

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 15.09.2025 15:08:16
 Уникальный программный ключ:
 77887e4d74648e1a37111283705d06406788

Комплект оценочных материалов

Образовательная программа «Управление техническим состоянием железнодорожного пути»

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

№ п/п	Номер задания / время/ тип задания	Образовательные результаты		Индекс и наименование дисциплины	Результаты обучения по дисциплине (знания, умения)	Содержание задания
		Код и наименование компетенции	Индикаторы сформированности компетенции			
1	2	3	4	5	6	7
1.	1 А 1-5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа Как называется философско-методологическая позиция, характеризующаяся принципиальным антидогматизмом, установкой на анализ оснований познания, на выяснение границ применимости фундаментальных понятий и методов: 1) Скептицизм 2) Нигилизм 3) Критицизм 4) Агностицизм.

2.	2 А 1-5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа Кому принадлежат наиболее известная логическая формулировка закона непротиворечивости в истории европейской философии: 1) Парменид 2) Софисты 3) Платон 4) Аристотель
3.	3 А 1-5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа Понятие «валидности» знания и информации означает: 1) логический переход от истинных посылок к истинным заключениям 2) логический переход от истинных посылок к достоверным заключениям 3) несоответствие посылок и заключений 4) истинный вывод из ненадежных посылок.

					содержание и структуру проблемной ситуации	
4.	4 А 1-5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа Из приведенных ниже примеров, выберите характеризующие информацию, хранящуюся в бессознательном и определяющее поведение людей: 1) забытые детские травмы 2) забытые моменты радости 3) забытая научная информация 4) забытые имена людей
5.	1 Б 1-5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием	Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, 132) Расположите элементы в структуре научного познания и таким образом, чтобы их последовательность удовлетворяла требованиям истинности, достоверности, надежности исследования 1) Объект 2) Субъект 3) Средства Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

			непротиворечивост ь		цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	<table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
6.	2 Б 1-5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивост ь	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, 1324) Укажите верную последовательность в процедуре аналитического метода, разработанного Декартом: 1) располагать свои мысли в определенном порядке, начиная с предметов простейших и легкопознаваемых, и восходить, как по ступеням, до познания наиболее сложных 2) делать всюду перечни настолько полные и обзоры столь всеохватывающие, чтобы быть уверенным, что ничего не пропущено 3) никогда не принимать за истинное ничего, что нельзя признать с достоверностью и очевидностью, избегать поспешности, предубеждения, включать в свои суждения только то, что представляется уму очевидным и несомненным 4) делить каждую из рассматриваемых трудностей на столько частей, сколько потребуется, чтобы лучше их разрешить. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
7.	3 Б 1-5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 — вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 — утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4) Прочитайте текст и установите последовательное соответствие, начиная с А. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).				

		стратегию действий	цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость		поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	Ряд представителей критического подхода в философии разработали разные категории, способствующие пониманию принципов и форм разума и познания, социально-исторического и ценностного бытия. Установите соответствие философов и категорий, сформулированных этими авторами. <table><tr><td>Авторы теорий</td><td>Ключевые понятия</td></tr><tr><td>А) Хоркхаймер</td><td>1) способ производства</td></tr><tr><td>Б) Маркс</td><td>2) коммуникативное действие</td></tr><tr><td>В) Кант</td><td>3) критическая теория</td></tr><tr><td>Г) Хабермас</td><td>4) априорные формы</td></tr></table>	Авторы теорий	Ключевые понятия	А) Хоркхаймер	1) способ производства	Б) Маркс	2) коммуникативное действие	В) Кант	3) критическая теория	Г) Хабермас	4) априорные формы
Авторы теорий	Ключевые понятия															
А) Хоркхаймер	1) способ производства															
Б) Маркс	2) коммуникативное действие															
В) Кант	3) критическая теория															
Г) Хабермас	4) априорные формы															
8.	4 Б 1-5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, 45132) Установите историческую последовательность в появлении указанных философских подходов: 1) метафизический 2) механистический 3) теологический 4) структуралистский 5) формационный										
9.	1 В	УК-1 Способен осуществлять	УК-1.1 Осуществляет	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.										

	1-5 мин	критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость		критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	Какой философ ввел понятие ситуации и рассматривал как «способ бытия человека в мире», а возникновение «духовной ситуации человека» связывал лишь с «пограничными ситуациями». 1) Шпенглер 2) Хайдеггер 3) Ясперс 4) Гуссерль.
10.	2 В 1-5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Диалектика – это философский метод, способ теоретического мышления, имеющей в качестве своего предмета противоречия. 1) Гегель 2) Поппер 3) Маркс 4) Шеллинг.

					проблемной ситуации	
11.	3 В 1-5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Если анализ является процедурой мысленного или реального разделения на части исследуемого объекта (свойства, явления, процесса), то что является противоположной процедурой? 1) Синтез 2) Вывод 3) Оценка 4) Конструирование
12.	4 В 1-5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для	Важным источником информации о древнегреческой философии была деятельность Андроника Родосского, который систематизировал сочинения Аристотеля и придал им окончательную редакцию. Как называлась центральное произведение этого «Аристотелевского свода»? 1) Метафизика 2) Политика 3) Риторика 4) Первая аналитика

					решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	
13.	1 Г 1-5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	Определите философов-рационалистов, которые решали проблему достоверности знания, фамилии 1) Бэкон 2) Декарт 3) Локк 4) Спиноза 5) Лейбниц
14.	2 Г 1-5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты. Обоснуйте ответ. Декарт положил в основу философского и научного мышления принцип очевидности, или непосредственной достоверности, тождественный требованию проверки всякого знания с помощью естественного света разума. Эта оценка и проверка предполагала, что: 1) На достоверное знание, истину «натолкнется скорее отдельный человек, чем целый народ» 2) Принцип субъективной достоверности, установку не на усвоение чужих мнений, а на создание собственных 3) Требование располагать свои мысли в определенном порядке, начиная с предметов легкопознаваемых, и восходить до познания наиболее сложных

			информации на ее достоверность и непротиворечивость		числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	4) Необходимость вносить все данные опытов в таблицы присутствия и отсутствия признаков изучаемых явлений 5) Познавательную процедуру, при которой из сравнения наличных фактов выводится обобщающее их утверждение.										
15.	3 Г 1-5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Найдите нужное соответствие для определения содержания основных черт достоверного и непротиворечивого научного знания: <table><tr><td>Черты научного знания</td><td>Ключевые свойства</td></tr><tr><td>А) Всеобщность</td><td>1) выступает в форме научного закона</td></tr><tr><td>Б) Необходимость</td><td>2) организовано в виде определенной согласованной структуры</td></tr><tr><td>В) Системность</td><td>3) повторяющееся, стабильное, универсальное в процессах и объектах</td></tr><tr><td></td><td>4) фиксирует их самые глубокие, сущностные, системообразующие свойства объекта</td></tr></table>	Черты научного знания	Ключевые свойства	А) Всеобщность	1) выступает в форме научного закона	Б) Необходимость	2) организовано в виде определенной согласованной структуры	В) Системность	3) повторяющееся, стабильное, универсальное в процессах и объектах		4) фиксирует их самые глубокие, сущностные, системообразующие свойства объекта
Черты научного знания	Ключевые свойства															
А) Всеобщность	1) выступает в форме научного закона															
Б) Необходимость	2) организовано в виде определенной согласованной структуры															
В) Системность	3) повторяющееся, стабильное, универсальное в процессах и объектах															
	4) фиксирует их самые глубокие, сущностные, системообразующие свойства объекта															

16.	4 Г 1-5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. В анализе исторических ситуаций конкретных исторических эпох цивилизационный подход опирался на следующие принципы: 1) Плюрализма 2) Линейности исторического процесса 3) Универсальности перехода от традиционного общества к современному 4) Сравнительного метода в исследовании культур.
17.	1 Д до 10 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять	Прочитайте фрагмент текста Бэкона «Новый органон. Великое восстановление наук», определите содержание каждого «идола познания», приведите оценку, данную философом в книге. «Есть четыре вида идолов, которые осаждают умы людей. Для того чтобы изучать их, дадим им имена. Назовем первый вид <i>идолами рода</i> , второй - <i>идолами пещеры</i> , третий - <i>идолами площади</i> и четвертый - <i>идолами театра</i> .»

					содержание и структуру проблемной ситуации					
18.	2 Д до 10 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	Крупный европейский философ, разработчик критического метода написал три больших произведения, начинающихся с понятия «критика». Определите их полное название, порядок выхода, предмет их исследования.				
19.	1 А 1-5 мин	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события российской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденции	Установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Обоснуйте выбор. Выявите соответствие названий наступательных операций советской армии с датами их проведения во время второй мировой войны, победа в которой определила современные тенденции исторического развития России. <table><tr><td>Название операций</td><td>Даты их проведения</td></tr><tr><td>А) Сталинградская стратегическая наступательная операция «Уран»</td><td>1) с 12 июля по 18 августа 1944 г.</td></tr></table>	Название операций	Даты их проведения	А) Сталинградская стратегическая наступательная операция «Уран»	1) с 12 июля по 18 августа 1944 г.
Название операций	Даты их проведения									
А) Сталинградская стратегическая наступательная операция «Уран»	1) с 12 июля по 18 августа 1944 г.									

					исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	<table><tr><td>Б) Операция «Искра» – прорыв блокады Ленинграда</td><td>2) 12 января 1943 по 30 января 1943 г.</td></tr><tr><td>В) Орловская стратегическая наступательная операция «Кутузов»</td><td>3) 23 июня по 29 августа 1943 г.</td></tr><tr><td>Г) Белорусская наступательная операция «Багратион»</td><td>4) 19 ноября 1942 по 2 февраля 1943 г.</td></tr><tr><td></td><td>5) 30 апреля 1945 по 9 мая 1945 г.</td></tr></table>	Б) Операция «Искра» – прорыв блокады Ленинграда	2) 12 января 1943 по 30 января 1943 г.	В) Орловская стратегическая наступательная операция «Кутузов»	3) 23 июня по 29 августа 1943 г.	Г) Белорусская наступательная операция «Багратион»	4) 19 ноября 1942 по 2 февраля 1943 г.		5) 30 апреля 1945 по 9 мая 1945 г.		
Б) Операция «Искра» – прорыв блокады Ленинграда	2) 12 января 1943 по 30 января 1943 г.															
В) Орловская стратегическая наступательная операция «Кутузов»	3) 23 июня по 29 августа 1943 г.															
Г) Белорусская наступательная операция «Багратион»	4) 19 ноября 1942 по 2 февраля 1943 г.															
	5) 30 апреля 1945 по 9 мая 1945 г.															
20.	2 А 1-5 мин	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события российской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	<table><tr><td colspan="2">Выявите соответствие между историческими понятиями, терминами и их определениями, которые закрепились в ходе исторического развития России.</td></tr><tr><td>А) Вира</td><td>1) Доля члена княжеского рода</td></tr><tr><td>Б) Полюдье</td><td>2) Штраф за совершенное преступление</td></tr><tr><td>В) Удел</td><td>3) Обезд князем с дружиной подвластных земель для сбора дани</td></tr><tr><td>Г) Вече</td><td>4) Народное собрание</td></tr></table>	Выявите соответствие между историческими понятиями, терминами и их определениями, которые закрепились в ходе исторического развития России.		А) Вира	1) Доля члена княжеского рода	Б) Полюдье	2) Штраф за совершенное преступление	В) Удел	3) Обезд князем с дружиной подвластных земель для сбора дани	Г) Вече	4) Народное собрание
Выявите соответствие между историческими понятиями, терминами и их определениями, которые закрепились в ходе исторического развития России.																
А) Вира	1) Доля члена княжеского рода															
Б) Полюдье	2) Штраф за совершенное преступление															
В) Удел	3) Обезд князем с дружиной подвластных земель для сбора дани															
Г) Вече	4) Народное собрание															

21.	3 А 1-5 мин	УК-5 Способ ен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Анализиру ет идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события русской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденций исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	Прочитайте текст и установите соответствие. Выявите соответствие между вспомогательными историческими дисциплинами и присущими каждой дисциплине методами изучения исторического развития России. <table><tr><td>А) Генеалогия</td><td>1) <u>Историческая дисциплина</u>, занимающаяся изучением <u>гербов</u>, а также традиций и практики их использования.</td></tr><tr><td>Б) Геральдика</td><td>2) Наука изучающая системы летосчисления и <u>календари</u> разных народов и государств, помогающая устанавливать даты исторических событий.</td></tr><tr><td>В) Хронология</td><td>3) <u>Историческая дисциплина</u>, изучающая историю монетной <u>чеканки</u> и монетного обращения.</td></tr><tr><td>Г) Нумизматика</td><td>4) Наука изучающая сведения о происхождении, преемстве и родстве семей.</td></tr><tr><td>Д) Сфрагистика</td><td>5) Историческая дисциплина изучающая <u>печати</u> (матрицы) и их оттиски на различных материалах.</td></tr></table>	А) Генеалогия	1) <u>Историческая дисциплина</u> , занимающаяся изучением <u>гербов</u> , а также традиций и практики их использования.	Б) Геральдика	2) Наука изучающая системы летосчисления и <u>календари</u> разных народов и государств, помогающая устанавливать даты исторических событий.	В) Хронология	3) <u>Историческая дисциплина</u> , изучающая историю монетной <u>чеканки</u> и монетного обращения.	Г) Нумизматика	4) Наука изучающая сведения о происхождении, преемстве и родстве семей.	Д) Сфрагистика	5) Историческая дисциплина изучающая <u>печати</u> (матрицы) и их оттиски на различных материалах.
А) Генеалогия	1) <u>Историческая дисциплина</u> , занимающаяся изучением <u>гербов</u> , а также традиций и практики их использования.															
Б) Геральдика	2) Наука изучающая системы летосчисления и <u>календари</u> разных народов и государств, помогающая устанавливать даты исторических событий.															
В) Хронология	3) <u>Историческая дисциплина</u> , изучающая историю монетной <u>чеканки</u> и монетного обращения.															
Г) Нумизматика	4) Наука изучающая сведения о происхождении, преемстве и родстве семей.															
Д) Сфрагистика	5) Историческая дисциплина изучающая <u>печати</u> (матрицы) и их оттиски на различных материалах.															
22.	4 А 1-5 мин	УК-5 Способ ен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Анализиру ет идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события русской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие	Установите соответствие между основными фактами и событиями российской и мировой истории и участниками этих событий: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца <table><tr><th>СОБЫТИЯ</th><th>УЧАСТНИКИ</th></tr><tr><td>А) учреждение ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем</td><td>1) царь Фёдор Алексеевич</td></tr><tr><td>Б) перевод всех основных прямых налогов на подворный принцип обложения</td><td>2) царь Борис Годунов</td></tr><tr><td>В) провозглашение России империей</td><td>3) К. К. Рокоссовский</td></tr></table>	СОБЫТИЯ	УЧАСТНИКИ	А) учреждение ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем	1) царь Фёдор Алексеевич	Б) перевод всех основных прямых налогов на подворный принцип обложения	2) царь Борис Годунов	В) провозглашение России империей	3) К. К. Рокоссовский		
СОБЫТИЯ	УЧАСТНИКИ															
А) учреждение ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем	1) царь Фёдор Алексеевич															
Б) перевод всех основных прямых налогов на подворный принцип обложения	2) царь Борис Годунов															
В) провозглашение России империей	3) К. К. Рокоссовский															

					современные тенденций исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	<table><tr><td>Г) завершение стратегической военной операции "Кольцо"</td><td>3) Петр I</td></tr><tr><td>Д) учреждение патриаршества в России</td><td>5) Ф. Э. Дзержинский</td></tr></table>	Г) завершение стратегической военной операции "Кольцо"	3) Петр I	Д) учреждение патриаршества в России	5) Ф. Э. Дзержинский
Г) завершение стратегической военной операции "Кольцо"	3) Петр I									
Д) учреждение патриаршества в России	5) Ф. Э. Дзержинский									
23.	1 Б 1-5 мин	УК-5 Способ ен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Анализиру ет идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события российской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого	Расположите в хронологической последовательности события и процессы, сформировавшие современные тенденций исторического развития России. 1) Первое упоминание Москвы в летописях; 2) Объединение Киева и Новгорода под властью князя Олега; 3) Крещение Руси князем Владимиром Святославичем; 4) Гибель князя Игоря Рюриковича. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				

					на современное развитие России						
24.	2 Б 1-5 мин	УК-5 Способ ен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Анализиру ет идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события русской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденций исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	Укажите верную хронологическую последовательность событий специальной военной операции (СВО), повлиявших на современное развитие России. 1) Обращение президента России В.В. Путина о начале СВО. 2) Освобождение г. Мариуполь. 3) Признание независимости Донецкой и Луганской народных республик. 4) Освобождение г. Бахмут. 5) Вхождение Донецкой и Луганской народных республик в состав Российской федерации. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
25.	3 Б 1-5 мин	УК-5 Способ ен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Анализиру ет идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события русской и мировой истории, события и	Расположите в правильной последовательности события отражающие идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества. 1) начало строительства стен и башен Московского Кремля из красного кирпича 2) возвращение Афанасия Никитина на родину 3) создание фресок Ферапонтова монастыря 4) окончание строительства Успенского собора в Московском кремле. 5) венчание Ивана Грозного на царство <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

			профессиональном взаимодействии		процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России											
26.	4 Б 1-5 мин	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события российской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать	Установите соответствие между государственными деятелями и должностями, которые они занимали в связи с событиями и процессами, сформировавшими современные тенденции исторического развития России. <table><tr><td>А) Г. В. Чичерин</td><td>1) Председатель Реввоенсовета Республики</td></tr><tr><td>Б) М. М. Литвинов</td><td>2) Фактический руководитель советской делегации на Генуэзской конференции</td></tr><tr><td>В) В. М. Молотов</td><td>3) Председатель ВЦИК</td></tr><tr><td>Г) Л. Д. Троцкий</td><td>4) Нарком иностранных дел, при котором СССР стал членом Лиги Наций</td></tr><tr><td>Д) М. И. Калинин</td><td>5) Нарком иностранных дел, подписавший советско-германский договор о ненападении</td></tr></table>	А) Г. В. Чичерин	1) Председатель Реввоенсовета Республики	Б) М. М. Литвинов	2) Фактический руководитель советской делегации на Генуэзской конференции	В) В. М. Молотов	3) Председатель ВЦИК	Г) Л. Д. Троцкий	4) Нарком иностранных дел, при котором СССР стал членом Лиги Наций	Д) М. И. Калинин	5) Нарком иностранных дел, подписавший советско-германский договор о ненападении
А) Г. В. Чичерин	1) Председатель Реввоенсовета Республики															
Б) М. М. Литвинов	2) Фактический руководитель советской делегации на Генуэзской конференции															
В) В. М. Молотов	3) Председатель ВЦИК															
Г) Л. Д. Троцкий	4) Нарком иностранных дел, при котором СССР стал членом Лиги Наций															
Д) М. И. Калинин	5) Нарком иностранных дел, подписавший советско-германский договор о ненападении															

					воздействие событий прошлого на современное развитие России	
27.	1 В 1-5 мин	УК-5 Способ ен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Анализиру ет идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события русской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Проанализируйте исторические термины в контексте исторического развития общества. Все они, за исключением одного относятся к явлениям VIII-XII в., укажите тот, который не относится к указанному периоду. 1) рядовичи; 2) волхвы; 3) полудье; 4) пожилые
28.	2 В 1-5 мин	УК-5 Способ ен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события русской и	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Какая теория образования государственности на Руси была создана немецкими историками XVIII в., которые опирались на свою национальную ценностную систему. 1) норманнская 2) антинорманнская 3) «официальной народности» 4) теория социализма

		философском контекстах			мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	
29.	3 В 1-5 мин	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события российской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. В каком году начался Нюрнбергский процесс, который повлиял на современное развитие России. 1)1949 г. 2)1945 г. 3)1968 г. 4)1991 г.

					развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	
30.	4 В 1-5 мин	УК-5 Способ ен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события русской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Назовите дату события , которое усилило обороноспособность России с учетом современной геополитической обстановки. В СССР первая атомная бомба была испытана в ... 1) 1947 г. 2) 1949 г. 3) 1953 г. 4) 1945 г.
31.	1 Г 1-5 мин	УК-5 Способ ен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, достоверно и непротиворечиво обоснуйте ответ. Какие перечисленные идеологические системы возникшие в ходе исторического развития общества относятся к социалистическим? 1) Консерватизм. 2) Марксизм. 3) Либерализм

		историческом, этическом и философском контекстах			факты и события российской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	4) Анархо-синдикализм 5) Национализм. 6) Пацифизм
32.	2 Г 1-5 мин	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события российской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. Выберите из списка три события, относящиеся к правлению Ивана IV (1533-1584 гг.), которые надолго определили тенденции исторического развития России. 1) Присоединение Крыма к России. 2) Создание стрелецкого войска. 3) «Стояние на реке Угре». 4) Присоединение Казанского ханства к России. 5) Созыв Земского собора. 6) Учреждение патриаршества в России

					в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	
33.	3 Г 1-5 мин	УК-5 Способ ен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события русской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. Проанализируйте специфику исследований исторических дисциплин. Выберите те дисциплины, которые при изучении исторического развития России не опираются на письменные источники. 1) Палеография. 2) Археология. 3) Антропология. 4) Археография. 5) Эпиграфика. 6) Хронология.
34.	4 Г 1-5 мин	УК-5 Способ ен воспринимать межкультурное разнообразие	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в	Проанализируйте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. Новая экономическая политика (НЭП), воздействовавшая на современное развитие России, предусматривала: 1) создание концессий 2) национализацию промышленных предприятий

		общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	геополитической обстановки		ходе исторического развития, основные факты и события российской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	3) введение всеобщей трудовой повинности 4) введение уравнительной оплаты труда 5) введение продналога
35.	1 Д до 10 мин	УК-5 Способ ен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события российской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России; умеет:	Прочитайте текст о современных тенденциях исторического развития России с учетом геополитической обстановки, найдите ошибочное утверждение. Обоснуйте, почему данное утверждение ошибочно. 24 февраля вооруженные силы Российской Федерации начала специальную военную операцию, определившую современные тенденции исторического развития России, для защиты от геноцида населения Донбасса. Признаками геноцида являются: 1) <u>убийства</u> членов национальной группы; 2) причинение серьёзных телесных повреждений или умственного расстройства членам национальной группы; 3) насильственная передача детей из одной национальной группы в другую; 4) переселение членов национальной группы с мест их проживания; 5) предумышленное создание жизненных условий, рассчитанных на полное или частичное физическое уничтожение национальной группы.

					анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	
36.	2 Д до 10 мин	УК-5 Способ ен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события русской и мировой истории, события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	Прочитайте текст, отражающий основные факты и события русской и мировой истории, найдите ошибочное утверждение. Сформулируйте правильное. Обоснуйте, почему данное утверждение ошибочно, а ваше правильное. 16 апреля 1945 г. советская армия начала Берлинскую наступательную операцию, завершившую Великую Отечественную войну и на многие годы определившую современные тенденции исторического развития России. Войска 1-го Белорусского фронта внезапно ранним утром прорвали линию обороны немецких войск и вышли на оперативный простор.
37.	1 А	УК-4 Способен применять современные	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую лексику, а также	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие между определениями и терминами на

	1-5 мин	коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)		базовые грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины); Обучающийся умеет: строить диалогические и профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины)	английском языке. <table><tr><th>Определение</th><th>Термин</th></tr><tr><td>A) the distance between the two metal rails of a railway</td><td>1) locomotive</td></tr><tr><td>Б) a powered vehicle used for pulling trains</td><td>2) coach</td></tr><tr><td>B) a piece of wood or concrete that supports the rails of a railroad.</td><td>3) gauge</td></tr><tr><td>Г) a rail passenger car with rows of seats and a central aisle</td><td>4) tie/crosstie</td></tr><tr><td></td><td>5) sleeper</td></tr></table>	Определение	Термин	A) the distance between the two metal rails of a railway	1) locomotive	Б) a powered vehicle used for pulling trains	2) coach	B) a piece of wood or concrete that supports the rails of a railroad.	3) gauge	Г) a rail passenger car with rows of seats and a central aisle	4) tie/crosstie		5) sleeper		
Определение	Термин																			
A) the distance between the two metal rails of a railway	1) locomotive																			
Б) a powered vehicle used for pulling trains	2) coach																			
B) a piece of wood or concrete that supports the rails of a railroad.	3) gauge																			
Г) a rail passenger car with rows of seats and a central aisle	4) tie/crosstie																			
	5) sleeper																			
38.	2 А 1-5 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую лексику, а также базовые грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины); Обучающийся умеет: строить диалогические и профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины)	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие между изображениями и видами грузовых вагонов. <table><tr><th>Изображения</th><th>Вагоны</th></tr><tr><td>А) </td><td>1) tank car</td></tr><tr><td>Б) </td><td>2) rack car/auto rack</td></tr><tr><td>В) </td><td>3) refrigerated car</td></tr><tr><td>Г) </td><td>4) hopper car</td></tr><tr><td>Д) </td><td>5) flatcar</td></tr><tr><td></td><td>6) reefer</td></tr></table>	Изображения	Вагоны	А) 	1) tank car	Б) 	2) rack car/auto rack	В) 	3) refrigerated car	Г) 	4) hopper car	Д) 	5) flatcar		6) reefer
Изображения	Вагоны																			
А) 	1) tank car																			
Б) 	2) rack car/auto rack																			
В) 	3) refrigerated car																			
Г) 	4) hopper car																			
Д) 	5) flatcar																			
	6) reefer																			

39.	3 А 1-5 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую лексику, а также базовые грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины); Обучающийся умеет: строить диалогические и профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины)	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие между вопросами и ответами на английском языке. <table><tr><th>Вопросы</th><th>Ответы</th></tr><tr><td>A) What does the railway infrastructure include?</td><td>1) to provide stability to the track and keep rails at a fixed distance apart.</td></tr><tr><td>Б) What are the main types of passenger cars?</td><td>2) open top cars, box cars and flat cars.</td></tr><tr><td>В) What are the main functions of sleepers?</td><td>3) rail tracks, bridges, tunnels, train stations, communication and signaling systems, power supply etc.</td></tr><tr><td>Г) What are the basic types of rail freight cars?</td><td>4) coaches, sleeping cars, dining cars.</td></tr></table>	Вопросы	Ответы	A) What does the railway infrastructure include?	1) to provide stability to the track and keep rails at a fixed distance apart.	Б) What are the main types of passenger cars?	2) open top cars, box cars and flat cars.	В) What are the main functions of sleepers?	3) rail tracks, bridges, tunnels, train stations, communication and signaling systems, power supply etc.	Г) What are the basic types of rail freight cars?	4) coaches, sleeping cars, dining cars.				
Вопросы	Ответы																			
A) What does the railway infrastructure include?	1) to provide stability to the track and keep rails at a fixed distance apart.																			
Б) What are the main types of passenger cars?	2) open top cars, box cars and flat cars.																			
В) What are the main functions of sleepers?	3) rail tracks, bridges, tunnels, train stations, communication and signaling systems, power supply etc.																			
Г) What are the basic types of rail freight cars?	4) coaches, sleeping cars, dining cars.																			
40.	4 А 1-5 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую лексику, а также базовые грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины); Обучающийся умеет: строить диалогические и профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины)	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).</i> Продолжите высказывания о важности знания английского языка, используя данные таблицы. <table><tr><th>Начало высказывания</th><th>Продолжение</th></tr><tr><td>A) Good language skills are important to...</td><td>1) used for international communication.</td></tr><tr><td>Б) English is the most popular language...</td><td>2) present your research results at international conferences.</td></tr><tr><td>В) Fluency in English...</td><td>3) is the key to success.</td></tr><tr><td>Г) The latest technical trends, news and developments...</td><td>4) opens global opportunities.</td></tr><tr><td></td><td>5) communicate with potential partners.</td></tr><tr><td></td><td>6) are published in English.</td></tr></table>	Начало высказывания	Продолжение	A) Good language skills are important to...	1) used for international communication.	Б) English is the most popular language...	2) present your research results at international conferences.	В) Fluency in English...	3) is the key to success.	Г) The latest technical trends, news and developments...	4) opens global opportunities.		5) communicate with potential partners.		6) are published in English.
Начало высказывания	Продолжение																			
A) Good language skills are important to...	1) used for international communication.																			
Б) English is the most popular language...	2) present your research results at international conferences.																			
В) Fluency in English...	3) is the key to success.																			
Г) The latest technical trends, news and developments...	4) opens global opportunities.																			
	5) communicate with potential partners.																			
	6) are published in English.																			
41.	1 Б 1-5 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах),	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую лексику, а также базовые грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим	<i>Укажите верную последовательность.</i> Расположите элементы в правильной последовательности, чтобы получить утвердительное предложение на английском языке. 1) stone 2) track 3) of 4) consists														

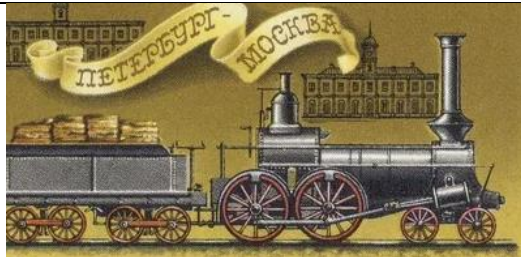
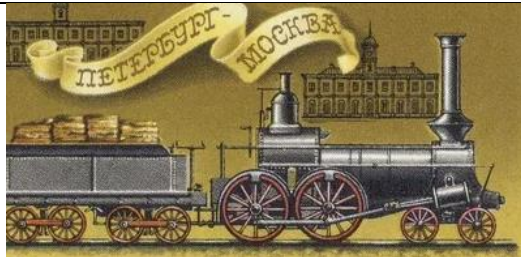
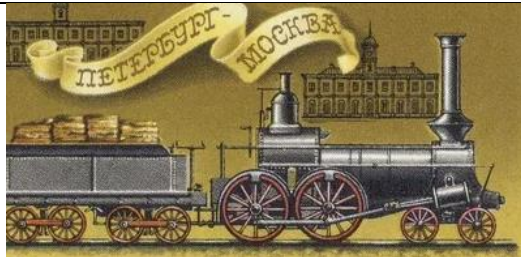
		для академического и профессионального взаимодействия	иностранным(ых) языке(ах)		разделам дисциплины); Обучающийся умеет: строить диалогические и профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины)	5) ballast 6) crushed Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						
42.	2 Б 1-5 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую лексику, а также базовые грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины); Обучающийся умеет: строить диалогические и профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины)	Укажите верную последовательность. Прочитайте диалог между пассажиром и сотрудником кассы при покупке билета на поезд. Расположите реплики в логической последовательности. 1) Would you like standard or first-class seating? 2) It's £120 for a one-way ticket. Do you want to buy a return as well? 3) Standard class, please. What's the price for that? 4) We accept credit cards and cash. 5) I'd like to book a ticket on the Eurostar from London to Paris next week. 6) Not right now. How can I pay for the ticket? Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						
43.	3 Б 1-5 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую лексику, а также базовые грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины); Обучающийся умеет: строить диалогические и профессиональные темы (по соответствующим	Укажите верную последовательность. Расположите элементы в правильной последовательности, чтобы получить вопросительное предложение на английском языке. 1) why 2) Pavel Melnikov 3) did 4) choose 5) 1520 mm 6) the gauge of Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						

					разделам дисциплины)							
44.	4 Б 1-5 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую лексику, а также базовые грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины); Обучающийся умеет: строить диалогические и профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины)	<i>Укажите верную последовательность.</i> Расположите элементы в правильной последовательности, чтобы получить вопросительное предложение на английском языке. 1) are 2) joined 3) on modern railways 4) rails 5) how 6) steel Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						
45.	1 В 1-5 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую лексику, а также базовые грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины); Обучающийся умеет: строить диалогические и профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины)	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите слово, подходящее по контексту. Для того чтобы обосновать свой выбор, переведите полученное высказывание. The wooden sleepers should be treated with creosote because these require ____ from decay. 1) operation 2) reduction 3) protection 4) introduction						
46.	2 В 1-5 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для профессионального	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую лексику, а также базовые грамматические модели на	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите слово, подходящее по контексту. Для того чтобы обосновать свой выбор, переведите полученное высказывание. One meter of rail ____ 75 kg.						

		иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	о взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)		иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины); Обучающийся умеет: строить диалогические и профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины)	1) join 2) weighs 3) fastened 4) takes
47.	3 В 1-5 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую лексику, а также базовые грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины); Обучающийся умеет: строить диалогические и профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины)	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите глагол в правильной форме. Для того чтобы обосновать свой выбор, укажите время сказуемого и напишите формулу образования данного времени In 1877, M. Monnier, a French gardener ____ that concrete could be used for making ties for railway track. 1) suggested 2) has suggested 3) is suggesting 4) was suggested
48.	4 В 1-5 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую лексику, а также базовые грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины); Обучающийся умеет: строить диалогические и профессиональные	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите глагол в правильной форме. Для того чтобы обосновать свой выбор, укажите время сказуемого и напишите формулу образования данного времени. Standard 60 feet rail lengths ____ into length of up to a mile or more. 1) are welding 2) welded 3) are welded 4) welds

					темы (по соответствующим разделам дисциплины)	
49.	1 Г 1-5 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую лексику, а также базовые грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины); Обучающийся умеет: строить диалогические и профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины)	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите предложения, в которых сказуемое выражено формой СТРАДАТЕЛЬНОГО залога. В качестве обоснования выпишите эти сказуемые и укажите видовременную форму. 1) Sleepers are normally laid on top of track ballast. 2) Network Rail is upgrading the track in Hensall over the weekend. 3) The workers were carefully maintaining the section of the rail track at that time. 4) The Liverpool and Manchester railway was completed in 1829.
50.	2 Г 1-5 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую лексику, а также базовые грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины); Обучающийся умеет: строить диалогические и профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины)	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите преимущества бесстыкового пути перед звеньевым. В качестве обоснования переведите выбранные ответы на русский язык. 1) It can be laid in winter. 2) It gives better riding qualities. 3) It lasts longer. 4) It does not depend on the weather. 5) It doesn't increase the stability of the line. 6) It reduces the cost of maintenance.
51.	3 Г 1-5 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую лексику, а также базовые	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

		ые технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)		грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины); Обучающийся умеет: строить диалогические и профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины)	После текста приведены утверждения на русском языке. Отметьте только те, которые находят подтверждение в тексте. В качестве обоснования выпишите подтверждающие цитаты. The Orient Express is a famous train that began its journey in 1883. It connected Paris, France, to Istanbul, Turkey. This luxurious train became known for its beautiful cars and comfortable service. Passengers traveled through many countries, enjoying stunning views of mountains and cities. The train was popular with rich travelers, including writers and artists. Over the years, it became a symbol of adventure and mystery. It often appeared in books and films. Although the original route is no longer in service, the Orient Express still holds a special place in history and the hearts of many travelers. 1) Восточный экспресс ходил по маршруту Париж -Стамбул. 2) Восточный экспресс начал курсировать в конце 18 века. 3) Поезд стал символом новых технических решений и рекордных скоростей. 4) Среди пассажиров Восточного экспресса было много богатых и знаменитых людей. 5) Восточный экспресс известен по ряду литературных и кинематографических произведений 6) Современный Восточный экспресс продолжает ходить по первоначальному маршруту.
52.	4 Г 1-5 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую лексику, а также базовые грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины); Обучающийся умеет: строить диалогические и профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины)	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите те предложения, где сказуемое выражено глаголами в одном из ПРОШЕДШИХ времен. В качестве обоснования выпишите сказуемые и укажите их видовременные формы. 1) The construction of the railway started in 1843. 2) The Channel Tunnel connects Britain and France. 3) The gang had repaired the section of the track by the end of the working day. 4) Network Rail was upgrading the track in Hensall over the weekend. 5) Each seat on the train is equipped with two power sockets. 6) The railway station is being upgraded to accommodate longer trains.
53.	1 Д	УК-4 Способен применять современные	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую лексику, а также	Составьте небольшой рассказ про уникальное инженерное сооружение (Туннель под Ла-Маншем), используя данные из таблицы.

	до 10 мин	коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)		базовые грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины); Обучающийся умеет: строить диалогические и профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины)	<table><tr><td>Name</td><td>Channel tunnel/Eurotunnel</td></tr><tr><td>Type</td><td>undersea</td></tr><tr><td>Length</td><td>31,3 miles</td></tr><tr><td>Location</td><td>Folkestone (UK) and Coquelle (France)</td></tr><tr><td>Construction</td><td>1988-1994</td></tr><tr><td>Design</td><td>2 rail tunnels and a service tunnel between</td></tr><tr><td>Purpose</td><td>promote high-speed passenger and freight transportation</td></tr></table>	Name	Channel tunnel/Eurotunnel	Type	undersea	Length	31,3 miles	Location	Folkestone (UK) and Coquelle (France)	Construction	1988-1994	Design	2 rail tunnels and a service tunnel between	Purpose	promote high-speed passenger and freight transportation				
Name	Channel tunnel/Eurotunnel																							
Type	undersea																							
Length	31,3 miles																							
Location	Folkestone (UK) and Coquelle (France)																							
Construction	1988-1994																							
Design	2 rail tunnels and a service tunnel between																							
Purpose	promote high-speed passenger and freight transportation																							
54.	2 Д до 10 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую лексику, а также базовые грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины); Обучающийся умеет: строить диалогические и профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины)	Составьте небольшой рассказ про железную дорогу Санкт-Петербург – Москва, используя данные из таблицы. <table><tr><td colspan="2"></td></tr><tr><td>Railway</td><td>Saint-Petersburg and Moscow</td></tr><tr><td>Status</td><td>public</td></tr><tr><td>Supervisor</td><td>Pavel Melnikov</td></tr><tr><td>Built</td><td>1843–1851</td></tr><tr><td>Length</td><td>664km</td></tr><tr><td>Traction</td><td>Steam</td></tr><tr><td>Speed</td><td>60kmh for freight, 80kmh for passenger trains</td></tr><tr><td>Gauge</td><td>1520mm</td></tr></table>			Railway	Saint-Petersburg and Moscow	Status	public	Supervisor	Pavel Melnikov	Built	1843–1851	Length	664km	Traction	Steam	Speed	60kmh for freight, 80kmh for passenger trains	Gauge	1520mm
																								
Railway	Saint-Petersburg and Moscow																							
Status	public																							
Supervisor	Pavel Melnikov																							
Built	1843–1851																							
Length	664km																							
Traction	Steam																							
Speed	60kmh for freight, 80kmh for passenger trains																							
Gauge	1520mm																							
55.	/3 мин/ А. Задание закрытого типа на	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	УК-8.1 Идентифицирует и анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств,	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся знает: факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Одним из факторов вредного влияния среды обитания, способным причинить вред жизни и здоровью человека, является недостаточная освещенность. Для улучшения освещенности на практике применяют различные виды и системы освещения. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую																		

	устано вление соотве тствия	безопасные условия жизнедеятельно сти для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)		сооружений, природных и социальных явлений) Обучающийся умеет: оценивать степень влияния факторов вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	позицию из правого столбца										
						<table><tr><th>Виды (системы) освещения</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>А) общее</td><td>1) освещение только рабочих поверхностей</td></tr><tr><td>Б) местное</td><td>2) равномерное освещение всего помещения и создания общей видимости</td></tr><tr><td>В) комбинированное</td><td>3) освещение состоит из общего и местного</td></tr><tr><td>Г) совмещенное</td><td>4) одновременное сочетание естественного и искусственного освещения</td></tr></table>	Виды (системы) освещения	Характеристика	А) общее	1) освещение только рабочих поверхностей	Б) местное	2) равномерное освещение всего помещения и создания общей видимости	В) комбинированное	3) освещение состоит из общего и местного	Г) совмещенное	4) одновременное сочетание естественного и искусственного освещения
Виды (системы) освещения	Характеристика															
А) общее	1) освещение только рабочих поверхностей															
Б) местное	2) равномерное освещение всего помещения и создания общей видимости															
В) комбинированное	3) освещение состоит из общего и местного															
Г) совмещенное	4) одновременное сочетание естественного и искусственного освещения															
56.	/3 мин/ А. Задани е закрыт ого типа на устано вление соотве тствия	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональ ной деятельности безопасные условия жизнедеятельно сти для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифицирует и анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятель ности	Обучающийся знает: факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) Обучающийся умеет: оценивать степень влияния факторов вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Неблагоприятные социальные явления и процессы, возникающие между людьми в обществе являются факторами вредного влияния элементов среды и представляют угрозу для жизни и здоровья людей, их имущества, прав и законных интересов. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца										
						<table><tr><th>Социальное явление</th><th>Определение</th></tr><tr><td>А) шантаж</td><td>1) преступление, заключающееся в угрозе разоблачения, разглашения позорящих сведений с целью добиться каких-либо выгод</td></tr><tr><td>Б) заложничество</td><td>2) преступление, заключающееся в нападении с целью завладения государственным, общественным или личным имуществом, соединенном с насилием или угрозой насилия, опасном для жизни и здоровья лица, подвергнувшегося нападению</td></tr><tr><td>В) разбой</td><td>3) преступление, суть которого состоит в захвате людей (нередко это дети и женщины) одними лицами с целью заставить выполнить определенные требования другими лицами</td></tr></table>	Социальное явление	Определение	А) шантаж	1) преступление, заключающееся в угрозе разоблачения, разглашения позорящих сведений с целью добиться каких-либо выгод	Б) заложничество	2) преступление, заключающееся в нападении с целью завладения государственным, общественным или личным имуществом, соединенном с насилием или угрозой насилия, опасном для жизни и здоровья лица, подвергнувшегося нападению	В) разбой	3) преступление, суть которого состоит в захвате людей (нередко это дети и женщины) одними лицами с целью заставить выполнить определенные требования другими лицами		
Социальное явление	Определение															
А) шантаж	1) преступление, заключающееся в угрозе разоблачения, разглашения позорящих сведений с целью добиться каких-либо выгод															
Б) заложничество	2) преступление, заключающееся в нападении с целью завладения государственным, общественным или личным имуществом, соединенном с насилием или угрозой насилия, опасном для жизни и здоровья лица, подвергнувшегося нападению															
В) разбой	3) преступление, суть которого состоит в захвате людей (нередко это дети и женщины) одними лицами с целью заставить выполнить определенные требования другими лицами															

						Г) алкоголизм	4) хроническое заболевание, обусловленное систематическим употреблением спиртных напитков
57.	/3 мин/ Б. Задание закрытого типа на установление последовательности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифицирует и анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся знает: факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) Обучающийся умеет: оценивать степень влияния факторов вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Укажите верную последовательность оценки пожарного риска зданий и сооружений: 1) вычисление пожарного риска 2) оценку последствий воздействия опасных факторов пожара на людей для различных сценариев его развития 3) построение полей опасных факторов пожара для различных сценариев его развития 4) определение частоты реализации пожароопасных аварийных ситуаций на объекте 5) анализ пожарной опасности объекта	
58.	/3 мин/ В. Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды,	УК-8.1 Идентифицирует и анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся знает: факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) Обучающийся умеет: оценивать степень влияния факторов вредного	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Система мер политического, экономического, правового, социального, научного, медицинского, в том числе санитарно-противоэпидемического (профилактического), характера в целях профилактики заболеваний, сохранения и укрепления физического и психического здоровья каждого человека, поддержания его долголетней активной жизни, предоставления ему медицинской помощи это: 1) медицинская деятельность 2) медицинская помощь 3) охрана здоровья граждан 4) профилактика	

	четыре х предло женны х и обосно ванием выбор а	обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	
59.	/3 мин/ В. Задани е комби нирова нного типа с выбор ом одного верног о ответа из четыре х предло женны х и обосно ванием выбор а	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональ ной деятельности безопасные условия жизнедеятельно сти для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифицирует и анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятель ности	Обучающийся знает: факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) Обучающийся умеет: оценивать степень влияния факторов вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Пространство, в котором постоянно существуют или периодически возникают опасности технического, технологического, природного и социального характера - это: 1) биосфера 2) гомосфера 3) техносфера 4) ноксосфера
60.	/5 мин/ Г. Задани е комби нирова нного	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональ ной	УК-8.1 Идентифицирует и анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятель ности	Обучающийся знает: факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов,	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. Опасные и вредные производственные факторы по характеру взаимного действия на организм человека подразделяют на: 1) независимо действующие 2) эргономические

	типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)		материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) Обучающийся умеет: оценивать степень влияния факторов вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	3) суммарно действующие 4) синергетически действующие антагонистически действующие
61.	/10 мин/ Д. Задание открытого типа с развернутым ответом	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и	УК-8.1 Идентифицирует и анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся знает: факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) Обучающийся умеет: оценивать степень влияния факторов вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и	Оцените и проанализируйте индивидуальный риск погибнуть в дорожно-транспортном происшествии (событие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, при котором погибли или ранены люди, повреждены транспортные средства, сооружения, либо причинён иной материальный ущерб) в Российской Федерации, если известно, что в 2024 году в ДТП погибло 12748 человек при населении 146 150 789 человек. Сравните с допустимым риском и сделайте вывод.

		военных конфликтов			социальных явлений)											
62.	/3 мин/ А. Задание закрытого типа на установление соответствия	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2 Определяет алгоритм действий по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся знает: правила поведения при возникновении военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности; принципы организации мероприятий по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций Обучающийся умеет: оказывать первую помощь при воздействии поражающих факторов военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций организовывать мероприятия по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций в рамках учебных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) При возникновении военных конфликтов возможно применение боевых отравляющих веществ. Соотнесите боевое отравляющее вещество с характерной для этого вещества особенностью поражающего действия на человека. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца <table><tr><td>Боевое отравляющее вещество</td><td>Характер поражающего действия на человека</td></tr><tr><td>А) Зарин</td><td>1) Кожноарывное</td></tr><tr><td>Б) Иприт</td><td>2) Удушающее</td></tr><tr><td>В) Хлорциан</td><td>3) Нервно-паралитическое</td></tr><tr><td>Г) Фосген</td><td>4) Общеядовитое</td></tr></table>	Боевое отравляющее вещество	Характер поражающего действия на человека	А) Зарин	1) Кожноарывное	Б) Иприт	2) Удушающее	В) Хлорциан	3) Нервно-паралитическое	Г) Фосген	4) Общеядовитое
Боевое отравляющее вещество	Характер поражающего действия на человека															
А) Зарин	1) Кожноарывное															
Б) Иприт	2) Удушающее															
В) Хлорциан	3) Нервно-паралитическое															
Г) Фосген	4) Общеядовитое															
63.	/3 мин/ Б.	УК-8 Способен создавать и	УК-8.2 Определяет алгоритм действий	Б1.О.04 Безопасность	Обучающийся знает: правила поведения	Расположите в правильной последовательности мероприятия по оказанию первой помощи в соответствии с										

	Задание закрытого типа на установление последовательности	поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	жизнедеятельности	при возникновении военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности; принципы организации мероприятий по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций Обучающийся умеет: оказывать первую помощь при воздействии поражающих факторов военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций организовывать мероприятия по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций в рамках учебных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности	алгоритмом действий при оказании первой помощи пострадавшему при чрезвычайной ситуации (утоплении): 1) перемещение пострадавшего в безопасное место 2) определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья 3) извлечение пострадавшего из воды 4) определение наличия признаков жизни у пострадавшего 5) проведение сердечно-легочной реанимации Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо
64.	/3 мин/ Б. Задание закрытого	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной	УК-8.2 Определяет алгоритм действий по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся знает: правила поведения при возникновении военных конфликтов, опасных или чрезвычайных	Расположите в правильной последовательности этапы оценки устойчивости работы промышленного объекта при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в соответствии с алгоритмом исследований: 1) Оценка защиты персонала

	типа на установление последствий	ной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности; принципы организации мероприятий по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций Обучающийся умеет: оказывать первую помощь при воздействии поражающих факторов военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций организовывать мероприятия по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций в рамках учебных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности	2) Оценка вероятности возникновения внутренних и внешних ЧС и их влияния на жизнедеятельность объекта 3) Оценка физической устойчивости материально-технического снабжения и производственных связей 4) Оценка устойчивости системы управления 5) Оценка подготовленности объекта к восстановлению нарушенного производства Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
65.	/3 мин/ В. Задание комбинированного типа с выбором	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия	УК-8.2 Определяет алгоритм действий по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся знает: правила поведения при возникновении военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности;	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. В каком режиме функционирует Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций при получении сообщения о возникновении чрезвычайной ситуации: 1) постоянной готовности 2) повседневной деятельности 3) чрезвычайной ситуации 4) повышенной готовности					

	одного верног о ответа из четыре х предло женны х и обосно ванием выбор а	жизнедеятельно сти для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	военных конфликтов		принципы организации мероприятий по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций Обучающийся умеет: оказывать первую помощь при воздействии поражающих факторов военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций организовывать мероприятия по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций в рамках учебных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности	
66.	/5 мин/ Г. Задани е комби нирова нного типа с выбор ом нескол ьких вариан тов	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональ ной деятельности безопасные условия жизнедеятельно сти для сохранения природной	УК-8.2 Определяет алгоритм действий по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятель ности	Обучающийся знает: правила поведения при возникновении военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности; принципы организации мероприятий по устранению	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. Какие права имеет каждый гражданин Российской Федерации при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов? 1) изучать основные способы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций 2) на возмещение ущерба, причиненного их здоровью и имуществу 3) соблюдать законы и иные нормативные правовые акты в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций 4) на защиту жизни, здоровья и личного имущества 5) на получение бесплатной юридической помощи

	ответа из предложенных и развернутым обобщением выбора а	среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций Обучающийся умеет: оказывать первую помощь при воздействии поражающих факторов военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций; организовывать мероприятия по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций в рамках учебных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности						
67.	/3 мин/ Б. Задание закрытого типа на установление последовательности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития	УК-8.2 Определяет алгоритм действий по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся знает: правила поведения при возникновении военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности; принципы организации мероприятий по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций	Укажите верную хронологическую последовательность крупнейших террористических актов в Российской Федерации: 1) Терракт (взрывное устройство) на станциях метро «Лубянка» и «Парк культуры» в Москве 2) Терракт (захват заложников) в здании Театрального центра на Дубровке (мюзикл «Норд-Ост») 3) Терракт в «Крокус Сити Холле» 4) Терракт (захват заложников) в Буденновске 5) Терракт (захват заложников) в Бесланской школе №1 <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

		общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			Обучающийся умеет: оказывать первую помощь при воздействии поражающих факторов военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций; организовывать мероприятия по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций в рамках учебных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности	
68.	/10 мин/ Д. Задание открытого типа с развернутым ответом	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении	УК-8.2 Определяет алгоритм действий по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся знает: правила поведения при возникновении военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности; принципы организации мероприятий по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций Обучающийся умеет: оказывать первую помощь при воздействии	Дайте ответ на вопрос. Одним из способов обеспечения защиты населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов является укрытие в защитных сооружениях. Площадь помещения для укрываемых защитного сооружения составляет 100 м², высота помещения для укрываемых 3,1 м. Определите сколько человек может укрыться в данном защитном сооружении?

		чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			поражающих факторов военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций; организовывать мероприятия по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций в рамках учебных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности													
69.	/3 мин/ А. Задание закрытого типа на установление соответствия	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3 Планирует мероприятия по организации безопасных условий труда на предприятии	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся знает: основы организации безопасных условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций Обучающийся умеет: оценивать степень безопасности условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Одним из профилактических мероприятий по организации безопасных условий труда на предприятии является обучение работников по охране труда, в том числе и в виде инструктажей. Определите какие инструктажи по ОТ проводятся и в каких случаях. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца <table><tr><td>Вид инструктажа</td><td>В каких случаях требуется</td></tr><tr><td>А) Вводный</td><td>1) При выполнении разовых работ, не связанных с основной профессиональной деятельностью</td></tr><tr><td>Б) Первичный</td><td>2) С определенной периодичностью на рабочем месте</td></tr><tr><td>В) Повторный</td><td>3) На рабочем месте перед началом самостоятельной работы</td></tr><tr><td>Г) Внеплановый</td><td>4) При приеме на работу</td></tr><tr><td>Д) Целевой</td><td>5) При нарушении требований охраны труда</td></tr></table>	Вид инструктажа	В каких случаях требуется	А) Вводный	1) При выполнении разовых работ, не связанных с основной профессиональной деятельностью	Б) Первичный	2) С определенной периодичностью на рабочем месте	В) Повторный	3) На рабочем месте перед началом самостоятельной работы	Г) Внеплановый	4) При приеме на работу	Д) Целевой	5) При нарушении требований охраны труда
Вид инструктажа	В каких случаях требуется																	
А) Вводный	1) При выполнении разовых работ, не связанных с основной профессиональной деятельностью																	
Б) Первичный	2) С определенной периодичностью на рабочем месте																	
В) Повторный	3) На рабочем месте перед началом самостоятельной работы																	
Г) Внеплановый	4) При приеме на работу																	
Д) Целевой	5) При нарушении требований охраны труда																	

70.	/3 мин/ Б. Задание закрытого типа на установление последовательности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3 Планирует мероприятия по организации безопасных условий труда на предприятии	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся знает: основы организации безопасных условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций Обучающийся умеет: оценивать степень безопасности условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций	В целях разработки и организации мероприятий по управлению профессиональными рисками на предприятиях, процедура разработки и реализации указанных мер для оценки профессиональных рисков осуществляется поэтапно. Расположите в правильной последовательности этапы управления профессиональными рисками. 1) Оценка рисков от выявленных опасностей и расчет уровней профессиональных рисков 2) Формирование рабочей группы, перечня рабочих мест, сбор и анализ информации о состоянии охраны и условий труда 3) Формирование перечня (реестра) опасностей, выявление опасностей и рисков (оценка вероятности и степени тяжести возможных последствий) 4) Повторная оценка уровня профессиональных рисков после реализации мероприятий по управлению профессиональными рисками 5) Разработка мероприятий по устранению опасностей, а также мер по защите от воздействия опасностей, имеющих на рабочих местах и снижению уровней профессиональных рисков Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо
71.	/3 мин/ В. Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предло	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития	УК-8.3 Планирует мероприятия по организации безопасных условий труда на предприятии	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся знает: основы организации безопасных условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций Обучающийся умеет: оценивать степень безопасности условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. В целях установления опасностей, воздействующих на работников в процессе трудовой деятельности, а также источников этих опасностей и организации безопасных условий труда, на предприятиях проводят работы по распознаванию и идентификации опасностей. К опасностям, связанным с профессиональной деятельностью работника относится: 1) Наличие скользких полов, лестниц, перепадов высот по пути движения 2) Выполнение работы на высоте 3) Тяжелые природные физико-географические и климатические условия 4) Недостаточная для выполнения работы профессиональная подготовка

	женны х и обосно ванием выбор а	общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов						
72.	/5 мин/ Г. Задани е комби нирова нного типа с выбор ом нескол ьких вариан тов ответа из предло женны х и развер нутым обосно ванием выбор а	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональ ной деятельности безопасные условия жизнедеятельно сти для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3 Планирует мероприятия по организации безопасных условий труда на предприятии	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятель ности	Обучающийся знает: основы организации безопасных условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций Обучающийся умеет: оценивать степень безопасности условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. Одним из вредных производственных факторов, способным причинить вред жизни и здоровью работника, является вибрация при работе технических средств. Какие методы борьбы с вибрациями машин и оборудования для организации безопасных условий труда применяются на практике? 1) Вибродемпфирование 2) Динамическое виброгашение 3) Вибровращение 4) Виброизоляция		
73.	/3 мин/ А. Задани е закрыт ого типа на устано вление	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональ ной деятельности безопасные условия	УК-8.3 Планирует мероприятия по организации безопасных условий труда на предприятии	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятель ности	Обучающийся знает: основы организации безопасных условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций Обучающийся умеет: оценивать степень безопасности	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Каждый объект защиты должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения (огнетушителями), тип которых устанавливаются исходя из физико-химических и пожароопасных свойств обращающихся на объекте горючих материалов. Соотнесите типы огнетушителей с представленными изображениями. <table><tr><td>Тип огнетушителя</td><td>Изображения</td></tr></table>	Тип огнетушителя	Изображения
Тип огнетушителя	Изображения							

	соответствия	жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций	А) углекислотный 1)  Б) воздушно-пенный 2)  В) порошковый 3)  Г) водяной 4) 
74.	/10 мин/ Д. Задание открытого типа с развернутым ответом	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды,	УК-8.3 Планирует мероприятия по организации безопасных условий труда на предприятии	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся знает: основы организации безопасных условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций Обучающийся умеет: оценивать степень безопасности условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций	Дайте ответ на вопрос. В ходе проведения специальной оценки условий труда на рабочем месте работника на предприятии была определена среднесменная концентрация бензола 12 мг/м³. Фенол является высокоопасным веществом (<u>класс опасности 2</u>). ПДКс.с. бензола = 5 мг/м³. Определите класс условий труда на рабочем месте по данному химическому фактору. Предложите мероприятия по улучшению условий труда на рабочем месте.

		обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов														
75.	1. А. 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни и профессионально-прикладной физической подготовки. Обучающийся умеет: трансформировать полученные знания в практическую деятельность (методики самостоятельных занятий, диагностика функциональных состояний и др.).	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Установите соответствие между видами, разновидностями физической культуры и их функциональным назначением: <table><tr><td>Виды, разновидности физической культуры</td><td>Функциональное назначение</td></tr><tr><td>А) Профессионально-прикладная физическая культура</td><td>1. Обеспечивает возможности трудится и вести активный образ жизни лицам с отклонениями в состоянии здоровья</td></tr><tr><td>Б) Лечебная физическая культура</td><td>2. Обеспечивает развитие резервных возможностей организма, а также их проявление в соревновательной деятельности</td></tr><tr><td>В) Спорт</td><td>3. Обеспечивает специальную физическую подготовку к профессиональной деятельности</td></tr><tr><td>Г) Адаптивная физическая культура</td><td>4. Обеспечивает сохранение и восстановление здоровья</td></tr></table>	Виды, разновидности физической культуры	Функциональное назначение	А) Профессионально-прикладная физическая культура	1. Обеспечивает возможности трудится и вести активный образ жизни лицам с отклонениями в состоянии здоровья	Б) Лечебная физическая культура	2. Обеспечивает развитие резервных возможностей организма, а также их проявление в соревновательной деятельности	В) Спорт	3. Обеспечивает специальную физическую подготовку к профессиональной деятельности	Г) Адаптивная физическая культура	4. Обеспечивает сохранение и восстановление здоровья
Виды, разновидности физической культуры	Функциональное назначение															
А) Профессионально-прикладная физическая культура	1. Обеспечивает возможности трудится и вести активный образ жизни лицам с отклонениями в состоянии здоровья															
Б) Лечебная физическая культура	2. Обеспечивает развитие резервных возможностей организма, а также их проявление в соревновательной деятельности															
В) Спорт	3. Обеспечивает специальную физическую подготовку к профессиональной деятельности															
Г) Адаптивная физическая культура	4. Обеспечивает сохранение и восстановление здоровья															

76.	2. А. 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни и профессионально-прикладной физической подготовки. Обучающийся умеет: трансформировать полученные знания в практическую деятельность (методики самостоятельных занятий, диагностика функциональных состояний и др.).	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Установите соответствие стадий стресса с реакцией организма: <table><tr><th>Стадии стресса</th><th>Реакция организма</th></tr><tr><td>А) Стадия мобилизации</td><td>1. Энергия, необходимая для адаптации истощается, общая сопротивляемость организма резко падает</td></tr><tr><td>Б) Стадия адаптации</td><td>2.Продолжается функционирование защитных систем организма, исчезают психологические проявления тревоги, агрессии</td></tr><tr><td>В) Стадия истощения</td><td>3. Сбалансированный расход резервов организма</td></tr></table>	Стадии стресса	Реакция организма	А) Стадия мобилизации	1. Энергия, необходимая для адаптации истощается, общая сопротивляемость организма резко падает	Б) Стадия адаптации	2.Продолжается функционирование защитных систем организма, исчезают психологические проявления тревоги, агрессии	В) Стадия истощения	3. Сбалансированный расход резервов организма
Стадии стресса	Реакция организма													
А) Стадия мобилизации	1. Энергия, необходимая для адаптации истощается, общая сопротивляемость организма резко падает													
Б) Стадия адаптации	2.Продолжается функционирование защитных систем организма, исчезают психологические проявления тревоги, агрессии													
В) Стадия истощения	3. Сбалансированный расход резервов организма													
77.	3. Б 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни и профессионально-прикладной физической подготовки. Обучающийся умеет: трансформировать полученные знания в практическую деятельность (методики самостоятельных занятий, диагностика функциональных состояний и др.).	Укажите верную последовательность. Расположите в правильной последовательности упражнения, рекомендованные для выполнения базового комплекса утренней гигиенической гимнастики: 1) упражнения для мышц туловища; 2) прыжки или бег; 3) упражнения для мышц ног; 4) упражнения для мышц рук и плечевого пояса; 5) дыхательные упражнения. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								

78.	4. Б 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни и профессионально-прикладной физической подготовки. Обучающийся умеет: трансформировать полученные знания в практическую деятельность (методики самостоятельных занятий, диагностика функциональных состояний и др.).	Укажите верную последовательность Установите последовательность решения задач в обучении техники физических упражнений: 1) закрепление 2) совершенствование 3) ознакомление 4) разучивание
79.	5. В 4 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни и профессионально-прикладной физической подготовки. Обучающийся умеет: трансформировать полученные знания в практическую деятельность (методики самостоятельных занятий, диагностика функциональных состояний и др.).	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Какое из средств физической культуры при поддержании здорового образа жизни способствует профилактике негативных последствий охлаждения организма или действия высоких температур: 1) организация сна; 2) режим питания; 3) организация двигательной активности; 4) гигиенические основы закаливания

80.	6. В 4 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни и профессионально-прикладной физической подготовки. Обучающийся умеет: трансформировать полученные знания в практическую деятельность (методики самостоятельных занятий, диагностика функциональных состояний и др.).	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Биологический уровень здоровья отражает: 1) активность человека в обществе, стремление к поиску новых, более эффективных форм организации труда; 2) состояние всех функциональных систем организма, гармонию физиологических процессов, высокую степень адаптации; убежденность человека в своем здоровье, личностной установкой «быть здоровым» и ее практической реализацией.
81.	7. Г 5 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни и профессионально-прикладной физической подготовки. Обучающийся умеет: трансформировать полученные знания в практическую деятельность (методики самостоятельных занятий, диагностика функциональных состояний и др.).	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Обоснование профессионально-прикладной физической подготовки связано с изучением факторов и условий профессиональной деятельности, к которым относятся: 1) характер основных рабочих движений; 2) особенности телосложения; 3) особые внешние условия деятельности; 4) предрасположенность к определенному виду деятельности.

82.	8. Г 5 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни и профессионально-прикладной физической подготовки. Обучающийся умеет: трансформировать полученные знания в практическую деятельность (методики самостоятельных занятий, диагностика функциональных состояний и др.).	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В какие дни наблюдается наиболее высокий уровень работоспособности в течение недели? 1) понедельник 2) вторник 3) среда 4) четверг 5) пятница 6) суббота воскресенье
83.	9. Д 10 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни и профессионально-прикладной физической подготовки. Обучающийся умеет: трансформировать полученные знания в практическую деятельность (методики самостоятельных занятий, диагностика функциональных состояний и др.).	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> По данным официальной статистики в последние десятилетия происходит неуклонное снижение уровня здоровья учащейся молодежи: увеличение хронических заболеваний, сокращение числа здоровых выпускников по окончании школ и вузов. Среди основных причин, обуславливающих возникновение данной ситуации, указываются: малоподвижный образ жизни, системное повышение нагрузок на интеллектуальную, нервно-эмоциональную сферу обучающихся, неправильное планирование бюджета времени (учебное время, самоподготовка, сон, активный отдых); наличие в досуговых практиках молодежи вредных привычек (употребление алкоголя, табака и др.), несбалансированное питание, неблагоприятная экологическая ситуация, не сформированность устойчивой мотивации на поддержание здорового образа и стиля жизни. Перечислите комплекс мер, которые будут способствовать укреплению здоровья.

84.	10. А. 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Выбирает способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, показателей работоспособности и здоровья	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма. Обучающийся умеет: использовать средства диагностики для оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Соотнесите показатели физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности с их основными характеристиками. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца <table><tr><th>Показатель</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>А) Физическое развитие</td><td>1) Уровень развития функциональных возможностей различных систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной) и развития основных физических качеств (силы, выносливости, быстроты, ловкости, гибкости)</td></tr><tr><td>Б) Физическая подготовленность</td><td>2) Уровень развития физических, психических качеств человека, функциональной устойчивости организма, прикладных двигательных умений и навыков в соответствии с требованиями конкретной профессиональной деятельности,</td></tr><tr><td>В) Профессионально-прикладная физическая подготовленность</td><td>3) Процесс развития совокупности <u>морфологических</u> и функциональных свойств организма</td></tr></table>	Показатель	Характеристика	А) Физическое развитие	1) Уровень развития функциональных возможностей различных систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной) и развития основных физических качеств (силы, выносливости, быстроты, ловкости, гибкости)	Б) Физическая подготовленность	2) Уровень развития физических, психических качеств человека, функциональной устойчивости организма, прикладных двигательных умений и навыков в соответствии с требованиями конкретной профессиональной деятельности,	В) Профессионально-прикладная физическая подготовленность	3) Процесс развития совокупности <u>морфологических</u> и функциональных свойств организма		
Показатель	Характеристика															
А) Физическое развитие	1) Уровень развития функциональных возможностей различных систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной) и развития основных физических качеств (силы, выносливости, быстроты, ловкости, гибкости)															
Б) Физическая подготовленность	2) Уровень развития физических, психических качеств человека, функциональной устойчивости организма, прикладных двигательных умений и навыков в соответствии с требованиями конкретной профессиональной деятельности,															
В) Профессионально-прикладная физическая подготовленность	3) Процесс развития совокупности <u>морфологических</u> и функциональных свойств организма															
85.	11. А. 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Выбирает способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, показателей работоспособности и здоровья	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма. Обучающийся умеет: использовать средства диагностики для	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Установите соответствие между физическими способностями и средствами диагностики (контрольные упражнения, тесты), позволяющими оценить уровень развития физических способностей: <table><tr><th>Физические способности</th><th>Контрольные упражнения, тесты</th></tr><tr><td>А) Скоростные способности</td><td>1. 6 – минутный бег</td></tr><tr><td>Б) Координационные способности</td><td>2. Наклон вперед из положения сидя</td></tr><tr><td>В) Выносливость</td><td>3. Бег 30 метров</td></tr><tr><td>Г) Гибкость</td><td>4. Челночный бег</td></tr></table>	Физические способности	Контрольные упражнения, тесты	А) Скоростные способности	1. 6 – минутный бег	Б) Координационные способности	2. Наклон вперед из положения сидя	В) Выносливость	3. Бег 30 метров	Г) Гибкость	4. Челночный бег
Физические способности	Контрольные упражнения, тесты															
А) Скоростные способности	1. 6 – минутный бег															
Б) Координационные способности	2. Наклон вперед из положения сидя															
В) Выносливость	3. Бег 30 метров															
Г) Гибкость	4. Челночный бег															

					оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма.	
86.	12. Б 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Выбирает способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, показателей работоспособности и здоровья	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма. Обучающийся умеет: использовать средства диагностики для оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма.	Укажите верную последовательность. Расположите в правильной последовательности основные фазы работоспособности: 1) снижение работоспособности 2) вработываемость 3) устойчивое состояние ☐ ☐ ☐
87.	13. Б 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	УК-7.2 Выбирает способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, показателей	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний	Укажите верную последовательность. Установите правильную последовательность этапов процесса обучения двигательному действию: 1) углубленное детализированное разучивание, формирование двигательного умения; 2) формирование двигательного навыка, достижение двигательного мастерства; 3) ознакомление, первоначальное разучивание движения

		ной деятельности	работоспособности и здоровья		функциональных систем организма. Обучающийся умеет: использовать средства диагностики для оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма.	
88.	14. В 4 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Выбирает способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, показателей работоспособности и здоровья	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма. Обучающийся умеет: использовать средства диагностики для оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой, из нижеперечисленных принципов физического воспитания предусматривает оптимальное соответствие задач, средств и методов физического воспитания возможностям занимающихся? 1) принцип сознательности и активности; 2) принцип доступности и индивидуализации; 3) принцип систематичности; 4) принцип динамичности
89.	15. В 4 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности	УК-7.2 Выбирает способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Общая выносливость является основным показателем эффективности и работоспособности человека. Какой из тестов позволяет оценить уровень сформированности данного показателя: 1) бег на 100 м;

		ти для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	профессионально-прикладной подготовленности, показателей работоспособности и здоровья		профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма. Обучающийся умеет: использовать средства диагностики для оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма.	2) челночный бег; 3) бег на средние дистанции (500 или 800 м); 4) бег на длинные дистанции (2000 или 3000 м)
90.	16. Г 5 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Выбирает способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, показателей работоспособности и здоровья	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма. Обучающийся умеет: использовать средства диагностики для оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие, из перечисленных факторов, оказывают наиболее сильное влияние на состояние здоровья человека: 1) генетические факторы; 2) экологические факторы; 3) профессиональная деятельность; 4) медицина; 5) условия и образ жизни.
91.	17. Г	УК-7 Способен поддерживать	УК-7.2 Выбирает способы оценки и	Б1.О.05 Физическая	Обучающийся знает: способы оценки и	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	5 мин.	должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, показателей работоспособности и здоровья	культура и спорт	контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма. Обучающийся умеет: использовать средства диагностики для оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма.	Что из ниже перечисленного относится к субъективным показателям самоконтроля на занятиях при занятиях физической культурой и спортом: 1) наличие или отсутствие болевых ощущений; 2) частота сердечных сокращений; 3) сон; аппетит; 4) отношение к занятиям; 5) спортивные результаты
92.	18. Д 10 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Выбирает способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, показателей работоспособности и здоровья	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: способы оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма. Обучающийся умеет: использовать средства диагностики для оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> Работоспособность определяют как способность человека выполнять конкретную деятельность в рамках заданных временных лимитов и параметров эффективности. Она отражает: биологические возможности природы человека (физиологические, физические, психологические), определяющие его дееспособность и социальные, отражающие степень успешности овладения требованиями конкретной деятельности. Перечислите основные показатели, которые определяют работоспособность человека:

					функциональных систем организма.	
93.	1 А 1-5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: базовые понятие и свойства информации; формы представления информации; принципы работы с информацией; основные требования информационной безопасности Обучающийся умеет: извлекать информацию из различных источников, представлять ее в виде, пригодном для обработки и анализа; организовывать хранение и переработку информации на компьютере, а также взаимодействовать с пользователями локальной и глобальной сети с учетом основных требований информационной безопасности	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа Выбор обоснуйте. Что из перечисленного является примером системного подхода к анализу информации? 1) Анализ отдельных элементов данных без учёта их взаимосвязи. 2) Рассмотрение информации как совокупности взаимосвязанных элементов, влияющих друг на друга. 3) Использование только одного источника информации для принятия решения. 4) Применение цифровых инструментов для визуализации данных и выявления закономерностей.
94.	2 А 1-5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: базовые понятие и свойства информации; формы представления информации; принципы работы с информацией; основные требования	Установите правильную последовательность этапов управления информацией при анализе проблемных ситуаций с учетом аспектов информационной безопасности: 1) Хранение информации 2) Защита информации 3) Передача информации 4) Обработка информации Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

		стратегию действий	использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость		информационной безопасности Обучающийся умеет: извлекать информацию из различных источников, представлять ее в виде, пригодном для обработки и анализа; организовывать хранение и переработку информации на компьютере, а также взаимодействовать с пользователями локальной и глобальной сети с учетом основных требований информационной безопасности											
95.	3 А 1-5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: базовые понятие и свойства информации; формы представления информации; принципы работы с информацией; основные требования информационной безопасности Обучающийся умеет: извлекать информацию из различных источников, представлять ее в виде, пригодном для обработки и анализа; организовывать хранение и	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела, числа по возрастанию) Сопоставьте понятия, относящиеся к обработке информации с применением информационных технологий и их описанием или функциональным назначением, позволяющим строит логические умозаключения на основе системного подхода, в том числе с использованием цифровых инструментов: <table><tr><th>Понятие</th><th>Описание, функциональное назначение</th></tr><tr><td>А) Анализ данных</td><td>1) Возможность получения нужных данных</td></tr><tr><td>Б) Визуализация данных</td><td>2) Изучение данных для выявления закономерностей</td></tr><tr><td>В) Обработка данных</td><td>3) Подготовка данных для анализа и хранения</td></tr><tr><td>Г) Доступ к информации</td><td>4) Представление данных графически или наглядно</td></tr></table>	Понятие	Описание, функциональное назначение	А) Анализ данных	1) Возможность получения нужных данных	Б) Визуализация данных	2) Изучение данных для выявления закономерностей	В) Обработка данных	3) Подготовка данных для анализа и хранения	Г) Доступ к информации	4) Представление данных графически или наглядно
Понятие	Описание, функциональное назначение															
А) Анализ данных	1) Возможность получения нужных данных															
Б) Визуализация данных	2) Изучение данных для выявления закономерностей															
В) Обработка данных	3) Подготовка данных для анализа и хранения															
Г) Доступ к информации	4) Представление данных графически или наглядно															

					переработку информации на компьютере, а также взаимодействовать с пользователями локальной и глобальной сети с учетом основных требований информационной безопасности	<table><tr><td></td><td>5) Преобразование данных в нужный вид</td></tr><tr><td></td><td>6) Технология, направленная на облегчение понимания и анализа данных</td></tr></table>		5) Преобразование данных в нужный вид		6) Технология, направленная на облегчение понимания и анализа данных
	5) Преобразование данных в нужный вид									
	6) Технология, направленная на облегчение понимания и анализа данных									
96.	4 А 1-5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Воспринимает, анализирует информацию и данные, строит логические умозаключения на основе системного подхода, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: выполнять обработку данных по определенным алгоритмам;	Укажите правильную последовательность шагов при принятии решений на основе данных: 1) Выбор метода анализа данных; 2) Интерпретация результатов анализа; 3) Сбор и подготовка данных; 4) Применение метода анализа данных к собранным данным. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
97.	1 Б 1-5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Воспринимает, анализирует информацию и данные, строит логические умозаключения на основе системного подхода, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: выполнять обработку данных по определенным алгоритмам;	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Инструмент анализа данных, который позволяет выявлять тренды в больших объемах информации: 1) Календарь 2) Табличный процессор 3) Поисковая система 4) Текстовый редактор				
98.	2 Б 1-5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе	УК-1.2 Воспринимает, анализирует информацию и данные, строит логические умозаключения на	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: выполнять	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела, числа по возрастанию) Сопоставьте понятия, относящиеся к обработке информации с применением информационных технологий и их описанием или функциональным назначением, позволяющим строить логические				

		системного подхода, вырабатывать стратегию действий	основе системного подхода, в том числе с использованием цифровых инструментов		обработку данных по определенным алгоритмам;	умозаключения на основе системного подхода, в том числе с использованием цифровых инструментов и определенных алгоритмов: <table> <tr> <th>Понятие</th> <th>Описание, функциональное назначение</th> </tr> <tr> <td>А) Алгоритм</td> <td>1) Автоматизация выполнения задач</td> </tr> <tr> <td>Б) Программа</td> <td>2) Графическое представление данных или процесса</td> </tr> <tr> <td>В) Диаграмма</td> <td>3) Набор инструкций для компьютера</td> </tr> <tr> <td>Г) Таблицы данных</td> <td>4) Наглядное отображение взаимосвязей или структуры</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5) Однозначный, конечный, понятный набор действий</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6) Организационное представление структурированных данных</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7) Точная последовательность шагов для решения задачи</td> </tr> </table>	Понятие	Описание, функциональное назначение	А) Алгоритм	1) Автоматизация выполнения задач	Б) Программа	2) Графическое представление данных или процесса	В) Диаграмма	3) Набор инструкций для компьютера	Г) Таблицы данных	4) Наглядное отображение взаимосвязей или структуры		5) Однозначный, конечный, понятный набор действий		6) Организационное представление структурированных данных		7) Точная последовательность шагов для решения задачи
Понятие	Описание, функциональное назначение																					
А) Алгоритм	1) Автоматизация выполнения задач																					
Б) Программа	2) Графическое представление данных или процесса																					
В) Диаграмма	3) Набор инструкций для компьютера																					
Г) Таблицы данных	4) Наглядное отображение взаимосвязей или структуры																					
	5) Однозначный, конечный, понятный набор действий																					
	6) Организационное представление структурированных данных																					
	7) Точная последовательность шагов для решения задачи																					
99.	3 Б 1-5 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных информационных технологий	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Инструменты визуализации данных, которые лучше всего подходит для представления сложной информации: 1) Текст 2) График 3) Видео 4) Таблица																
100.	4 Б 1-5 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности;	Расположите этапы системного анализа информации профессиональной деятельности в правильной последовательности: 1) Сбор данных и информации; 2) Определение целей и задач исследования; 3) Анализ и интерпретация результатов; 4) Формулировка выводов и рекомендаций.																

		ых технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	информационных технологий		Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;	Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо
101.	1 В 1-5 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных информационных технологий	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. Выберите действия, которые относятся к анализу данных в контексте профессиональной деятельности: 1) Сбор данных из различных источников 2) Построение статистических моделей на основе данных 3) Визуализация данных для наглядного представления 4) Архивирование данных для долгосрочного хранения 5) Описание данных на естественном языке
102.	2 В 1-5 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных информационных технологий	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. Из следующих подходов выберите те, которые относятся к систематизации информации профессиональной деятельности: 1) Использование тегов и меток 2) Создание резервных копий 3) Классификация по категориям 4) Построение иерархических структур 5) Агрегация данных
103.	3 В 1-5 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела, числа по возрастанию) Сопоставьте понятия, относящиеся к обработке информации с применением информационных технологий и их описанием или функциональным назначением, позволяющим строить логические

		информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	современных информационных технологий		профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;	умозаключения на основе системного подхода, в том числе с использованием цифровых инструментов <table><tr><th>Понятие</th><th>Описание, функциональное назначение</th></tr><tr><td>А) Защита данных</td><td>1) Автоматизация и оптимизация информационных процессов</td></tr><tr><td>Б) Логическая цепочка</td><td>2) Меры для обеспечения безопасности информации</td></tr><tr><td>В) Системный подход</td><td>3) Методы и средства работы с информацией</td></tr><tr><td>Г) Идентификация</td><td>4) Последовательность взаимосвязанных умозаключений</td></tr><tr><td>Д) Информационные технологии</td><td>5) Предотвращение несанкционированного доступа и утечек</td></tr><tr><td></td><td>6) Различение и доступ к ресурсам</td></tr><tr><td></td><td>7) Рассмотрение проблемы как единого целого</td></tr><tr><td></td><td>8) Рассуждение от причины к следствию</td></tr><tr><td></td><td>9) Установление личности или объекта</td></tr><tr><td></td><td>10) Учет взаимосвязей и влияния факторов</td></tr></table>	Понятие	Описание, функциональное назначение	А) Защита данных	1) Автоматизация и оптимизация информационных процессов	Б) Логическая цепочка	2) Меры для обеспечения безопасности информации	В) Системный подход	3) Методы и средства работы с информацией	Г) Идентификация	4) Последовательность взаимосвязанных умозаключений	Д) Информационные технологии	5) Предотвращение несанкционированного доступа и утечек		6) Различение и доступ к ресурсам		7) Рассмотрение проблемы как единого целого		8) Рассуждение от причины к следствию		9) Установление личности или объекта		10) Учет взаимосвязей и влияния факторов
Понятие	Описание, функциональное назначение																											
А) Защита данных	1) Автоматизация и оптимизация информационных процессов																											
Б) Логическая цепочка	2) Меры для обеспечения безопасности информации																											
В) Системный подход	3) Методы и средства работы с информацией																											
Г) Идентификация	4) Последовательность взаимосвязанных умозаключений																											
Д) Информационные технологии	5) Предотвращение несанкционированного доступа и утечек																											
	6) Различение и доступ к ресурсам																											
	7) Рассмотрение проблемы как единого целого																											
	8) Рассуждение от причины к следствию																											
	9) Установление личности или объекта																											
	10) Учет взаимосвязей и влияния факторов																											
104.	4 В 1-5 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных информационных технологий	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач	Опишите последовательность действий для построения диаграммы на основе данных о затратах предприятия с помощью специализированного инструмента визуализации данных (например, инструменты табличного процессора): 1) Выбор типа диаграммы; 2) Настройка параметров отображения (цвета, шрифты, заголовки); 3) Импорт данных о затратах из базы данных; 4) Предварительный анализ данных и выбор срезов данных. <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо</i> <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																						

					профессиональной деятельности;	
105.	1 Г 1-5 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных информационных технологий	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. Из перечисленных инструментов, используемых в современных информационных технологиях, выберете те, которые могут быть использованы для визуализации профессиональных данных 1) Текстовые редакторы (например, Word) 2) Табличные процессоры (например, Excel) 3) Системы управления базами данных (например, Access) 4) Специализированные программы для построения ментальных карт 5) Программы для работы с векторной графикой
106.	2 Г 1-5 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных информационных технологий	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Для создания текстового документа, содержащего форматирование, таблицы и изображения, наиболее подходящим программным обеспечением является: 1) Блокнот 2) Текстовый редактор 3) Процессор электронных таблиц 4) Текстовый процессор
107.	3 Г 1-5 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных информационных технологий	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. Из перечисленных действий примерами использования «облачных» технологий для решения профессиональных задач являются: 1) Использование текстового редактора, установленного на компьютере 2) Совместная работа над документом в Google Docs 3) Хранение фотографий на удаленном сервере 4) Прослушивание музыки с компакт-диска.

		ной деятельности			стандартных задач профессиональной деятельности;															
108.	4 Г 1-5 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных информационных технологий	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела, числа по возрастанию) Сопоставьте понятия, относящиеся к обработке информации с применением информационных технологий и их описанием или функциональным назначением, позволяющим строить логические умозаключения на основе системного подхода, в том числе с использованием цифровых инструментов <table><tr><th>Понятие</th><th>Описание, функциональное назначение</th></tr><tr><td>А) Программный код</td><td>1) Алгоритм, записанный на языке</td></tr><tr><td>Б) Информация</td><td>2) Инструмент анализа и обработки данных</td></tr><tr><td>В) База данных</td><td>3) Структурированный набор связанных данных</td></tr><tr><td>Г) Табличный процессор</td><td>4) Знания, полученные из данных</td></tr><tr><td></td><td>5) Инструкции для компьютера</td></tr><tr><td></td><td>6) Система для хранения и поиска данных</td></tr></table>	Понятие	Описание, функциональное назначение	А) Программный код	1) Алгоритм, записанный на языке	Б) Информация	2) Инструмент анализа и обработки данных	В) База данных	3) Структурированный набор связанных данных	Г) Табличный процессор	4) Знания, полученные из данных		5) Инструкции для компьютера		6) Система для хранения и поиска данных
Понятие	Описание, функциональное назначение																			
А) Программный код	1) Алгоритм, записанный на языке																			
Б) Информация	2) Инструмент анализа и обработки данных																			
В) База данных	3) Структурированный набор связанных данных																			
Г) Табличный процессор	4) Знания, полученные из данных																			
	5) Инструкции для компьютера																			
	6) Система для хранения и поиска данных																			
109.	1 Д до 10 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных информационных технологий	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;	Представьте, что Вам поручено провести анализ затрат компании, т.е. представить данные о структуре затрат компании в виде наглядной диаграммы с использованием цифровых инструментов для отчета руководству и анализа. Опишите Вашу последовательность действий, начиная со сбора данных														

110.	2 Д до 10 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационн ых технологий и использовать их для решения задач профессиональ ной деятельности	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных информационных технологий	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;	Представьте, что Вам поставлена задача проанализировать данные о доходах компании за год и определить наиболее прибыльные виды деятельности. Опишите последовательность действий решения задачи на примере электронных таблиц Excel. Опиши, какие данные в таблицах можно использовать, какие цифровые инструменты можно применить для решения поставленной задачи. Представь в виде 5-7 этапов.														
111.	1 А	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационн ых технологий и использовать их для решения задач профессиональ ной деятельности	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.06.02 Информацион ные технологии на транспорте	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 — вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 — утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4) Укажите соответствие вида IT-технологии и типа обрабатываемой информации <table><tr><td>А) Данные</td><td>1) экспертные системы</td></tr><tr><td>Б) Текст</td><td>2) мультимедиа</td></tr><tr><td>В) Графика</td><td>3) графические процессоры</td></tr><tr><td>Г) Знания</td><td>4) алгоритмические языки</td></tr><tr><td>Д) Объекты реального мира</td><td>5)табличные процессоры</td></tr><tr><td></td><td>6) текстовые процессоры</td></tr><tr><td></td><td>7) гипертекст</td></tr></table>	А) Данные	1) экспертные системы	Б) Текст	2) мультимедиа	В) Графика	3) графические процессоры	Г) Знания	4) алгоритмические языки	Д) Объекты реального мира	5)табличные процессоры		6) текстовые процессоры		7) гипертекст
А) Данные	1) экспертные системы																			
Б) Текст	2) мультимедиа																			
В) Графика	3) графические процессоры																			
Г) Знания	4) алгоритмические языки																			
Д) Объекты реального мира	5)табличные процессоры																			
	6) текстовые процессоры																			
	7) гипертекст																			

					профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.							
112.	2 А	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.06.02 Информационные технологии на транспорте	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности;	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 — вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 — утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4) Укажите высказывания, которые соответствуют понятиям Информационные системы и Информационные технологии. <table><tr><td>А) Информационные системы</td><td>1) Это среда, составляющими элементами которой являются сотрудники, компьютеры, компьютерные сети, программные продукты, базы данных, различного рода технические и программные средства связи.</td></tr><tr><td>Б) Информационные технологии</td><td>2) Основная цель - хранение, обработка и передача информации.</td></tr><tr><td></td><td>3) Основная цель - получить</td></tr></table>	А) Информационные системы	1) Это среда, составляющими элементами которой являются сотрудники, компьютеры, компьютерные сети, программные продукты, базы данных, различного рода технические и программные средства связи.	Б) Информационные технологии	2) Основная цель - хранение, обработка и передача информации.		3) Основная цель - получить
А) Информационные системы	1) Это среда, составляющими элементами которой являются сотрудники, компьютеры, компьютерные сети, программные продукты, базы данных, различного рода технические и программные средства связи.											
Б) Информационные технологии	2) Основная цель - хранение, обработка и передача информации.											
	3) Основная цель - получить											

					- выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	<table><tr><td></td><td>необходимую для пользователя информацию в результате целенаправленных действий по переработке первичной информации.</td></tr><tr><td></td><td>4) Реализация функций невозможна без знания ориентированной на нее информационной технологии.</td></tr><tr><td></td><td>5) Это процесс, состоящий из четко регламентированных правил выполнения операций и действий над данными, хранящимися на компьютерах.</td></tr></table>		необходимую для пользователя информацию в результате целенаправленных действий по переработке первичной информации.		4) Реализация функций невозможна без знания ориентированной на нее информационной технологии.		5) Это процесс, состоящий из четко регламентированных правил выполнения операций и действий над данными, хранящимися на компьютерах.
	необходимую для пользователя информацию в результате целенаправленных действий по переработке первичной информации.											
	4) Реализация функций невозможна без знания ориентированной на нее информационной технологии.											
	5) Это процесс, состоящий из четко регламентированных правил выполнения операций и действий над данными, хранящимися на компьютерах.											
113.	3 А	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.06.02 Информационные технологии на транспорте	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 — вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 — утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4) Установите соответствие между описаниями технологий и их применением в профессиональной деятельности на транспорте <table><tr><td>А.Современные производственные технологии</td><td>1. Применяются для создания высокоскоростных и безопасных</td></tr></table>	А.Современные производственные технологии	1. Применяются для создания высокоскоростных и безопасных				
А.Современные производственные технологии	1. Применяются для создания высокоскоростных и безопасных											

					профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	<table><tr><td></td><td>систем передачи данных.</td></tr><tr><td>Б.Квантовые технологии</td><td>2. Используются для автоматизации процессов и повышения эффективности на транспорте.</td></tr><tr><td>В.Технологии распределенных реестров</td><td>3. Позволяют обеспечить прозрачность и безопасность транзакций в логистике.</td></tr><tr><td>Г. Робототехника</td><td>4.Обеспечивают взаимодействие между устройствами для сбора и анализа данных.</td></tr><tr><td>Д.Сенсорные технологии</td><td>5.Применяются для мониторинга состояния транспортных средств и окружающей среды.</td></tr><tr><td>Е.Интернет вещей</td><td>6. Используется для автоматизации складских операций и доставки грузов.</td></tr></table>		систем передачи данных.	Б.Квантовые технологии	2. Используются для автоматизации процессов и повышения эффективности на транспорте.	В.Технологии распределенных реестров	3. Позволяют обеспечить прозрачность и безопасность транзакций в логистике.	Г. Робототехника	4.Обеспечивают взаимодействие между устройствами для сбора и анализа данных.	Д.Сенсорные технологии	5.Применяются для мониторинга состояния транспортных средств и окружающей среды.	Е.Интернет вещей	6. Используется для автоматизации складских операций и доставки грузов.
	систем передачи данных.																	
Б.Квантовые технологии	2. Используются для автоматизации процессов и повышения эффективности на транспорте.																	
В.Технологии распределенных реестров	3. Позволяют обеспечить прозрачность и безопасность транзакций в логистике.																	
Г. Робототехника	4.Обеспечивают взаимодействие между устройствами для сбора и анализа данных.																	
Д.Сенсорные технологии	5.Применяются для мониторинга состояния транспортных средств и окружающей среды.																	
Е.Интернет вещей	6. Используется для автоматизации складских операций и доставки грузов.																	
114.	4 А	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.06.02 Информационные технологии на транспорте	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 — вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 — утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).												

		их для решения задач профессиональной деятельности			реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	Установите соответствие между технологиями робототехники и сенсорики и их применением в железнодорожной отрасли. Соедините каждую технологию с правильным описанием. <table><tr><td>А.Роботы для инспекции путей</td><td>1.Позволяют осуществлять перевозки без участия человека, повышая эффективность и сокращая время в пути.</td></tr><tr><td>Б.Датчики температуры и вибрации</td><td>2. Применяются для анализа состояния подвижного состава, включая выявление перегрева и аномальных вибраций, что помогает предотвратить аварии.</td></tr><tr><td>В.Автономные локомотивы</td><td>3. Используются для постоянного мониторинга состояния вагонов и их компонентов, что способствует своевременному техническому обслуживанию</td></tr><tr><td>Г. Системы мониторинга состояния вагонов</td><td>4.Используются для автоматического контроля состояния рельсов и выявления дефектов, что позволяет повысить безопасность и снизить затраты на обслуживание.</td></tr></table>	А.Роботы для инспекции путей	1.Позволяют осуществлять перевозки без участия человека, повышая эффективность и сокращая время в пути.	Б.Датчики температуры и вибрации	2. Применяются для анализа состояния подвижного состава, включая выявление перегрева и аномальных вибраций, что помогает предотвратить аварии.	В.Автономные локомотивы	3. Используются для постоянного мониторинга состояния вагонов и их компонентов, что способствует своевременному техническому обслуживанию	Г. Системы мониторинга состояния вагонов	4.Используются для автоматического контроля состояния рельсов и выявления дефектов, что позволяет повысить безопасность и снизить затраты на обслуживание.
А.Роботы для инспекции путей	1.Позволяют осуществлять перевозки без участия человека, повышая эффективность и сокращая время в пути.													
Б.Датчики температуры и вибрации	2. Применяются для анализа состояния подвижного состава, включая выявление перегрева и аномальных вибраций, что помогает предотвратить аварии.													
В.Автономные локомотивы	3. Используются для постоянного мониторинга состояния вагонов и их компонентов, что способствует своевременному техническому обслуживанию													
Г. Системы мониторинга состояния вагонов	4.Используются для автоматического контроля состояния рельсов и выявления дефектов, что позволяет повысить безопасность и снизить затраты на обслуживание.													
115.	5 Б	ОПК-2 Способен понимать	ОПК-2.2 Использует современные	Б1.О.06.02 Информационные	Обучающийся знает :	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.								

		принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	технологии на транспорте	- современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, 4135) Укажите правильную последовательность функциональной схемы информационно-измерительной системы. 1) усилитель 2) система связи 3) чувствительное устройство 4) преобразователь 5) приемное устройство
116.	6 Б	ОПК-2 Способен понимать принципы работы	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для	Б1.О.06.02 Информационные технологии на транспорте	Обучающийся знает: - современные производственные технологии,	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.

		современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	решения задач профессиональной деятельности		квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	4. Записать цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, 4135) Установите правильную последовательность этапов внедрения технологии распределенных реестров для оптимизации расписания поездов 1) Оценка результатов и корректировка расписания на основе обратной связи 2) Тестирование алгоритма на исторических данных. 3) Разработка алгоритма для оптимизации расписания с использованием распределенного реестра. 4) Сбор данных о текущем расписании и анализ его эффективности 5) Внедрение обновленного расписания в систему управления движением.
117.	7 Б	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач	Б1.О.06.02 Информационные технологии на транспорте	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.

		ых технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	профессиональной деятельности		технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	4. Записать цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, 4135) Укажите верную последовательность схемы системы технического зрения 1) Процессор 2) Датчик изображения 3) Система управления и оператор 4) Устройства предварительной обработки
118.	8 Б	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.06.02 Информационные технологии на транспорте	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров,	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, 4135)

		задач профессиональной деятельности			применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	Установите правильную последовательность шагов для выбора подходов к обмену и хранению информации на основе технологии блокчейн: 1) Оценка требований к безопасности данных. 2) Выбор типа распределенного реестра (публичный или частный). 3) Разработка архитектуры системы. 4) Проведение тестирования решения.
119.	9 В	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.06.02 Информационные системы и технологии	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте;	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа Кроме объединения предметов материального мира, какие еще возможности развивает концепция IoT? 1) возможности по созданию голосовых помощников 2) возможности по созданию интерактивных игр

		ной деятельности			- особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	3) возможности по накоплению, структурированию и анализу различной информации 4) возможности по созданию программного обеспечения для научных исследований
120.	10 В	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.06.02 Информационные системы и технологии	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа Какое преимущество может предоставить создание «умных железнодорожных вокзалов»? а) Повышение скорости поездки на железнодорожном транспорте б) Улучшение качества грузовых перевозок на железнодорожном транспорте с) Повышение имиджа железнодорожного транспорта страны, обеспечение безопасности и увеличение доходов от подсобно-вспомогательной деятельности вокзалов д) Снижение стоимости билетов на железнодорожный транспорт

					сенсорика для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	
121.	11 В	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.06.02 Информационные системы и технологии	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорика для решения задач	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа Какой из предложенных вариантов ответа относится к блокчейн технологии? А) Хранилище записей, называемых транзакциями, строго упорядоченных по времени их внесения. Б) Преобразование информации с помощью особых математических формул. В) Присоединение блоков с хранящейся в них информацией о проведенных транзакциях и образовании непрерывной последовательной цепочки символов.

					профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	Г) Способ защищенного хранения и передачи данных в виде цепочки блоков, связанных друг с другом специальными ключами, в каждом из которых содержатся сведения о предыдущем.
122.	12 В	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.06.02 Информационные системы и технологии	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности;	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа Укажите основную задачу информационных систем А) Производство информации для ее анализа человеком и принятия на его основе решения по выбору какого-либо действия. Б) Обеспечение доступа к информации, ее обработка и использование для решения задач. В) Представление информации в виде какой-либо непрерывной (аналоговой) физической величины. Г) Представление данных в различных формах, используемых для удовлетворения информационных потребностей пользователей

					- базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	
123.	13 Г	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.06.02 Информационные системы и технологии	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). 4. Записать последовательно номера (или буквы) выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 135). 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов Какие бизнес-процессы могут быть улучшены с помощью технологий интернета вещей? 1) управление запасами 2) распознавание голоса клиента 3) автоматическое создание ремонтного заказа 4) управление бухгалтерскими отчетами 5) управление документооборотом

					интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	
124.	14 Г	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.06.02 Информационные системы и технологии	Обучающийся знает : - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте.	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). 4. Записать последовательно номера (или буквы) выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 135). 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов Дашборд представляет собой интерактивную аналитическую панель или графический интерфейс. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Дашборды в современной жизни используются для... А) мониторинга ключевых показателей в режиме реального времени. Б) сбора, хранения и передачи информации в различных формах. В) экономии времени и ресурсов. Г) прогнозирования и предотвращения будущих проблем.

					Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	
125.	15 Г	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.06.02 Информационные системы и технологии	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет:	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). 4. Записать последовательно номера (или буквы) выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 135). 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Дашборд представляет собой интерактивную аналитическую панель или графический интерфейс. Укажите, какие основные элементы входят в дашборд. А) График Б) Хедер В) Футер Г) Чарт

					- взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	
126.	16 Г	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.06.02 Информационные системы и технологии	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). 4. Записать последовательно номера (или буквы) выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 135). 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. В контексте применения интернет-вещей (IoT) в транспортной отрасли, какие из следующих утверждений наиболее точно описывают преимущества и вызовы, связанные с внедрением IoT-решений? А) IoT-устройства могут значительно снизить затраты на техническое обслуживание транспортных средств за счет предиктивной аналитики, позволяющей заранее выявлять потенциальные неисправности. Б) Внедрение IoT в транспорт требует значительных инвестиций в инфраструктуру и может столкнуться с проблемами совместимости с устаревшими системами. В) Использование IoT-решений полностью исключает необходимость в человеческом контроле и управлении транспортными процессами. Г) IoT-технологии могут улучшить управление трафиком и снизить уровень загрязнения окружающей среды за счет оптимизации маршрутов и уменьшения времени в пути.

					решения задач профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	
127.	17 Д	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.06.02 Информационные системы и технологии	Обучающийся знает: - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ Напишите ЭССЕ на тему: Современные информационные технологии на железнодорожном транспорте

					профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	
128.	18 Д	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.06.02 Информационные системы и технологии	Обучающийся знает : - современные производственные технологии, квантовые технологии и технологии распределенных реестров, применяемых на транспорте; - особенности применения робототехники и сенсорики для решения задач профессиональной деятельности; - базовые принципы применения интернет-вещей на транспорте. Обучающийся умеет: - взаимодействовать с устройствами интернет-вещей для решения задач профессиональной деятельности;	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ Напишите ЭССЕ на тему: Робототехника и сенсорики в железнодорожной отрасли: путь в будущее

					- выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	
129.	В. <i>Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора</i> 3 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.07.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвязи ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвязи	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Выберите компоненты ЭИОС, в которых представленная информация доступна без авторизации в полном объеме: 1) Личный кабинет обучающегося 2) Видеоконференции 3) Электронное портфолио 4) Описание образовательных программ

					и для учебной (научной) работе и самообразования, с использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	
130.	Г. <i>Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора</i> 5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.07.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвязи и ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик,	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. Выберите основные области применения платформы Moodle: 1) Дистанционное обучение 2) Поддержка очного обучения 3) Предоставление государственных услуг 4) Тестирование

					к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвязи и для учебной (научной) работе и самообразования, с использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий					
131.	Б. <i>Задание закрытого типа на установление последовательности</i> 3 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и	Б1.О.07.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвязи ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках	Укажите последовательность добавления события в блок «Календарь»: 1) Личный кабинет пользователя ЭИОС; 2) Навигационное меню; 3) Авторизация в СЭО ЭИОС; 4) Новое событие. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				

			непротиворечивост ь		образовательного процесса. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвяз и для учебной (научной) работе и самообразования, с использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий					
132.	А. Задание закрыт ого типа на установ ление соотве	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и	Б1.О.07.01 Цифровые технологии самообразова ния	Обучающийся знает: основные компоненты электронно- образовательной среды университета, доступные для обучающихся,	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела, числа по возрастанию) Сопоставьте разделы личного кабинета обучающегося с их назначением: <table><tr><td>Раздел</td><td>Назначение</td></tr><tr><td>А) Траектория</td><td>1) Просмотр списка осваиваемых дисциплин и</td></tr></table>	Раздел	Назначение	А) Траектория	1) Просмотр списка осваиваемых дисциплин и
Раздел	Назначение									
А) Траектория	1) Просмотр списка осваиваемых дисциплин и									

	тствия	подхода, вырабатывать стратегию действий	данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	основные системы видеоконференцсвяз и ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвяз и для учебной (научной) работе и самообразования, с использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	<table><tr><td></td><td>видов их контроля обучающимися</td></tr><tr><td>Б) Зачетная книжка</td><td>2) Содержит информацию об индивидуальном пути освоения образовательной программы, представленный по периодам обучения</td></tr><tr><td>В) Приказы</td><td>3) Представлены результаты освоения обучающимися основной образовательной программы, в течение всего периода обучения</td></tr><tr><td>Г) Учебный план</td><td>4) Отображаются данные о движении контингента, о назначении стипендии и о дисциплинарных взысканиях</td></tr></table>		видов их контроля обучающимися	Б) Зачетная книжка	2) Содержит информацию об индивидуальном пути освоения образовательной программы, представленный по периодам обучения	В) Приказы	3) Представлены результаты освоения обучающимися основной образовательной программы, в течение всего периода обучения	Г) Учебный план	4) Отображаются данные о движении контингента, о назначении стипендии и о дисциплинарных взысканиях
	видов их контроля обучающимися												
Б) Зачетная книжка	2) Содержит информацию об индивидуальном пути освоения образовательной программы, представленный по периодам обучения												
В) Приказы	3) Представлены результаты освоения обучающимися основной образовательной программы, в течение всего периода обучения												
Г) Учебный план	4) Отображаются данные о движении контингента, о назначении стипендии и о дисциплинарных взысканиях												

133.	Г. <i>Задание комбини рованно го типа с выборо м несколь ких вариант ов ответа из предло женных и разверн утым обоснов анием выбора</i> 5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивост ь	Б1.О.07.01 Цифровые технологии самообразова ния	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвязи ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвяз и для учебной (научной) работе и самообразования, с использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения,	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. В каком разделе ЭИОС ПривГУПС располагается электронная зачётная книжка: 1) Личный кабинет пользователя ЭИОС 2) Личный кабинет обучающегося 3) Электронное портфолио 4) Система управления электронным обучением

					реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	
134.	Б. <i>Задание закрытого типа на установление последовательности</i> 5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.07.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвязи ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвязи и для учебной (научной) работы и самообразования, с	Установите последовательность этапов восстановления имени и пароля пользователя ЭИОС? 1) Войти в систему и сменить пароль на желаемый 2) Воспользоваться функцией восстановления имени или пароля пользователя 3) Указать в интерфейсе системы восстановления имя пользователя или адрес электронной почты и нажать на кнопку "Найти" 4) Дождаться получения письма с инструкциями по восстановлению на адрес электронной почты, указанной при регистрации пользователя в системе 5) Дождаться получения письма содержащего имя пользователя и его новый пароль 6) Перейти по ссылке, указанной в письме с инструкциями по восстановлению <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо</i>

					использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	
135.	Д. <i>Задание открытого типа с развернутым ответом</i> 10 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.07.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвязи ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным образовательным ресурсам, указанным	Вы приняли участие в студенческой научной конференции, получили диплом участия (достижение). Необходимо добавить это достижение в соответствующую категорию портфолио. Опишите этапы добавления.

					в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвязи и для учебной (научной) работе и самообразования, с использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	
136.	В. <i>Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора</i>	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.07.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвязи ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса. Обучающийся умеет: получать	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа Выбор обоснуйте. Присвоение пользователям ЭИОС уникального обозначения, а также процесс сопоставления тождественности уникального обозначения субъекту или объекту ЭИОС - это: 1) Аутентификация 2) Идентификация 3) Авторизация 4) Инвентаризация

	3 мин				доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвязи и для учебной (научной) работы и самообразования, с использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий					
137.	А. Задание закрытого типа на установление соответствия 3 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых	Б1.О.07.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвязи и ЭИОС, возможности ЭИОС	Сопоставьте название компонента ЭИОС и реализуемый функционал. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела, числа по возрастанию): <table><tr><td>Компонент</td><td>Функционал</td></tr><tr><td>А) Описание образовательных программ</td><td>1) Описания основных профессиональных образовательных программ, реализуемые в ПривГУПС</td></tr></table>	Компонент	Функционал	А) Описание образовательных программ	1) Описания основных профессиональных образовательных программ, реализуемые в ПривГУПС
Компонент	Функционал									
А) Описание образовательных программ	1) Описания основных профессиональных образовательных программ, реализуемые в ПривГУПС									

			инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость		для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвязи и для учебной (научной) работы и самообразования, с использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	<table><tr><td>Б) Электронное портфолио</td><td>2) Обеспечивает поддержку образовательного процесса средствами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, позволяет организовать эффективное синхронное и асинхронное взаимодействие между участниками образовательного процесса</td></tr><tr><td>В) Расписание занятий</td><td>3) Позволяет фиксировать учебные, научные, общественные, культурно-творческие и иные достижения, а также позволяет проследить цифровой след образовательного опыта</td></tr><tr><td>Г) Среда электронного обучения реализуемый функционал</td><td>4) Представлены календарные графики учебного процесса, расписания учебных занятий, экзаменационных сессий, государственной итоговой аттестации и обзорных лекций</td></tr></table>	Б) Электронное портфолио	2) Обеспечивает поддержку образовательного процесса средствами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, позволяет организовать эффективное синхронное и асинхронное взаимодействие между участниками образовательного процесса	В) Расписание занятий	3) Позволяет фиксировать учебные, научные, общественные, культурно-творческие и иные достижения, а также позволяет проследить цифровой след образовательного опыта	Г) Среда электронного обучения реализуемый функционал	4) Представлены календарные графики учебного процесса, расписания учебных занятий, экзаменационных сессий, государственной итоговой аттестации и обзорных лекций
Б) Электронное портфолио	2) Обеспечивает поддержку образовательного процесса средствами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, позволяет организовать эффективное синхронное и асинхронное взаимодействие между участниками образовательного процесса											
В) Расписание занятий	3) Позволяет фиксировать учебные, научные, общественные, культурно-творческие и иные достижения, а также позволяет проследить цифровой след образовательного опыта											
Г) Среда электронного обучения реализуемый функционал	4) Представлены календарные графики учебного процесса, расписания учебных занятий, экзаменационных сессий, государственной итоговой аттестации и обзорных лекций											
138.	А. Задание закрытого	УК-1 Способен осуществлять критический анализ	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации,	Б1.О.07.01 Цифровые технологии	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела, числа по возрастанию) Сопоставьте название и адрес компонента ЭИОС:						

типа на установ ление соотве тствия 3 мин	проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	самообразова ния	образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвяз и ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвяз и для учебной (научной) работе и самообразования, с использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного	<table><tr><th>Компонент</th><th>Адрес</th></tr><tr><td>А) Среда электронного обучения</td><td>1)https://www.samgups.ru/sveden/education/</td></tr><tr><td>Б) Электронное портфолио</td><td>2) https://www.ya.ru/</td></tr><tr><td>В) Сервисы Яндекс</td><td>3) https://lms.samgups.ru/</td></tr><tr><td>Г) Описание образовательных программ</td><td>4)https://lms.samgups.ru/blocks/sibportfolio/index.php</td></tr></table>	Компонент	Адрес	А) Среда электронного обучения	1)https://www.samgups.ru/sveden/education/	Б) Электронное портфолио	2) https://www.ya.ru/	В) Сервисы Яндекс	3) https://lms.samgups.ru/	Г) Описание образовательных программ	4)https://lms.samgups.ru/blocks/sibportfolio/index.php
					Компонент	Адрес									
					А) Среда электронного обучения	1)https://www.samgups.ru/sveden/education/									
					Б) Электронное портфолио	2) https://www.ya.ru/									
					В) Сервисы Яндекс	3) https://lms.samgups.ru/									
Г) Описание образовательных программ	4)https://lms.samgups.ru/blocks/sibportfolio/index.php														

					обучения, дистанционных образовательных технологий	
139.	Г. <i>Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора</i> 5 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.07.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвязи и ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем видеоконференцсвязи и для учебной (научной) работы и самообразования, с использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении всех	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. Если преподавателю необходимо организовать асинхронное общение обучающихся в текстовом формате. С помощью какого элемента или модуля он будет это делать? 1) Опрос 2) Форум 3) Семинар 4) Ядекс.Месенджер

					видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий							
140.	Б. <i>Задание открытого типа с развернутым ответом</i> 3 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.07.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: основные компоненты электронно-образовательной среды университета, доступные для обучающихся, основные системы видеоконференцсвязи и ЭИОС, возможности ЭИОС для синхронного и асинхронного взаимодействия в рамках образовательного процесса. Обучающийся умеет: получать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, использовать возможности систем	Установите последовательность предоставления доступа для редактирования в Яндекс.Документ: 1) Выберите права доступа пользователей: редактирование. 2) Скопировать ссылку и отправьте ее любым удобным способом. 3) В контекстном меню выберите Настроить доступ или наведите курсор на документ и нажмите  4) Указать настройки безопасности ссылки. <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо</i> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						

					видеоконференцсвязи для учебной (научной) работе и самообразования, с использованием средств ЭИОС, участвовать в проведении всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий							
141.	А. <i>Задание закрытого типа на установление соответствия</i> 3 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в цифровой среде	Б1.О.07.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: доступные в ЭИОС электронные библиотеки Обучающийся умеет: получать доступ к изданиям электронных библиотечных систем	Сопоставьте название электронно-библиотечной системы с описанием. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела, числа по возрастанию): <table><tr><th>Название</th><th>Описание</th></tr><tr><td>А) Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ)</td><td>1) Включает в себя более 3000 электронных версий книг издательства. Нашему вузу доступны инженерно-техническая коллекция, экономика и менеджмент издательства Дашков и К, коллекция изданий ПривГУПС и сетевая электронная библиотека.</td></tr><tr><td>Б) ЭБС издательства "Лань"</td><td>2) Представлены коллекции: экономика и менеджмент, право, техническая литература, языкознание и литературоведение, сервис и туризм, медицина, военная подготовка и другие.</td></tr></table>	Название	Описание	А) Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ)	1) Включает в себя более 3000 электронных версий книг издательства. Нашему вузу доступны инженерно-техническая коллекция, экономика и менеджмент издательства Дашков и К, коллекция изданий ПривГУПС и сетевая электронная библиотека.	Б) ЭБС издательства "Лань"	2) Представлены коллекции: экономика и менеджмент, право, техническая литература, языкознание и литературоведение, сервис и туризм, медицина, военная подготовка и другие.
Название	Описание											
А) Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ)	1) Включает в себя более 3000 электронных версий книг издательства. Нашему вузу доступны инженерно-техническая коллекция, экономика и менеджмент издательства Дашков и К, коллекция изданий ПривГУПС и сетевая электронная библиотека.											
Б) ЭБС издательства "Лань"	2) Представлены коллекции: экономика и менеджмент, право, техническая литература, языкознание и литературоведение, сервис и туризм, медицина, военная подготовка и другие.											

						В) ЭБС BOOK.RU 3) Это онлайн-ресурс и электронная библиотека для студентов и преподавателей. На платформе представлены учебные курсы и учебники от ведущих университетов по всем специальностям и направлениям подготовки, а также медиаматериалы, интерактивный фонд оценочных средств и различные сервисы для преподавателей. Г) ЭБС «Юрайт» 4) Это уникальная коллекция полнотекстовых учебных изданий и монографий по специальным дисциплинам железнодорожного транспорта, это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования с соблюдением требований новых ФГОСов. Фонд электронной библиотеки составляет более 500 наименований и постоянно пополняется новинками.
142.	Г. <i>Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым</i>	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в цифровой среде	Б1.О.07.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: доступные в ЭИОС электронные библиотеки Обучающийся умеет: получать доступ к изданиям электронных библиотечных систем	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. Какие возможности есть в ЭБС для работы с текстом: 1) Конспектирование 2) Создание меток 3) Составление подборок книг 4) Цитирование

	обоснованием выбора					
	5 мин					
143.	В. Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в цифровой среде	Б1.О.07.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: доступные в ЭИОС электронные библиотеки Обучающийся умеет: получать доступ к изданиям электронных библиотечных систем	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Выберите соответствующую ЭБС в которой для регистрации требуется код доступа. 1) Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ) 2) ЭБС издательства "Лань" 3) ЭБС BOOK.RU 4) Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
	3 мин					
144.	Б. Задание закрытого типа на установление последовательности		УК-4.1 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в цифровой среде	Б1.О.07.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: доступные в ЭИОС электронные библиотеки Обучающийся умеет: получать доступ к изданиям электронных библиотечных систем	Для выполнения домашнего задания в ЭБС «Лань» по дисциплине «Основы российской государственности» вам необходимо зарегистрироваться в ней. Установите последовательность этапов регистрации. 1. Ввести пароль повторно . 2. E-Mail - указать действующий адрес своей электронной почты. 3. Соглашение с условиями использования. 4. Зарегистрироваться. После этого, на E-Mail приходит письмо. Для завершения регистрации необходимо его открыть и пройти по ссылке. 5. Ввести пароль (свой пароль). 6. Указать свои реальные фамилию, имя, отчество.
	5 мин					

						<i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо</i>
145.	В. <i>Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора</i> 3 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в цифровой среде	Б1.О.07.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: доступные в ЭИОС электронные библиотеки Обучающийся умеет: получать доступ к изданиям электронных библиотечных систем	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. В каком учебном корпусе находится библиотека ПривГУПС: 1) Корпус №9 2) Корпус №7 3) Корпус №1 4) Корпус №3
146.	Д. <i>Задание открытого типа с развернутым ответом</i> 10 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в цифровой среде	Б1.О.07.01 Цифровые технологии самообразования	Обучающийся знает: доступные в ЭИОС электронные библиотеки Обучающийся умеет: получать доступ к изданиям электронных библиотечных систем	С помощью «Библиографического поиска» вам необходимо найти в электронном каталоге ПривГУПС методические указания по математике не позднее 2010 года издания с полными текстами. Опишите этапы поиска.
147.	1 5 мин	УК-3 Способен организовывать и руководить	УК-3.1 Организует и руководит	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации	Обучающийся знает:	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.

	В	работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	работой команды в цифровой среде	ции, саморазвитию и командной работе	- технологии работы с командой в цифровой среде; Обучающийся умеет: - организовывать и руководить работой команды в цифровой среде	Передовые компании ориентируются на организацию суперкоманд, которые базируются на сочетании человеческого труда и современных цифровых технологий. Выделите действия, которые могут тормозить формирование суперкоманды: 1) Формирование организационной структуры, поощряющей самосовершенствование членов команды 2) Использование современных методов стимулирования и работы с персоналом 3) Расширение потенциала сотрудников за счет их постоянного обучения 4) Постоянные изменения организационной структуры 5) Внедрение новых технологий, в том числе цифровых														
148.	2 3 мин А	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Организует и руководит работой команды в цифровой среде	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - технологии работы с командой в цифровой среде; Обучающийся умеет: - организовывать и руководить работой команды в цифровой среде	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Цифровой тимбилдинг – это комплекс мероприятий, направленный на формирование эффективной команды в цифровой среде в рамках решения определенных задач. Соотнесите виды и формы цифрового тимбилдинга: <table><tr><td>Виды цифрового тимбилдинга</td><td>Формы</td></tr><tr><td>А) Корпоративный</td><td>1) Мастер-классы, тренинги, квесты</td></tr><tr><td>Б) Интеллектуальный</td><td>2) Творческие конкурсы и проекты (создание видеороликов, презентаций и т.д.)</td></tr><tr><td>В) Креативный</td><td>3) Благотворительные акции, волонтерские проекты</td></tr><tr><td>Г) Социальный</td><td>4) Видеоконференции, видео-конференц-связь (ВКС)</td></tr><tr><td></td><td>5) Онлайн-библиотека</td></tr><tr><td></td><td>6) Арт-терапия и рисование</td></tr></table>	Виды цифрового тимбилдинга	Формы	А) Корпоративный	1) Мастер-классы, тренинги, квесты	Б) Интеллектуальный	2) Творческие конкурсы и проекты (создание видеороликов, презентаций и т.д.)	В) Креативный	3) Благотворительные акции, волонтерские проекты	Г) Социальный	4) Видеоконференции, видео-конференц-связь (ВКС)		5) Онлайн-библиотека		6) Арт-терапия и рисование
Виды цифрового тимбилдинга	Формы																			
А) Корпоративный	1) Мастер-классы, тренинги, квесты																			
Б) Интеллектуальный	2) Творческие конкурсы и проекты (создание видеороликов, презентаций и т.д.)																			
В) Креативный	3) Благотворительные акции, волонтерские проекты																			
Г) Социальный	4) Видеоконференции, видео-конференц-связь (ВКС)																			
	5) Онлайн-библиотека																			
	6) Арт-терапия и рисование																			
149.	3 5 мин Г	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения	УК-3.1 Организует и руководит работой команды в цифровой среде	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - технологии работы с командой в цифровой среде; Обучающийся умеет: - организовывать и руководить работой	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. Видео-конференц-связь (ВКС) - это технология, позволяющая организовывать визуальную встречу между людьми на расстоянии с использованием цифровых инструментов. Определите, какие ВКС содержат решение для командной работы в сессионных залах (групповых комнатах)? 1) Яндекс.Телемост														

		поставленной цели			команды в цифровой среде	2) МТС Линк 3) Moodle 4) VK звонки																
150.	4 3 мин А	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Организует и руководит работой команды в цифровой среде	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - технологии работы с командой в цифровой среде; Обучающийся умеет: - организовывать и руководить работой команды в цифровой среде	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Организация работы в команде — это метод эффективного руководства взаимодействием членов команды друг с другом, смежными отделами и руководителем. Распределите характеристики командной работы между онлайн и офлайн взаимодействием. <table><tr><td>Взаимодействие</td><td>Характеристики командной работы</td></tr><tr><td>А) Онлайн-командное взаимодействие</td><td>1) Формирование команд не зависит от местонахождения участников</td></tr><tr><td>Б) Офлайн-командное взаимодействие</td><td>2) Вовлеченность в обсуждение больше</td></tr><tr><td></td><td>3) Сотрудники могут работать из любого места в любое время</td></tr><tr><td></td><td>4) Лучше усваивается новая информация</td></tr><tr><td></td><td>5) Зависимость от технической стороны вопроса</td></tr><tr><td></td><td>6) Общение происходит в реальном времени</td></tr><tr><td></td><td>7) Людей можно набирать, исходя из их индивидуальных компетенций, а не только из их физического местоположения</td></tr></table>	Взаимодействие	Характеристики командной работы	А) Онлайн-командное взаимодействие	1) Формирование команд не зависит от местонахождения участников	Б) Офлайн-командное взаимодействие	2) Вовлеченность в обсуждение больше		3) Сотрудники могут работать из любого места в любое время		4) Лучше усваивается новая информация		5) Зависимость от технической стороны вопроса		6) Общение происходит в реальном времени		7) Людей можно набирать, исходя из их индивидуальных компетенций, а не только из их физического местоположения
Взаимодействие	Характеристики командной работы																					
А) Онлайн-командное взаимодействие	1) Формирование команд не зависит от местонахождения участников																					
Б) Офлайн-командное взаимодействие	2) Вовлеченность в обсуждение больше																					
	3) Сотрудники могут работать из любого места в любое время																					
	4) Лучше усваивается новая информация																					
	5) Зависимость от технической стороны вопроса																					
	6) Общение происходит в реальном времени																					
	7) Людей можно набирать, исходя из их индивидуальных компетенций, а не только из их физического местоположения																					
151.	5 10 мин Д	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения	УК-3.1 Организует и руководит работой команды в цифровой среде	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - технологии работы с командой в цифровой среде; Обучающийся умеет: - организовывать и руководить работой команды в цифровой среде	Напишите основные функции следующих организаторов командного взаимодействия на цифровой платформе: - администратора - модератора - спикера																

		поставленной цели				
152.	6 5 мин В	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Организует и руководит работой команды в цифровой среде	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - технологии работы с командой в цифровой среде; Обучающийся умеет: - организовывать и руководить работой команды в цифровой среде	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Ваша команда взаимодействует через YouGile - цифровую платформу для управления проектами, предлагающей гибкие инструменты для командной работы и организации задач. Каким цветом в YouGile помечаются задачи с просроченным дедлайном? 1) Красным 2) Белым 3) Желтым 4) Синим 5) Зеленым
153.	7 3 мин Б	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Организует и руководит работой команды в цифровой среде	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - технологии работы с командой в цифровой среде; Обучающийся умеет: - организовывать и руководить работой команды в цифровой среде	Распределите в нужной последовательности этапы командной работы в цифровой среде: 1) Определяются сроки, цели, инструменты и ответственные лица 2) Проводится анализ реализованных изменений, сверяются результаты со стратегией 3) Определяются релевантные поставленным задачам цифровые решения и продукты 4) Проводится цифровой аудит и поиск тех бизнес-процессов, которые необходимо улучшить 5) Составляется стратегия команды и определяются заинтересованные лица
154.	8 5 мин Г	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Организует и руководит работой команды в цифровой среде	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - технологии работы с командой в цифровой среде; Обучающийся умеет: - организовывать и руководить работой команды в цифровой среде	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. Какие сложности могут возникнуть при организации командной работы в цифровой среде? 1) Настройка программ и работа с ними 2) Разная цифровая компетентность членов команды 3) Координация работы участников виртуальной команды 4) Нехватка рабочих (посадочных) мест 5) Отсутствие живых коммуникаций
155.	9 5 мин	УК-3 Способен организовывать и руководить работой	УК-3.2 Вырабатывает командную стратегию для	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации,	Обучающийся знает: - инструментарий, позволяющий вырабатывать	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.

	В	команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	саморазвитию и командной работе	командную стратегию, в том числе цифровой Обучающийся умеет: - разрабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	Цифровая стратегия — это набор действий команды для работы с целевой аудиторией, позволяющий достигать поставленных целей с помощью информационных технологий. Цифровая стратегия является составляющей: 1) Инвестиционной стратегии 2) Глобальной стратегии 3) Коммуникационной стратегии 4) Функциональной стратегии
156.	10 5 мин В	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2 Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - инструментарий, позволяющий вырабатывать командную стратегию, в том числе цифровой Обучающийся умеет: - разрабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Для руководства командой часто используется видеовстреча. Какой цифровой инструмент позволяет проводить видеовстречи при обсуждении командной стратегии? 1) Яндекс.Документы 2) Яндекс.Диск 3) Яндекс.Почта 4) Яндекс.Телемост
157.	11 5 мин	УК-3 Способен организовывать и руководить работой	УК-3.2 Вырабатывает командную стратегию для	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации,	Обучающийся знает: - инструментарий, позволяющий вырабатывать	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Для достижения поставленной цели проводится

	В	команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	саморазвитию и командной работе	командную стратегию, в том числе цифровой Обучающийся умеет: - разрабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	стратегический анализ. Какой вид стратегического анализа позволяет дать оценку состояния внутренней и внешней среды организации? 1) SWOT 2) SMART 3) LATCH 4) PARA
158.	12 5 мин Г	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2 Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - инструментарий, позволяющий вырабатывать командную стратегию, в том числе цифровой Обучающийся умеет: - разрабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. Иногда действия руководителя при построении внутренней стратегии команды, функционирующей в цифровой среде, бывают малоэффективными. Выберите малоэффективные действия руководителя: 1) Формирование требований к современному сотруднику для комфортной работы в цифровой среде 2) Постановка большого количества целей и задач перед цифровой командой 3) Изучение концепции организации цифровых команд, проведение анализа принятых решений 4) Подбор инструментов цифровизации, современных практик построения команд и выявление цепочек взаимосвязи между ними 5) Формирование маловариативного плана действий команды
159.	13 3 мин	УК-3 Способен организовывать и руководить работой	УК-3.2 Вырабатывает командную стратегию для	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации,	Обучающийся знает: - инструментарий, позволяющий вырабатывать	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

	А	команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	саморазвитию и командной работе	командную стратегию, в том числе цифровой Обучающийся умеет: - разрабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	Командная стратегия вырабатывается на основе стратегических инициатив. Для формирования стратегических инициатив необходимо заполнить SWOT-матрицу. Распределите по 4 квадрантам SWOT-матрицы факторы, оказывающие воздействие на деятельность компании: <table><tr><td>Наименование квадрантов SWOT-матрицы</td><td>Факторы</td></tr><tr><td>А) «Сильные стороны» компании</td><td>1) Отсутствие маркетинговой стратегии</td></tr><tr><td>Б) «Слабые стороны» компании</td><td>2) Рост уровня доходов населения</td></tr><tr><td>В) «Возможности»</td><td>3) Появление новых конкурентов</td></tr><tr><td>Г) «Угрозы»</td><td>4) Широкий ассортимент сертифицированной продукции</td></tr><tr><td></td><td>5) Устаревший сайт</td></tr><tr><td></td><td>6) Наличие учебного центра реализации программ развития специалистов</td></tr><tr><td></td><td>7) Стабильная репутация</td></tr></table>	Наименование квадрантов SWOT-матрицы	Факторы	А) «Сильные стороны» компании	1) Отсутствие маркетинговой стратегии	Б) «Слабые стороны» компании	2) Рост уровня доходов населения	В) «Возможности»	3) Появление новых конкурентов	Г) «Угрозы»	4) Широкий ассортимент сертифицированной продукции		5) Устаревший сайт		6) Наличие учебного центра реализации программ развития специалистов		7) Стабильная репутация
Наименование квадрантов SWOT-матрицы	Факторы																					
А) «Сильные стороны» компании	1) Отсутствие маркетинговой стратегии																					
Б) «Слабые стороны» компании	2) Рост уровня доходов населения																					
В) «Возможности»	3) Появление новых конкурентов																					
Г) «Угрозы»	4) Широкий ассортимент сертифицированной продукции																					
	5) Устаревший сайт																					
	6) Наличие учебного центра реализации программ развития специалистов																					
	7) Стабильная репутация																					
160.	14 10 мин Д	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2 Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - инструментарий, позволяющий вырабатывать командную стратегию, в том числе цифровой Обучающийся умеет: - разрабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели, в том числе с использованием	Командная стратегия — это комплекс методов, которые помогают команде достигать поставленных целей и повышать продуктивность. Напишите, какие подходы и цифровые инструменты можно применять для выработки командной стратегии.																

					цифровых инструментов						
161.	15 3 мин Б	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2 Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - инструментарий, позволяющий вырабатывать командную стратегию, в том числе цифровой Обучающийся умеет: - разрабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	Распределите последовательность отбора членов команды для достижения поставленной цели: 1) Создание плана-графика реализации целей с учетом ресурсов и ответственности членов команды 2) Установка общего видения процессов, результатов и способов их достижения 3) Определение целей и задач, стоящих перед командой, подбор персонала с учетом профессиональных и личных качеств 4) Распределение ролей и сферы ответственности с учётом типа личности, склонности, способности и навыков <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					
162.	16 3 мин Б	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2 Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - инструментарий, позволяющий вырабатывать командную стратегию, в том числе цифровой Обучающийся умеет: - разрабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели, в том числе с использованием	Распределите последовательность этапов формирования командной стратегии компании в цифровой среде: 1) Разрабатывается тактика, включающая в себя создание и оптимизацию сайта, использование социальных сетей для привлечения клиентов и другие инструменты. 2) Осуществляется постановка целей через SMART 3) Дается оценка результатов и формируется система мониторинга 4) Проводится анализ текущей ситуации на рынке с использованием инструментария SWOT-анализа 5) Выбирается digital-стратегия <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					

					цифровых инструментов						
163.	17 5 мин Г	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1: Использует современные информационные технологии для определения и реализации приоритетов собственной деятельности и образовательных целей под возникающие жизненные задачи на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - цели и задачи общекультурного и профессионального саморазвития, методологию, технологии и современные инструменты, в т.ч. цифровые, развития собственной личности, базовые принципы и приемы критического мышления; Обучающийся умеет: - устанавливать приоритеты при выборе инструментов непрерывного образования с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы осуществления деятельности;	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. Адекватно оценивать себя, вовремя замечать и решать возникающие жизненные и профессиональные задачи помогают цифровые платформы, специализирующиеся на развитии когнитивных способностей. Выберите их из предложенного списка: 1) Мозготрен 2) Мозгоум 3) Викиум 4) Викимозг					
164.	18 3 мин Б	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в	УК-6.1: Использует современные информационные технологии для определения и реализации приоритетов собственной деятельности и образовательных целей под	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - цели и задачи общекультурного и профессионального саморазвития, методологию, технологии и современные инструменты, в т.ч. цифровые, развития собственной личности, базовые	Распределите последовательность этапов построения личной образовательной траектории в цифровой среде: 1) Анализ мотивационных приёмов 2) Выбор типа обучения (синхронного, асинхронного), формата и стиля обучения 3) Определение глобальных целей. 4) Сбор цифрового следа 5) Конкретизация образовательной цели с формулировкой чёткого ожидания от онлайн-курса <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

		течение всей жизни	возникающие жизненные задачи на основе самооценки и образования в течение всей жизни		принципы и приемы критического мышления; Обучающийся умеет: - устанавливать приоритеты при выборе инструментов непрерывного образования с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы осуществления деятельности;	
165.	19 5 мин В	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1: Использует современные информационные технологии для определения и реализации приоритетов собственной деятельности и образовательных целей под возникающие жизненные задачи на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - цели и задачи общекультурного и профессионального саморазвития, методологию, технологии и современные инструменты, в т.ч. цифровые, развития собственной личности, базовые принципы и приемы критического мышления; Обучающийся умеет: - устанавливать приоритеты при выборе инструментов непрерывного образования с учетом условий, средств, личностных возможностей и	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Укажите название технологий, которые, предполагают перенос в цифровую среду традиционных нецифровых образовательных технологий: 1) Онлайн-симуляторы, VR-тренажеры, AR-квесты 2) Чат-боты, онлайн-помощники, адаптивные онлайн-курсы 3) Вебинары, видеолекции, онлайн тесты 4) VR-тренажеры, чат-боты, AR-квесты

					временной перспективы осуществления деятельности;	
166.	20 5 мин В	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1: Использует современные информационные технологии для определения и реализации приоритетов собственной деятельности и образовательных целей под возникающие жизненные задачи на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - цели и задачи общекультурного и профессионального саморазвития, методологию, технологии и современные инструменты, в т.ч. цифровые, развития собственной личности, базовые принципы и приемы критического мышления; Обучающийся умеет: - устанавливать приоритеты при выборе инструментов непрерывного образования с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы осуществления деятельности;	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Характерным признаком данного цифрового образовательного инструмента является открытый доступ к учебным материалам и проверочным заданиям курса для обучающихся в объеме, достаточном для достижения запланированных результатов обучения и их оценки. О каком цифровом инструменте идет речь? 1) Электронный учебный курс 2) Массовый открытый онлайн-курс 3) Открытый образовательный ресурс 4) Цифровой учебник
167.	21 5 мин В	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и	УК-6.1: Использует современные информационные технологии для определения и реализации приоритетов собственной деятельности и	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - цели и задачи общекультурного и профессионального саморазвития, методологию, технологии и современные инструменты, в т.ч. цифровые, развития	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Для определения и реализации приоритетов собственной деятельности и образовательных целей можно использовать технологию построения матрицы Эйзенхауэра. Укажите, какой сектор матрицы содержит задачи, которые лучше всего делегировать: 1) Срочные и важные 2) Несрочные и важные 3) Срочные и неважные

		образования в течение всей жизни	образовательных целей под возникающие жизненные задачи на основе самооценки и образования в течение всей жизни		собственной личности, базовые принципы и приемы критического мышления; Обучающийся умеет: - устанавливать приоритеты при выборе инструментов непрерывного образования с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы осуществления деятельности;	4) Несрочные и неважные						
168.	22 3 мин А	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1: Использует современные информационные технологии для определения и реализации приоритетов собственной деятельности и образовательных целей под возникающие жизненные задачи на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - цели и задачи общекультурного и профессионального саморазвития, методологию, технологии и современные инструменты, в т.ч. цифровые, развития собственной личности, базовые принципы и приемы критического мышления; Обучающийся умеет: - устанавливать приоритеты при выборе инструментов непрерывного образования с учетом условий,	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите компоненты электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) ПривГУПС с задачами, решаемыми для реализации образовательных целей <table><tr><td>Компоненты ЭИОС</td><td>Выполняемая задача</td></tr><tr><td>А) Электронное портфолио</td><td>1) Обеспечивает поддержку образовательного процесса средствами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.</td></tr><tr><td>Б) Электронные библиотеки</td><td>2) Представлены описания основных профессиональных образовательных программ, учебные планы, календарные учебные графики, программы практик и государственной итоговой аттестации, рабочие программы дисциплин</td></tr></table>	Компоненты ЭИОС	Выполняемая задача	А) Электронное портфолио	1) Обеспечивает поддержку образовательного процесса средствами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.	Б) Электронные библиотеки	2) Представлены описания основных профессиональных образовательных программ, учебные планы, календарные учебные графики, программы практик и государственной итоговой аттестации, рабочие программы дисциплин
Компоненты ЭИОС	Выполняемая задача											
А) Электронное портфолио	1) Обеспечивает поддержку образовательного процесса средствами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.											
Б) Электронные библиотеки	2) Представлены описания основных профессиональных образовательных программ, учебные планы, календарные учебные графики, программы практик и государственной итоговой аттестации, рабочие программы дисциплин											

					средств, личностных возможностей и временной перспективы осуществления деятельности;	<table><tr><td>В) Среда электронного обучения</td><td>3) Позволяет фиксировать учебные, научные, общественные, культурно-творческие и иные достижения, а также сохранять работы обучающегося, их оценки и рецензии на эти работы</td></tr><tr><td>Г) Личный кабинет обучающегося</td><td>4) Представлены ссылки на электронные библиотечные системы, доступные обучающимся и преподавателям</td></tr><tr><td>Д) Описание образовательных программ</td><td>5) Размещается электронная зачетная книжка, доступ к учебным планам, запись на курсы по выбору, доступ к приказам, информация о темах ВКР, КР и пр.</td></tr><tr><td></td><td>6) Позволяет проследить цифровой след образовательного опыта обучающегося</td></tr><tr><td></td><td>7) Позволяет организовать эффективное синхронное и асинхронное взаимодействие между участниками образовательного процесса</td></tr></table>	В) Среда электронного обучения	3) Позволяет фиксировать учебные, научные, общественные, культурно-творческие и иные достижения, а также сохранять работы обучающегося, их оценки и рецензии на эти работы	Г) Личный кабинет обучающегося	4) Представлены ссылки на электронные библиотечные системы, доступные обучающимся и преподавателям	Д) Описание образовательных программ	5) Размещается электронная зачетная книжка, доступ к учебным планам, запись на курсы по выбору, доступ к приказам, информация о темах ВКР, КР и пр.		6) Позволяет проследить цифровой след образовательного опыта обучающегося		7) Позволяет организовать эффективное синхронное и асинхронное взаимодействие между участниками образовательного процесса
В) Среда электронного обучения	3) Позволяет фиксировать учебные, научные, общественные, культурно-творческие и иные достижения, а также сохранять работы обучающегося, их оценки и рецензии на эти работы															
Г) Личный кабинет обучающегося	4) Представлены ссылки на электронные библиотечные системы, доступные обучающимся и преподавателям															
Д) Описание образовательных программ	5) Размещается электронная зачетная книжка, доступ к учебным планам, запись на курсы по выбору, доступ к приказам, информация о темах ВКР, КР и пр.															
	6) Позволяет проследить цифровой след образовательного опыта обучающегося															
	7) Позволяет организовать эффективное синхронное и асинхронное взаимодействие между участниками образовательного процесса															
169.	23 3 мин А	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1: Использует современные информационные технологии для определения и реализации приоритетов собственной деятельности и образовательных целей под возникающие жизненные задачи на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - цели и задачи общекультурного и профессионального саморазвития, методологию, технологии и современные инструменты, в т.ч. цифровые, развития собственной личности, базовые принципы и приемы критического мышления; Обучающийся умеет: - устанавливать приоритеты при выборе	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите используемые информационные технологии, помогающие в определении образовательных целей и реализации приоритетов собственной деятельности, и выполняемые ими задачи. <table><tr><td>Вид информационных технологий</td><td>Выполняемая задача</td></tr><tr><td>А) Интеллект-карты</td><td>1) Помогают при организации дистанционного интерактивного обучения</td></tr><tr><td>Б) Смешанное обучение</td><td>2) Помогают при выполнении проекта с использованием средств ИКТ и информационных платформ</td></tr><tr><td>В) Цифровые инструменты</td><td>3) Помогают визуализировать большой объем информации в</td></tr></table>	Вид информационных технологий	Выполняемая задача	А) Интеллект-карты	1) Помогают при организации дистанционного интерактивного обучения	Б) Смешанное обучение	2) Помогают при выполнении проекта с использованием средств ИКТ и информационных платформ	В) Цифровые инструменты	3) Помогают визуализировать большой объем информации в		
Вид информационных технологий	Выполняемая задача															
А) Интеллект-карты	1) Помогают при организации дистанционного интерактивного обучения															
Б) Смешанное обучение	2) Помогают при выполнении проекта с использованием средств ИКТ и информационных платформ															
В) Цифровые инструменты	3) Помогают визуализировать большой объем информации в															

					инструментов непрерывного образования с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы осуществления деятельности;	<table><tr><td></td><td>виде схем, рисунков, ключевых слов</td></tr><tr><td>Г) Проектное обучение</td><td>4) Помогают комбинировать самостоятельное онлайн-обучение и очное взаимодействие</td></tr><tr><td></td><td>5) Выстраивают визуальное представление информации, отражающее системные связи между целым и его частями</td></tr><tr><td></td><td>6) Позволяют создавать, редактировать, хранить, обрабатывать и передавать информацию в цифровом формате</td></tr></table>		виде схем, рисунков, ключевых слов	Г) Проектное обучение	4) Помогают комбинировать самостоятельное онлайн-обучение и очное взаимодействие		5) Выстраивают визуальное представление информации, отражающее системные связи между целым и его частями		6) Позволяют создавать, редактировать, хранить, обрабатывать и передавать информацию в цифровом формате
	виде схем, рисунков, ключевых слов													
Г) Проектное обучение	4) Помогают комбинировать самостоятельное онлайн-обучение и очное взаимодействие													
	5) Выстраивают визуальное представление информации, отражающее системные связи между целым и его частями													
	6) Позволяют создавать, редактировать, хранить, обрабатывать и передавать информацию в цифровом формате													
170.	24 10 мин Д	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1: Использует современные информационные технологии для определения и реализации приоритетов собственной деятельности и образовательных целей под возникающие жизненные задачи на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - цели и задачи общекультурного и профессионального саморазвития, методологию, технологии и современные инструменты, в т.ч. цифровые, развития личности, базовые принципы и приемы критического мышления; Обучающийся умеет: - устанавливать приоритеты при выборе инструментов непрерывного образования с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной	Письменная цифровая коммуникация осуществляется с использованием специальных средств для обмена текстовыми сообщениями. Выделите особенности чата по сравнению с другими письменными формами цифровой коммуникации								

					перспективы осуществления деятельности;																			
171.	25 3 мин А	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет способы и средства саморазвития с использованием цифровых инструментов	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - способы саморазвития и принципы отбора цифровых инструментов и технологий самообразования, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - применять цифровые инструменты для саморазвития и профессионального роста;	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите техники тайм-менеджмента с их характеристиками: <table><tr><td>Техники тайм-менеджмента</td><td>Характеристики</td></tr><tr><td>А) Тайм-блокинг</td><td>1) Распределяются дела по степени важности, но нет организации самого рабочего процесса.</td></tr><tr><td>Б) Матрица Эйзенхауэра</td><td>2) Отражает все расходы времени на различные виды деятельности</td></tr><tr><td>В) Метод Помидора</td><td>3) Выделяются важные дела, на которых нужно сосредоточиться в первую очередь. Похожие задачи собираются в группу.</td></tr><tr><td>Г) Хронометраж</td><td>4) Монотонная работа разбивается на активные периоды и время отдыха.</td></tr><tr><td></td><td>5) Задачи оцениваются по двум критериям: важные и срочные</td></tr><tr><td></td><td>6) Учет расходов личного времени производится путем простой письменной фиксации</td></tr><tr><td></td><td>7) День разбивается на определенные временные интервалы</td></tr><tr><td></td><td>8) «Фотография» рабочего дня</td></tr></table>	Техники тайм-менеджмента	Характеристики	А) Тайм-блокинг	1) Распределяются дела по степени важности, но нет организации самого рабочего процесса.	Б) Матрица Эйзенхауэра	2) Отражает все расходы времени на различные виды деятельности	В) Метод Помидора	3) Выделяются важные дела, на которых нужно сосредоточиться в первую очередь. Похожие задачи собираются в группу.	Г) Хронометраж	4) Монотонная работа разбивается на активные периоды и время отдыха.		5) Задачи оцениваются по двум критериям: важные и срочные		6) Учет расходов личного времени производится путем простой письменной фиксации		7) День разбивается на определенные временные интервалы		8) «Фотография» рабочего дня
Техники тайм-менеджмента	Характеристики																							
А) Тайм-блокинг	1) Распределяются дела по степени важности, но нет организации самого рабочего процесса.																							
Б) Матрица Эйзенхауэра	2) Отражает все расходы времени на различные виды деятельности																							
В) Метод Помидора	3) Выделяются важные дела, на которых нужно сосредоточиться в первую очередь. Похожие задачи собираются в группу.																							
Г) Хронометраж	4) Монотонная работа разбивается на активные периоды и время отдыха.																							
	5) Задачи оцениваются по двум критериям: важные и срочные																							
	6) Учет расходов личного времени производится путем простой письменной фиксации																							
	7) День разбивается на определенные временные интервалы																							
	8) «Фотография» рабочего дня																							
172.	26 5 мин В	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в	УК-6.2 Определяет способы и средства саморазвития с использованием цифровых инструментов	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - способы саморазвития и принципы отбора цифровых инструментов и технологий самообразования, исходя из целей совершенствования	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Определите цифровой инструмент развития полезных привычек: 1) Task tracker (таск-трекер) 2) Habit Tracker (хабит-трекер) 3) Яндекс Трекер 4) ЛидерТаск 5) Баг-трекер																		

		течение всей жизни			профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - применять цифровые инструменты для саморазвития и профессионального роста;						
173.	27 3 мин Б	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет способы и средства саморазвития с использованием цифровых инструментов	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - способы саморазвития и принципы отбора цифровых инструментов и технологий самообразования, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - применять цифровые инструменты для саморазвития и профессионального роста;	Распределите в нужной последовательности этапы работы над проектом с использованием метода pomodoro в онлайн-сервисе Pomodoro Tracker: 1) Работа короткими отрезками времени 2) Выбор приоритетной задачи 3) Оценка и корректировка результата 4) Планирование задач проекта <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					
174.	28 3 мин Б	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет способы и средства саморазвития с использованием цифровых инструментов	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - способы саморазвития и принципы отбора цифровых инструментов и технологий самообразования, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности; Обучающийся умеет:	Укажите верную последовательность создания учебных конспектов в формате инфографики: 1) Изложение главных мыслей по изучаемому тексту 2) Выбор подходящего цифрового инструмента 3) Определение цели и темы для конспектирования 4) Создание структуры 5) Тестирование и корректировка 6) Работа над дизайном <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					

					- применять цифровые инструменты для саморазвития и профессионального роста;	
175.	29 5 мин Г	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет способы и средства саморазвития с использованием цифровых инструментов	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - способы саморазвития и принципы отбора цифровых инструментов и технологий самообразования, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - применять цифровые инструменты для саморазвития и профессионального роста;	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. BrainApps — сервис для улучшения производительности мозга и развития познавательных функций: памяти, внимания и мышления. Какие тренажеры, специализирующиеся на развитии памяти и внимания человека, используются на онлайн-платформе BrainApps? 1) Матрица памяти 2) Матрица Эйзенхауэра 3) СВOT-матрица 4) Таблица Шульте
176.	30 5 мин Г	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет способы и средства саморазвития с использованием цифровых инструментов	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - способы саморазвития и принципы отбора цифровых инструментов и технологий самообразования, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - применять цифровые инструменты для саморазвития и	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. BrainApps — сервис для улучшения производительности мозга и развития познавательных функций. Какие методики, специализирующейся на оценке уровня интеллектуального развития, используются на онлайн-платформе BrainApps? 1) Тест Айзенка 2) Тест Корси 3) Тест Бурдона (корректирующая проба) 4) Тест Амтхауэра

					профессионального роста;																			
177.	31 3 мин А	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет способы и средства саморазвития с использованием цифровых инструментов	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - способы саморазвития и принципы отбора цифровых инструментов и технологий самообразования, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - применять цифровые инструменты для саморазвития и профессионального роста;	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите действия, необходимые для саморазвития с использованием цифровых инструментов, и их характеристики: <table><tr><th>Действия</th><th>Характеристики</th></tr><tr><td>А) Развивать информационную грамотность</td><td>1) Настраивать цифровые среды под личные потребности</td></tr><tr><td>Б) Развивать критическое мышление</td><td>2) Развить умение слушать, концентрироваться и воспринимать информацию</td></tr><tr><td>В) Развивать навыки эффективной коммуникации и сотрудничества</td><td>3) Уметь обращаться к альтернативным источникам информации, сопоставляя полученную информацию</td></tr><tr><td>Г) Определять потребности и отбирать необходимые цифровые инструменты для их решения</td><td>4) Обучиться безопасности в сети и этическому поведению в онлайн-пространстве</td></tr><tr><td></td><td>5) Уметь эффективно искать, отбирать и использовать информацию из различных источников</td></tr><tr><td></td><td>6) Уметь взаимодействовать посредством различных цифровых технологий и определять соответствующие цифровые средства коммуникации.</td></tr><tr><td></td><td>7) Анализировать информацию, оценивать её достоверность, выделять ключевые аспекты</td></tr><tr><td></td><td>8) Освоить основы цифровых технологий, включая работу с электронными таблицами, текстовыми редакторами</td></tr></table>	Действия	Характеристики	А) Развивать информационную грамотность	1) Настраивать цифровые среды под личные потребности	Б) Развивать критическое мышление	2) Развить умение слушать, концентрироваться и воспринимать информацию	В) Развивать навыки эффективной коммуникации и сотрудничества	3) Уметь обращаться к альтернативным источникам информации, сопоставляя полученную информацию	Г) Определять потребности и отбирать необходимые цифровые инструменты для их решения	4) Обучиться безопасности в сети и этическому поведению в онлайн-пространстве		5) Уметь эффективно искать, отбирать и использовать информацию из различных источников		6) Уметь взаимодействовать посредством различных цифровых технологий и определять соответствующие цифровые средства коммуникации.		7) Анализировать информацию, оценивать её достоверность, выделять ключевые аспекты		8) Освоить основы цифровых технологий, включая работу с электронными таблицами, текстовыми редакторами
Действия	Характеристики																							
А) Развивать информационную грамотность	1) Настраивать цифровые среды под личные потребности																							
Б) Развивать критическое мышление	2) Развить умение слушать, концентрироваться и воспринимать информацию																							
В) Развивать навыки эффективной коммуникации и сотрудничества	3) Уметь обращаться к альтернативным источникам информации, сопоставляя полученную информацию																							
Г) Определять потребности и отбирать необходимые цифровые инструменты для их решения	4) Обучиться безопасности в сети и этическому поведению в онлайн-пространстве																							
	5) Уметь эффективно искать, отбирать и использовать информацию из различных источников																							
	6) Уметь взаимодействовать посредством различных цифровых технологий и определять соответствующие цифровые средства коммуникации.																							
	7) Анализировать информацию, оценивать её достоверность, выделять ключевые аспекты																							
	8) Освоить основы цифровых технологий, включая работу с электронными таблицами, текстовыми редакторами																							

178.	32 10 мин Д	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.2 Определяет способы и средства саморазвития с использованием цифровых инструментов	Б1.О.07.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: - способы саморазвития и принципы отбора цифровых инструментов и технологий самообразования, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - применять цифровые инструменты для саморазвития и профессионального роста;	Информационная гигиена — это система правил, которые помогают эффективно обращаться с информацией и защищать себя от негативного влияния непроверенных или вредоносных данных. Предложите 5 основных способов поддержания цифровой гигиены																
179.	1 3 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.08 Физика	Обучающийся знает: основные понятия и законы классической и современной физики и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы физики для решения предметно-профильных задач	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите физические величины и физические законы, в формулы которых входит эта величина. <table><tr><td>Физический закон</td><td>Физическая величина</td></tr><tr><td>А)Второй закон Ньютона</td><td>1) Радиус-вектор</td></tr><tr><td>Б) Закон всемирного тяготения</td><td>2) Скорость</td></tr><tr><td>В) Закон вращательного движения твердого тела</td><td>3) Ускорение</td></tr><tr><td>Г) Закон Гука</td><td>4) Сила</td></tr><tr><td></td><td>5) Масса</td></tr><tr><td></td><td>6) Момент инерции</td></tr><tr><td></td><td>7) Момент силы</td></tr></table>	Физический закон	Физическая величина	А)Второй закон Ньютона	1) Радиус-вектор	Б) Закон всемирного тяготения	2) Скорость	В) Закон вращательного движения твердого тела	3) Ускорение	Г) Закон Гука	4) Сила		5) Масса		6) Момент инерции		7) Момент силы
Физический закон	Физическая величина																					
А)Второй закон Ньютона	1) Радиус-вектор																					
Б) Закон всемирного тяготения	2) Скорость																					
В) Закон вращательного движения твердого тела	3) Ускорение																					
Г) Закон Гука	4) Сила																					
	5) Масса																					
	6) Момент инерции																					
	7) Момент силы																					

180.	2 3 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.08 Физика	Обучающийся знает: основные понятия и законы классической и современной физики и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы физики для решения предметно-профильных задач	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите физические величины и физические законы, в формулы которых входит эта величина. <table><tr><th>Физический закон</th><th>Физическая величина</th></tr><tr><td>А) Первое начало термодинамики</td><td>1) Объем</td></tr><tr><td>Б) Объединенный газовый закон</td><td>2) Давление</td></tr><tr><td>В) Распределение Максвелла</td><td>3) Скорость</td></tr><tr><td>Г) Закон Дальтона</td><td>4) Масса</td></tr><tr><td></td><td>5) Работа</td></tr><tr><td></td><td>6) Внутренняя энергия</td></tr><tr><td></td><td>7) Энтропия</td></tr></table>	Физический закон	Физическая величина	А) Первое начало термодинамики	1) Объем	Б) Объединенный газовый закон	2) Давление	В) Распределение Максвелла	3) Скорость	Г) Закон Дальтона	4) Масса		5) Работа		6) Внутренняя энергия		7) Энтропия
Физический закон	Физическая величина																					
А) Первое начало термодинамики	1) Объем																					
Б) Объединенный газовый закон	2) Давление																					
В) Распределение Максвелла	3) Скорость																					
Г) Закон Дальтона	4) Масса																					
	5) Работа																					
	6) Внутренняя энергия																					
	7) Энтропия																					
181.	3 3 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.08 Физика	Обучающийся знает: основные понятия и законы классической и современной физики и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы физики для решения предметно-профильных задач	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите физические величины и физические законы, в формулы которых входит эта величина. <table><tr><th>Физический закон</th><th>Физическая величина</th></tr><tr><td>А) Закон Кулона</td><td>1) Заряд</td></tr><tr><td>Б) Закон Био-Савара-Лапласа</td><td>2) Сила тока</td></tr><tr><td>В) Закон электромагнитной индукции Фарадея</td><td>3) Скорость заряда</td></tr><tr><td>Г) Закон Ома для неоднородного участка цепи</td><td>4) ЭДС</td></tr><tr><td></td><td>5) Разность потенциалов</td></tr><tr><td></td><td>6) Сопротивление</td></tr></table>	Физический закон	Физическая величина	А) Закон Кулона	1) Заряд	Б) Закон Био-Савара-Лапласа	2) Сила тока	В) Закон электромагнитной индукции Фарадея	3) Скорость заряда	Г) Закон Ома для неоднородного участка цепи	4) ЭДС		5) Разность потенциалов		6) Сопротивление		
Физический закон	Физическая величина																					
А) Закон Кулона	1) Заряд																					
Б) Закон Био-Савара-Лапласа	2) Сила тока																					
В) Закон электромагнитной индукции Фарадея	3) Скорость заряда																					
Г) Закон Ома для неоднородного участка цепи	4) ЭДС																					
	5) Разность потенциалов																					
	6) Сопротивление																					

182.	4 3 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.08 Физика	Обучающийся знает: основные понятия и законы классической и современной физики и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы физики для решения предметно-профильных задач	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите физические величины и физические законы, в формулы которых входит эта величина. <table><tr><th>Физический закон</th><th>Физическая величина</th></tr><tr><td>А) Закон отражения</td><td>1) Скорость</td></tr><tr><td>Б) Закон преломления</td><td>2) Показатель преломления</td></tr><tr><td>В) Закон Малюса</td><td>3) Угол падения</td></tr><tr><td>Г) Закон Стефана-Больцмана</td><td>4) Угол отражения</td></tr><tr><td></td><td>5) Энергетическая светимость</td></tr><tr><td></td><td>6) Температура</td></tr><tr><td></td><td>7) Интенсивность света</td></tr></table>	Физический закон	Физическая величина	А) Закон отражения	1) Скорость	Б) Закон преломления	2) Показатель преломления	В) Закон Малюса	3) Угол падения	Г) Закон Стефана-Больцмана	4) Угол отражения		5) Энергетическая светимость		6) Температура		7) Интенсивность света
Физический закон	Физическая величина																					
А) Закон отражения	1) Скорость																					
Б) Закон преломления	2) Показатель преломления																					
В) Закон Малюса	3) Угол падения																					
Г) Закон Стефана-Больцмана	4) Угол отражения																					
	5) Энергетическая светимость																					
	6) Температура																					
	7) Интенсивность света																					
183.	5 3 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.08 Физика	Обучающийся знает: основные понятия и законы классической и современной физики и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы физики для решения предметно-профильных задач	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Момент силы, действующей на материальную точку, есть: 1) векторная величина, равная векторному произведению радиус-вектора материальной точки на вектор силы, действующей на точку 2) скалярная величина, равная произведению модуля силы на ее плечо 3) скалярная величина, равная скалярному произведению радиус-вектора материальной точки на силу, действующую на точку 4) векторная величина, равная произведению вектора силы, действующей на точку, на модуль ее радиус-вектора 5) сила, вычисленная в данный момент времени																
184.	6 3 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения	Б1.О.08 Физика	Обучающийся знает: основные понятия и законы классической и современной физики и их роль в	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.																

		ной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	предметно-профильных задач		решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы физики для решения предметно-профильных задач	Какое из указанных физических уравнений является основным уравнением молекулярно-кинетической теории идеальных газов? 1) $pv = \frac{m}{\mu} RT$ 2) $\frac{pv}{T} = const$ 3) $p = \frac{2}{3} nE_{cp}$ 4) $E_{cp} = \frac{3}{2} kT$ 5) $E_{cp} = \frac{1}{2} m \overline{v^2}$
185.	7 3 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.08 Физика	Обучающийся знает: основные понятия и законы классической и современной физики и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы физики для решения предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какая из формул правильно отражает связь между напряженностью электрического поля и потенциалом электрического поля? 1) $\varphi_1 - \varphi_2 = \int_1^2 \vec{E} \cdot d\vec{r}$ 2) $\varphi = \vec{E} \cdot \vec{r}$ 3) $\varphi = \text{div } \vec{E}$ 4) $\varphi = \frac{E}{d}$
186.	8 3 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.08 Физика	Обучающийся знает: основные понятия и законы классической и современной физики и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет:	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Каков принцип построения зон Френеля? 1) Волны от границ соседних зон Френеля должны приходить в точку наблюдения в одинаковой фазе 2) Оптическая разность хода волн от границ соседних зон Френеля должна быть равна половине длины волны

		методов естественных наук, математического анализа и моделирования			использовать основные понятия и законы физики для решения предметно-профильных задач	3) Зоны Френеля должны представлять собой концентрические кольца одинаковой толщины 4) Ширина зоны Френеля должна быть кратна длине световой волны
187.	9 3 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.08 Физика	Обучающийся знает: основные понятия и законы классической и современной физики и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы физики для решения предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Какие из перечисленных сил являются консервативными? 1) Сила всемирного тяготения 2) Сила сухого трения 3) Сила вязкого трения 4) Сила упругости 5) Сила Кулона 6) Сила трения покоя
188.	10 3 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.08 Физика	Обучающийся знает: основные понятия и законы классической и современной физики и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы физики для решения предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из представленных параметров являются макроскопическими? 1) Давление газа 2) Скорость молекулы газа 3) Энтропия 4) Масса газа 5) Координата частицы газа 6) Импульс молекулы 7) Энергия молекулы 8) Объем, в котором заключены все молекулы газа.
189.	11 3 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.08 Физика	Обучающийся знает: основные понятия и законы классической и современной физики и их роль в решении предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из представленных уравнений входят в уравнения Максвелла? 1) $\oint_L \vec{E} \cdot d\vec{l} = - \int_S \frac{\partial \vec{B}}{\partial t} \cdot d\vec{S}.$

		использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования			Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы физики для решения предметно-профильных задач	$2) \oint_S \vec{B} \cdot d\vec{S} = 0.$ $3) \vec{D} = \varepsilon_0 \vec{E}.$ $4) \vec{j} = \gamma \vec{E}.$ $5) \Phi = \int_S \vec{E} \cdot d\vec{S}$
190.	12 3 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.08 Физика	Обучающийся знает: основные понятия и законы классической и современной физики и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы физики для решения предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из явлений относятся к квантовой оптике? 1) Фотоэффект 2) Поляризация света 3) Эффект Комптона 4) Преломление света 5) Давление света 6) Полное внутреннее отражение
191.	13 3 мин Б	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.08 Физика	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов физического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального	<i>Укажите верную последовательность.</i> Укажите верную последовательность действий при решении кинематической задачи на движение материальной точки в поле силы тяжести Земли. 1. Записать уравнения равноускоренного движения для радиус-вектора и вектора скорости. 2 Спроектировать уравнения равноускоренного движения для радиус-вектора и вектора скорости на оси системы координат. 3. Конкретизировать величины, стоящие в уравнениях для проекций, используя условия задачи. 4. Решить уравнения. 5. Выбрать систему отсчета. 6. Выбрать систему координат, жестко связанную с системой отсчета.

					исследования физических объектов, процессов и явлений, проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	
192.	14 3 мин Б	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.08 Физика	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов физического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	Укажите верную последовательность. Укажите верную последовательность действий при решении задачи на определение КПД циклического процесса над идеальным газом, представленного последовательностью нескольких изопроцессов. 1. Выразить работу и (или) изменение внутренней энергии газа на каждом из участков через параметры газа. 2. Получить выражения для количества тепла, отдаваемого или получаемого газом на каждом участке через параметры газа, данные в условии задачи. 3. Вычислить КПД по формуле: разность между полученным и отданным количеством тепла, деленная на полученное количество тепла. 4. Нарисовать график циклического процесса и разбить его на участки, соответствующие изопроцессам. 5. Определить отдает или получает газ тепло на каждом из участков. 6. Записать формулы для количества тепла, отдаваемого или получаемого газом на каждом участке, используя первое начало термодинамики и выразить количества тепла через работу и (или) изменение внутренней энергии газа.
193.	15 3 мин Б	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального	Б1.О.08 Физика	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических	Укажите верную последовательность. Укажите верную последовательность действий при решении задачи на вычисление напряженности электрического поля в точке А, лежащей внутри равномерно заряженного шара с применением теоремы Гаусса

		ной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	о исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты		объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов физического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	1) Из теоремы Гаусса выразить напряженность электрического поля в точке А. 2) Выбрать сферическую поверхность внутри шара с центром в центре шара, проходящую через точку А. 3) Вычислить поток напряженности электрического поля через выбранную поверхность. 4) Вычислить электрический заряд, находящийся внутри выбранной поверхности. 5) Записать теорему Гаусса.
194.	16 5 мин Б	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.08 Физика	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов физического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений,	<i>Укажите верную последовательность.</i> Укажите верную последовательность действий при оценке интенсивности света в точке наблюдения с использованием метода зон Френеля, в случае если между источником и точкой наблюдения имеется симметрично расположенный непрозрачный экран с круглым отверстием 1) Выбрать волновую поверхность, опирающуюся на границу отверстия. 2) Разбить выбранную волновую поверхность на зоны Френеля. 3) Определить число открытых зон Френеля. 4) Выбрать точку наблюдения. 5) Определить максимальная или минимальная интенсивность света в точке наблюдения.

					проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	
195.	17 10 мин Д	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.08 Физика	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов физического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	<i>Прочитайте текст задачи, запишите решение и ответ, сделайте выводы.</i> В однородном магнитном поле с индукцией B равномерно вращается рамка, содержащая N витков, с частотой n. Площадь рамки равна S. Определить мгновенное значение ЭДС $\mathcal{E}$, соответствующее углу поворота рамки α.
196.	18 10 мин Д	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит	Б1.О.08 Физика	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки	<i>Прочитайте текст задачи, запишите решение и ответ, сделайте выводы.</i> При определении толщины тела X были получены три значения $x_1 = 51$ мм, $x_2 = 50$ мм, $x_3 = 49$ мм. Пренебрегая приборной погрешностью, найти полуширину доверительного интервала при измерении, если коэффициент Стьюдента равен $t = 4,3$.

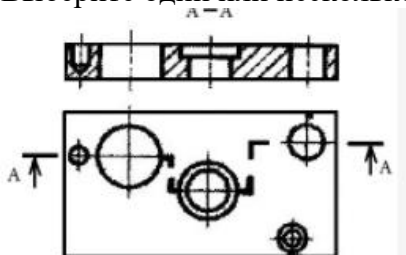
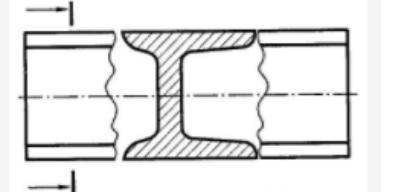
		естественных наук, математическое о анализа и моделирования	эксперименты по заданной методике и анализирует результаты		результатов физического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	
197.	1 А 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	Установите соответствие между название плоскостей проекций и их обозначение Горизонтальная – П1 Фронтальная – П2 Профильная – П3 Дополнительная – П4

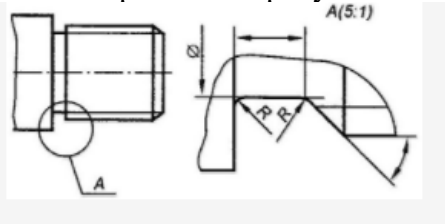
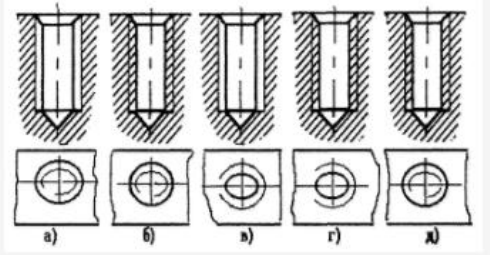
198.	2 А 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно- конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно- конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	Установите соответствие проекционной плоскостью и изображаемой на ней видом детали: Фронтальная – Вид спереди Горизонтальная – Вид сверху Профильная – Вид сбоку Дополнительная – Разрез детали
199.	3 А 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно- конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-	Установите принадлежность элементов комплексного чертежа плоскостям проекций: Фронтальная – А1, а1, h1 Горизонтальная – В2, а2, l2 Профильная – А3, D3, с3 Дополнительная – В4, а5, а4

					конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	
200.	4 А 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	Установите принадлежность проекции треугольника ABC плоскостям проекций: Фронтальная – А1 В1 С1 Горизонтальная – А2 В2 С2 Профильная – А3 В3 С3 Дополнительная – А5 В5 С5
201.	1 Б 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с	Б1.О.09 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас»	Укажите алгоритм нахождения точки пересечения прямой и плоскости - заключить прямую в проецирующую плоскость - найти точки пересечения исходной плоскости и проецирующей плоскостей - Начертить линию пересечения плоскостей по двум точкам - Определить точку пересечения исходной прямой и линии пересечения плоскостей

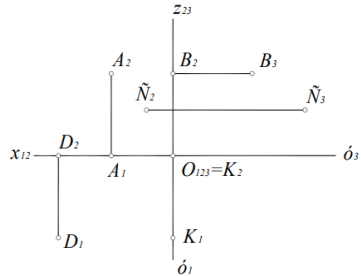
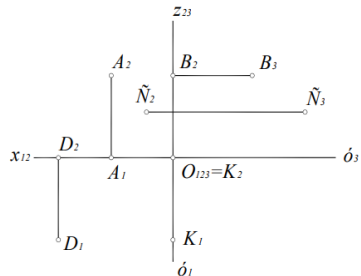
			использованием цифровых инструментов		Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	
202.	2 Б 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	Укажите последовательность определения видимости/невидимости линий методом конкурирующих точек - Найти точки наложения у скрещивающихся прямых на любой из плоскостей проекций - определить полученные точки на другой плоскости проекций - определить какая из полученных точек ближе(выше), а какая дальше (ниже) - ближняя (верхняя) точка – видимая, дальняя (нижняя) - невидимая
203.	3 Б 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных	Б1.О.09 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и	Укажите алгоритм нахождения натуральной величины отрезка - построить фронтальную и горизонтальные проекции отрезка - определить разность высот точек отрезка на одной из проекций - отложить разность высот точек отрезка на перпендикуляре к другой проекции, восстановленном в любой из точек отрезка - соединить полученную точку на перпендикуляре с другим концом отрезка

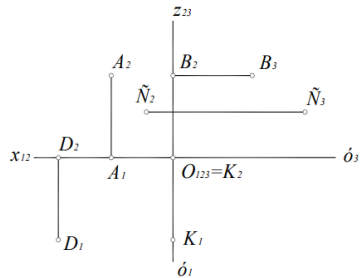
		соответствии с требованиями нормативных документов	графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов		основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	
204.	4 Б 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	Укажите алгоритм построения пересечения прямой с пирамидой - заключаем прямую во фронтально-проецирующую плоскость - отмечаем проекции точек пересечения проецирующей плоскостью ребер пирамиды - определяем горизонтальную проекцию линии пересечения - по точкам пересечения горизонтальной проекции фигуры сечения с горизонтальной проекцией прямой строим фронтальные проекции точек пересечения

205.	1 В 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	Выберите один или несколько ответов:  а. местный разрез б. простой разрез с. ступенчатый разрез d. ломаный разрез е. сложный разрез
206.	2 В 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-	Какое сечение изображено на рисунке?  Выберите один ответ: а. вынесенное б. наложенное с. в разрыве детали d. развернутое сечение

					конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	
207.	3 В 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	Что изображено на рисунке?  Выберите один ответ: а. дополнительный вид б. вынесенное сечение с. выносной элемент d. местный разрез
208.	4 В 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с	Б1.О.09 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью пакета «Компас»	Укажите правильное изображение резьбы в отверстии:  Выберите один ответ: 1. г

			использованием цифровых инструментов		Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	2. б 3. в 4. а 5. д
209.	1 Г 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	Какие точки принадлежат ПЗ 1. А 2. В, 3 N, 4. D, ... 5. К

210.	2 Г 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	 Какие точки имеют хотя бы одну из координат равную 0 1. A 2. B, 3 N, 4. D, ... 5. K
211.	3 Г 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-	 Какие точки имеют равные координаты z? 1. A 2. B, 3 N, 4. D, ... 5. K

					конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	
212.	4 Г 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов	Б1.О.09 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	 Найдите две точки наиболее удалённые от плоскости ПЗ 1. А 2. В, 3 N, 4. D, ... 5. К
213.	1 Д до 10 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с	Б1.О.09 Начертательная геометрия и компьютерная графика	Обучающийся знает: Основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации и основные приемы построения изображений с помощью пакета «Компас»	Напишите алгоритм определения взаимного пересечения плоскостей

			использованием цифровых инструментов		Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий											
214.	1. 3 мин А	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б1.О.10 Инженерная геодезия и геоинформатика	Обучающийся знает: Порядок проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также способы составления технических чертежей, построения двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений умеет: Проектировать план и профиль железнодорожного пути и мостового перехода в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи,	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите элементы из 1-го столбца «Термин» с наиболее подходящими элементами столбца 2 «Определение» <table><tr><td>Термин</td><td>Определение</td></tr><tr><td>А) Продольный профиль железнодорожного пути</td><td>1) Графическое представление вертикальных отметок точек вдоль оси пути, используемое для проектирования уклонов и переломов.</td></tr><tr><td>Б) Поперечный профиль железнодорожного пути</td><td>2) Чертеж, показывающий конструкцию пути в сечении перпендикулярно оси, включая балласт, шпалы, рельсы и откосы.</td></tr><tr><td>В) Кривая горизонтального выравнивания</td><td>3) Участок пути с переменным радиусом кривизны, обеспечивающий плавный переход между прямым участком и круговой кривой.</td></tr><tr><td>Г) Геоинформационная система</td><td>4) Система, предназначенная для сбора, хранения, анализа и визуализации географических данных, используемая для планирования и проектирования.</td></tr></table>	Термин	Определение	А) Продольный профиль железнодорожного пути	1) Графическое представление вертикальных отметок точек вдоль оси пути, используемое для проектирования уклонов и переломов.	Б) Поперечный профиль железнодорожного пути	2) Чертеж, показывающий конструкцию пути в сечении перпендикулярно оси, включая балласт, шпалы, рельсы и откосы.	В) Кривая горизонтального выравнивания	3) Участок пути с переменным радиусом кривизны, обеспечивающий плавный переход между прямым участком и круговой кривой.	Г) Геоинформационная система	4) Система, предназначенная для сбора, хранения, анализа и визуализации географических данных, используемая для планирования и проектирования.
Термин	Определение															
А) Продольный профиль железнодорожного пути	1) Графическое представление вертикальных отметок точек вдоль оси пути, используемое для проектирования уклонов и переломов.															
Б) Поперечный профиль железнодорожного пути	2) Чертеж, показывающий конструкцию пути в сечении перпендикулярно оси, включая балласт, шпалы, рельсы и откосы.															
В) Кривая горизонтального выравнивания	3) Участок пути с переменным радиусом кривизны, обеспечивающий плавный переход между прямым участком и круговой кривой.															
Г) Геоинформационная система	4) Система, предназначенная для сбора, хранения, анализа и визуализации географических данных, используемая для планирования и проектирования.															

					построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений											
215.	2. 3 мин А	ПК-1 Способен организовыва ть и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические , гидрометриче ские и инженерно- геологические работы	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно- геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б1.О.10 Инженерная геодезия и геоинформа тика	Обучающийся знает: Порядок проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также способы составления технических чертежей, построения двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений умеет: Проектировать план и профиль железнодорожного пути и мостового перехода в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, построение	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите элементы из 1-го столбца «Этап проектирования» с наиболее подходящими элементами столбца 2 «Задача этапа» <table><tr><th>Этап проектирования</th><th>Задача этапа</th></tr><tr><td>А)Предпроектные изыскания</td><td>1) Определение оптимального положения трассы с учетом геологических, гидрологических и экологических факторов.</td></tr><tr><td>Б)Разработка технического проекта</td><td>2) Составление детальных чертежей и спецификаций, необходимых для строительства.</td></tr><tr><td>В) Разработка рабочей документации</td><td>3) Уточнение проектных решений на основе дополнительных исследований и согласование документации с заинтересованными сторонами.</td></tr><tr><td>Г)Согласование и утверждение проекта</td><td>4) Оценка технической возможности и экономической целесообразности строительства, сбор исходных данных для проектирования.</td></tr></table>	Этап проектирования	Задача этапа	А)Предпроектные изыскания	1) Определение оптимального положения трассы с учетом геологических, гидрологических и экологических факторов.	Б)Разработка технического проекта	2) Составление детальных чертежей и спецификаций, необходимых для строительства.	В) Разработка рабочей документации	3) Уточнение проектных решений на основе дополнительных исследований и согласование документации с заинтересованными сторонами.	Г)Согласование и утверждение проекта	4) Оценка технической возможности и экономической целесообразности строительства, сбор исходных данных для проектирования.
Этап проектирования	Задача этапа															
А)Предпроектные изыскания	1) Определение оптимального положения трассы с учетом геологических, гидрологических и экологических факторов.															
Б)Разработка технического проекта	2) Составление детальных чертежей и спецификаций, необходимых для строительства.															
В) Разработка рабочей документации	3) Уточнение проектных решений на основе дополнительных исследований и согласование документации с заинтересованными сторонами.															
Г)Согласование и утверждение проекта	4) Оценка технической возможности и экономической целесообразности строительства, сбор исходных данных для проектирования.															

					двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений											
216.	3. 3 мин А	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические , гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б1.О.10 Инженерная геодезия и геоинформатика	Обучающийся знает: Порядок проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также способы составления технических чертежей, построения двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений умеет: Проектировать план и профиль железнодорожного пути и мостового перехода в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, построение двухмерных и	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите элементы из 1-го столбца «Способ нивелирования» с наиболее подходящими элементами столбца 2 «Характерная особенность» <table><tr><th>Способ нивелирования</th><th>Характерная особенность</th></tr><tr><td>А) Геометрическое нивелирование</td><td>1) Основано на определении превышения по разности отсчетов по рейкам, установленным вертикально на точках. (Используйте одну из предложенных схем геометрического нивелирования из документа)</td></tr><tr><td>Б) Тригонометрическое нивелирование</td><td>2) Превышение определяется по измеренному углу наклона и расстоянию между точками. (По возможности, добавьте схему, аналогичную представленным в документе)</td></tr><tr><td>В) Гидростатическое нивелирование</td><td>3) Используется сообщающиеся сосуды и разность уровней жидкости для определения превышения. (Используйте соответствующую схему из документа)</td></tr><tr><td>Г) Спутниковое нивелирование</td><td>4) Определение координат точек с использованием спутниковых</td></tr></table>	Способ нивелирования	Характерная особенность	А) Геометрическое нивелирование	1) Основано на определении превышения по разности отсчетов по рейкам, установленным вертикально на точках. (Используйте одну из предложенных схем геометрического нивелирования из документа)	Б) Тригонометрическое нивелирование	2) Превышение определяется по измеренному углу наклона и расстоянию между точками. (По возможности, добавьте схему, аналогичную представленным в документе)	В) Гидростатическое нивелирование	3) Используется сообщающиеся сосуды и разность уровней жидкости для определения превышения. (Используйте соответствующую схему из документа)	Г) Спутниковое нивелирование	4) Определение координат точек с использованием спутниковых
Способ нивелирования	Характерная особенность															
А) Геометрическое нивелирование	1) Основано на определении превышения по разности отсчетов по рейкам, установленным вертикально на точках. (Используйте одну из предложенных схем геометрического нивелирования из документа)															
Б) Тригонометрическое нивелирование	2) Превышение определяется по измеренному углу наклона и расстоянию между точками. (По возможности, добавьте схему, аналогичную представленным в документе)															
В) Гидростатическое нивелирование	3) Используется сообщающиеся сосуды и разность уровней жидкости для определения превышения. (Используйте соответствующую схему из документа)															
Г) Спутниковое нивелирование	4) Определение координат точек с использованием спутниковых															

					трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений	<table><tr><td></td><td>систем (GPS, ГЛОНАСС) и последующий расчет высот.</td></tr></table>		систем (GPS, ГЛОНАСС) и последующий расчет высот.								
	систем (GPS, ГЛОНАСС) и последующий расчет высот.															
217.	4. 3 мин А	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические , гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б1.О.10 Инженерная геодезия и геоинформатика	Обучающийся знает: Порядок проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также способы составления технических чертежей, построения двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений умеет: Проектировать план и профиль железнодорожного пути и мостового перехода в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите элементы из 1-го столбца «Элемент теодолитной съемки» с наиболее подходящими элементами столбца В «Функция/Определение» <table><tr><th>Термин</th><th>Определение</th></tr><tr><td>А) Теодолитный ход</td><td>1) Сеть последовательно измеренных углов и линий, используемая для определения координат точек.</td></tr><tr><td>Б) Абрис</td><td>2) Схематический чертеж местности, составляемый при выполнении полевых работ для фиксации положения контуров и деталей.</td></tr><tr><td>В) Приращение координат</td><td>3) Разность координат конечной и начальной точек линии, определяемая через длину линии и дирекционный угол.</td></tr><tr><td>Г) Угловая невязка</td><td>4) Разность между суммой измеренных углов в замкнутом теодолитном ходе и теоретической суммой углов.</td></tr></table>	Термин	Определение	А) Теодолитный ход	1) Сеть последовательно измеренных углов и линий, используемая для определения координат точек.	Б) Абрис	2) Схематический чертеж местности, составляемый при выполнении полевых работ для фиксации положения контуров и деталей.	В) Приращение координат	3) Разность координат конечной и начальной точек линии, определяемая через длину линии и дирекционный угол.	Г) Угловая невязка	4) Разность между суммой измеренных углов в замкнутом теодолитном ходе и теоретической суммой углов.
Термин	Определение															
А) Теодолитный ход	1) Сеть последовательно измеренных углов и линий, используемая для определения координат точек.															
Б) Абрис	2) Схематический чертеж местности, составляемый при выполнении полевых работ для фиксации положения контуров и деталей.															
В) Приращение координат	3) Разность координат конечной и начальной точек линии, определяемая через длину линии и дирекционный угол.															
Г) Угловая невязка	4) Разность между суммой измеренных углов в замкнутом теодолитном ходе и теоретической суммой углов.															

					графических моделей инженерных объектов и сооружений	
218.	5. 3 мин Б	ПК-1 Способен организовыва ть и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические , гидрометриче ские и инженерно- геологические работы	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно- геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б1.О.10 Инженерная геодезия и геоинформа тика	Обучающийся знает: Порядок проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также способы составления технических чертежей, построения двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений умеет: Проектировать план и профиль железнодорожного пути и мостового перехода в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических	Укажите верную последовательность Расставьте этапы проектирования железнодорожной трассы в правильной последовательности 1) Разработка рабочей документации 2) Согласование и утверждение проекта 3) Выполнение топографической съемки 4) Предпроектные изыскания (сбор исходных данных, анализ вариантов) 5) Разработка технического проекта

					моделей инженерных объектов и сооружений	
219.	6. 3 мин Б	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б1.О.10 Инженерная геодезия и геоинформатика	Обучающийся знает: Порядок проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также способы составления технических чертежей, построения двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений умеет: Проектировать план и профиль железнодорожного пути и мостового перехода в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей	Укажите верную последовательность Укажите правильную последовательность выполнения теодолитной съемки 1) Измерение углов и линий на местности 2) Обработка журнала теодолитной съемки (вычисление координат, невязок) 3) Закрепление точек теодолитного хода на местности 4) Составление абриса 5) Построение плана местности 6) Выбор и рекогносцировка теодолитного хода

					инженерных объектов и сооружений	
220.	7. 3 мин Б	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б1.О.10 Инженерная геодезия и геоинформатика	Обучающийся знает: Порядок проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также способы составления технических чертежей, построения двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений умеет: Проектировать план и профиль железнодорожного пути и мостового перехода в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных	Укажите верную последовательность Определите верную последовательность действий при уравнивании замкнутого теодолитного хода 1) Распределение угловой невязки по углам хода 2) Вычисление приращений координат 3) Вычисление координат точек теодолитного хода 4) Распределение линейных невязок по координатам 5) Определение угловой невязки

					объектов и сооружений	
221.	8. 3 мин Б	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б1.О.10 Инженерная геодезия и геоинформатика	Обучающийся знает: Порядок проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также способы составления технических чертежей, построения двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений умеет: Проектировать план и профиль железнодорожного пути и мостового перехода в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных	Укажите верную последовательность Расставьте этапы создания ЦММ в правильной последовательности 1) Интерполяция высот (создание поверхности) 2) Сбор и обработка данных (топографическая съемка, сканирование) 3) Визуализация ЦММ (построение 3D-модели, отображение горизонталей) 4) Создание цифрового каркаса

					объектов и сооружений	
222.	9. 3 мин В	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б1.О.10 Инженерная геодезия и геоинформатика	Обучающийся знает: Порядок проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также способы составления технических чертежей, построения двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений умеет: Проектировать план и профиль железнодорожного пути и мостового перехода в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какая из перечисленных задач решается с помощью продольного профиля железнодорожного пути? 1) Определение объема земляных работ. 2) Определение поперечных уклонов пути. 3) Определение оптимальных уклонов и переломов пути. 4) Определение плана трассы.

					объектов и сооружений	
223.	10. 3 мин В	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б1.О.10 Инженерная геодезия и геоинформатика	Обучающийся знает: Порядок проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также способы составления технических чертежей, построения двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений умеет: Проектировать план и профиль железнодорожного пути и мостового перехода в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой инструмент НЕ используется для измерения расстояний непосредственно на местности? 1) Рулетка 2) Дальномер 3) Электронный тахеометр 4) Нивелир

					объектов и сооружений	
224.	11. 3 мин В	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б1.О.10 Инженерная геодезия и геоинформатика	Обучающийся знает: Порядок проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также способы составления технических чертежей, построения двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений умеет: Проектировать план и профиль железнодорожного пути и мостового перехода в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что такое горизонтальное проложение? 1) Разность высот между точками 2) Дальномерное расстояние наклонной линии 3) Проекция линии на горизонтальную плоскость 4) Угол между линией и горизонтальной плоскостью

					объектов и сооружений	
225.	12. 3 мин В	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б1.О.10 Инженерная геодезия и геоинформатика	Обучающийся знает: Порядок проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также способы составления технических чертежей, построения двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений умеет: Проектировать план и профиль железнодорожного пути и мостового перехода в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что необходимо учитывать при выборе масштаба топографической карты для проектирования железной дороги? 1) Точность измерений углов 2) Необходимую детальность отображения рельефа и объектов 3) Цвет бумаги, используемой для печати карты 4) Личные предпочтения инженера-геодезиста

					объектов и сооружений	
226.	13. 5 мин Г	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б1.О.10 Инженерная геодезия и геоинформатика	Обучающийся знает: Порядок проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также способы составления технических чертежей, построения двумерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений умеет: Проектировать план и профиль железнодорожного пути и мостового перехода в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, построение двумерных и трехмерных графических моделей инженерных	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что из перечисленного НЕ является задачей камеральной обработки результатов геодезических измерений? 1) Вычисление координат точек 2) Уравнивание хода 3) Построение плана местности 4) Измерение углов на местности

					объектов и сооружений	
227.	14. 5 мин Г	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б1.О.10 Инженерная геодезия и геоинформатика	Обучающийся знает: Порядок проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также способы составления технических чертежей, построения двумерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений умеет: Проектировать план и профиль железнодорожного пути и мостового перехода в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, построение двумерных и трехмерных графических моделей инженерных	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой метод нивелирования наиболее целесообразно использовать для определения отметок дна реки при проектировании мостового перехода? 1) Геометрическое нивелирование из середины 2) Тригонометрическое нивелирование 3) Гидростатическое нивелирование 4) Спутниковое нивелирование

					объектов и сооружений	
228.	15. 5 мин Г	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б1.О.10 Инженерная геодезия и геоинформатика	Обучающийся знает: Порядок проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также способы составления технических чертежей, построения двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений умеет: Проектировать план и профиль железнодорожного пути и мостового перехода в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для чего при проектировании железнодорожного пути используется график заложений? 1) Для отображения рельефа местности 2) Для определения координат точек 3) Для определения оптимальных уклонов пути на плане трассы 4) Для расчета объемов земляных работ.

					объектов и сооружений	
229.	16. 5 мин Г	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б1.О.10 Инженерная геодезия и геоинформатика	Обучающийся знает: Порядок проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также способы составления технических чертежей, построения двумерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений умеет: Проектировать план и профиль железнодорожного пути и мостового перехода в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, построение двумерных и трехмерных графических моделей инженерных	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что такое “точки нулевых работ” при строительстве железнодорожного полотна? 1) Точки, где начинается строительство 2) Точки пересечения проектной и фактической поверхности земли 3) Точки с нулевой отметкой по высоте 4) Точки, где не требуется выполнение земляных работ

					объектов и сооружений	
230.	17. 10 мин Д	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б1.О.10 Инженерная геодезия и геоинформатика	Обучающийся знает: Порядок проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также способы составления технических чертежей, построения двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений умеет: Проектировать план и профиль железнодорожного пути и мостового перехода в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных	Необходимо определить объемы земляных работ (насыпь/выемка) для подготовки площадки под строительство мостового перехода. Длина моста: 100 м. Ширина площадки (по верху): 20 м. Продольный профиль - исходная поверхность имеет уклон 0,01 (1%) в сторону от точки начала, Проектная поверхность горизонтальна. Точки на исходной поверхности: Начало моста: отметка +100.00 м. Конец моста: отметка +99.00 м ($100 \text{ м} * 0.01 = 1.0 \text{ м}$ понижение). Фундаменты опор: Для простоты примем, что высота фундаментов опор будет одинакова. Высота проектной поверхности над фундаментом опор (h): 2.0 м

					объектов и сооружений	
231.	18. 10 мин Д	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б1.О.10 Инженерная геодезия и геоинформатика	Обучающийся знает: Порядок проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также способы составления технических чертежей, построения двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений умеет: Проектировать план и профиль железнодорожного пути и мостового перехода в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных	Проектирование кривой на железнодорожном пути. Исходные данные: Задача: Необходимо спроектировать круговую кривую на железнодорожном пути. Начало кривой (НК): ПК 10+00 (пикет 10, плюс 00 метров) Угол поворота (β): 30° (градусов) Радиус кривой (R): 400 м (метров) Длина пикета: 100 м Задача: Рассчитать координаты точки середины кривой (СК) в местной системе координат, если известно, что ось пути на участке до кривой имеет дирекционный угол $\alpha = 90^\circ$ (относительно оси X местной системы координат)

					объектов и сооружений	
232.	1 Базовый 3 мин	ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 математика	Обучающийся знает: - основные понятия и методы интегрального исчисления умеет: - решать задачи профессиональной направленности,	Интеграл $\int_0^2 x dx$ равен. А) 2 Б) 0 В) 1
233.	2 Базовый 3 мин	ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 математика	Обучающийся знает: - основные понятия и методы дифференциального исчисления умеет: - решать задачи профессиональной направленности,	Значение предела $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}$ равно А) 0 Б) 1 В) ☐
234.	3 Базовый 3 мин	ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 математика	Обучающийся знает: - основные понятия и методы математического анализа, дифференциального исчисления умеет: - решать задачи профессиональной направленности,	Производная функции $y = \lg(3x+1)$ равна А) $y' = \frac{3}{3x+1}$ Б) $y' = \frac{1}{3x+1}$ В) $y' = \frac{3}{(3x+1) \ln 10}$

235.	4 Базовый 5 мин	ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 математика	Обучающийся знает: - основные понятия и методы математического анализа умеет: - решать задачи профессиональной направленности,	Значение функции $f(z) = 3z^2 + 2$ в точке $z_0 = 4 - i$ равно... А) $47 + 24i$ Б) $47 - 24i$ В) $53 - 24i$
236.	5 Базовый 5 мин	ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 математика	Обучающийся знает: - основные понятия и методы математического анализа, дифференциального и интегрального исчисления умеет: - решать задачи профессиональной направленности,	Укажите дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными А) $xy' - \cos^2 y = 0$ Б) $y' \ln x = \frac{y}{x}$ В) $y' - \frac{3}{4}y = x$ Г) $y' - y = xy^2$
237.	6 Базовый 5 мин	ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 математика	Обучающийся знает: - основные понятия и методы аналитической геометрии умеет: - решать задачи профессиональной направленности,	Даны пары уравнений прямых на плоскости. Укажите пары параллельных прямых А) $4x - 2y + 5 = 0$ и $5x - 6y + 9 = 0$ Б) $x - 2y + 7 = 0$ и $-3x + 5y - 1 = 0$ В) $2x - 5y - 9 = 0$ и $-4x + 10y - 8 = 0$ Г) $6x + 4y + 7 = 0$ и $3x + 2y + 10 = 0$
238.	7 Базовый	ОПК-1 Способен анализировать задачи	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач	Б1.О.11 математика	Обучающийся знает: - основные понятия и методы интегрального	Укажите свойства определенного интеграла

	5 мин	профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	профессиональной деятельности		исчисления умеет: - решать задачи профессиональной направленности,	$\text{А) } \int_a^b f(x)dx = \int_b^a f(x)dx$ $\text{Б) } \int_a^a f(x)dx = 0$ $\text{В) } \int_a^b f(x)dx = \int_a^c f(x)dx + \int_c^b f(x)dx$ $\text{Г) } \int_a^b Cf(x)dx = C \int_a^b f(x)dx$
239.	8 Базовый 5 мин	ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 математика	Обучающийся знает: - основные понятия и методы аналитической геометрии умеет: - решать задачи профессиональной направленности,	Вектор $\vec{s} = (l; m; n)$ является _____ вектором прямой $\frac{x - x_0}{l} = \frac{y - y_0}{m} = \frac{z - z_0}{n} \text{ (направляющим)}$
240.	9 Базовый 5 мин	ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 математика	Обучающийся знает: - основные понятия и методы линейной алгебры умеет: - решать задачи профессиональной направленности,	Установите соответствия между системой линейных уравнений и ее расширенной матрицей А) $\begin{cases} 3x - 5y + 2z - 3 = 0 \\ 5x + 2y - 4z + 2 = 0 \\ -4x + y + 3z - 7 = 0 \end{cases}$ Б) $\begin{cases} 2x + 3y - 4z = 3 \\ -x + 2y + 5z = 8 \\ 4x - 5y + 2z = -4 \end{cases}$ 1) $\left(\begin{array}{ccc c} 2 & 3 & -4 & 3 \\ -1 & 2 & 5 & 8 \\ 4 & -5 & 2 & -4 \end{array} \right)$ 2) $\left(\begin{array}{ccc c} -4 & 2 & -7 & 9 \\ 2 & -3 & 5 & -8 \\ -6 & 7 & -1 & -5 \end{array} \right)$

						$\text{В) } \begin{cases} -4x + 2y - 7z - 9 = 0 \\ 2x - 3y + 5z + 8 = 0 \\ -6x + 7y - z + 5 = 0 \end{cases} \quad 3) \left(\begin{array}{ccc c} 3 & -5 & 2 & 3 \\ 5 & 2 & -4 & -2 \\ -4 & 1 & 3 & 7 \end{array} \right)$
241.	10 Повыше нный 5 мин	ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональ ной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 математика	Обучающийся знает: - основные понятия и методы аналитической геометрии и линейной алгебры умеет: - решать задачи профессиональной направленности,	Установите соответствия между уравнениями плоскостей и их векторами нормали $\bar{n}$ А) $3x - 5y + 2z - 6 = 0$ 1) $\bar{n} = (1; 0; 5)$ Б) $x + 5z + 8 = 0$ 2) $\bar{n} = (-2; 3; 4)$ В) $2y + 7z - 5 = 0$ 3) $\bar{n} = (3; -5; 2)$ Г) $-2x + 3y + 4z - 9 = 0$ 4) $\bar{n} = (0; 2; 7)$
242.	11 Повыше нный 5 мин	ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональ ной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 математика	Обучающийся знает: - основные понятия и методы аналитической геометрии и умеет: - решать задачи профессиональной направленности,	Установите соответствия между параллельными векторами А) $\bar{a} = (2; 3; -1)$ 1) $\bar{g} = (3; 2; -1)$ Б) $\bar{b} = (1; -2; 3)$ 2) $\bar{e} = (-6; -9; 3)$ В) $\bar{c} = (6; 4; -2)$ 3) $\bar{p} = (-6; 4; -2)$ Г) $\bar{d} = (-3; 2; -1)$ 4) $\bar{f} = (2; -4; 6)$
243.	12 Повыше нный 5 мин	ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональ ной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 математика	Обучающийся знает: - основные понятия и методы аналитической геометрии умеет:	Установите соответствия между кривыми второго порядка А) окружность 1) $\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{16} = 1$

		на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики			- решать задачи профессиональной направленности,	Б) гипербола $2) \frac{(x-2)^2}{9} + \frac{(y+3)^2}{1} = 1$ В) эллипс $3) (x+3)^2 = -12(y-2)$ Г) парабола 4) $(x-2)^2 + (y-3)^2 = 9$
244.	13 Повышенный 10 мин	ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 математика	Обучающийся знает: - основные понятия и методы линейной алгебры умеет: - решать задачи профессиональной направленности,	Определитель матрицы $\begin{pmatrix} 0 & 0 & 2 \\ 0 & 4 & 0 \\ -3 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ равен _____ (вставьте число) (24, двадцать четыре)
245.	14 Повышенный 10 мин	ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 математика	Обучающийся знает: - основные понятия и методы математического анализа, дифференциального исчисления умеет: - решать задачи профессиональной направленности,	Рассмотрим последовательность b_n, заданную формулой $b_n = \frac{n^2 - 1}{n + 1}$. Установление ограниченности или неограниченности последовательности b_n состоит из следующих этапов: 1. Установите, является ли последовательность b_n ограниченной. 2. Определите, является ли последовательность b_n сходящейся или расходящейся. Если она сходится, найдите предел. 3. Найдите первые пять членов последовательности b_n.

246.	15 Повыше нный 10 мин	ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональн ой деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 математика	Обучающийся знает: - основные понятия и методы математического анализа, дифференциального исчисления умеет: - решать задачи профессиональной направленности,	Рассмотрим функцию а. Установление свойств функции состоит из следующих этапов: 1. Определите, имеет ли функция $f(x)$ разрывы в точке $x = 1$. Если да, то укажите тип разрыва. 2. Установите, является ли функция $f(x)$ ограниченной на интервале $(-\infty, \infty)$. 3. Найдите производную функции $f(x)$ и определите, существует ли предел $f'(x)$ при $x \rightarrow 1$. 4. Установите, существует ли предел функции $f(x)$ при $x \rightarrow 1$. Если предел существует, найдите его.
247.	16 Высоки й 15 мин	ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональн ой деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 математика	Обучающийся знает: - основные понятия и методы аналитической геометрии умеет: - решать задачи профессиональной направленности,	Векторы $\vec{a} = (-2; \alpha; -1)$, $\vec{b} = (4; 2; 3)$ и $\vec{c} = (2; -3; 1)$ компланарны, если параметр α равен _____(-3; минус три, минус трем)
248.	17 Высоки й 15 мин	ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональн ой деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 математика	Обучающийся знает: - основные понятия и методы аналитической геометрии умеет: - решать задачи профессиональной направленности,	Площадь параллелограмма, построенного на векторах $\vec{a} = 3i - 2j + 6k$ и $\vec{b} = 6i + 3j - 2k$ равна _____(49)

249.	18 Высокий 10 мин	ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 математика	Обучающийся знает: - основные понятия и методы аналитической геометрии умеет: - решать задачи профессиональной направленности,	Укажите точку или точки, принадлежащие плоскости, заданной уравнением $3x + y - 2z - 1 = 0$ А) (3, -4, 2) Б) (4, 1, 6) В) (5, 2, 0) Г) (-2, 8, 1)										
250.	1 А 1-5 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Б1.О.12 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: решать типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	<table><tr><th colspan="2">Соотнесите типы грузовых вагонов с представленными изображениями</th></tr><tr><th>Типы грузовых вагонов</th><th>Изображения</th></tr><tr><td>А) Платформа</td><td>1) </td></tr><tr><td>Б) Крытый</td><td>2) </td></tr><tr><td>В) Цистерна</td><td>3)</td></tr></table>	Соотнесите типы грузовых вагонов с представленными изображениями		Типы грузовых вагонов	Изображения	А) Платформа	1) 	Б) Крытый	2) 	В) Цистерна	3)
Соотнесите типы грузовых вагонов с представленными изображениями																
Типы грузовых вагонов	Изображения															
А) Платформа	1) 															
Б) Крытый	2) 															
В) Цистерна	3)															

											
						Г) Полувагон	4) 				
							5) 				
251.	2 А 1-5 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Б1.О.12 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: решать типовые задачи используя теоретические основы	Соотнесите элементы конструкции контактной сети представленными изображениями <table><tr><th>Элементы конструкции контактной сети</th><th>Изображения</th></tr><tr><td>А) Опоры</td><td>1) </td></tr></table>		Элементы конструкции контактной сети	Изображения	А) Опоры	1) 
Элементы конструкции контактной сети	Изображения										
А) Опоры	1) 										

эксплуатации
транспорта

и опыт производства
для принятия
решений в области
эксплуатации
железнодорожного
транспорта

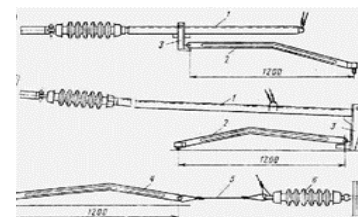
Б) Контактная подвеска

2)



В) Консоль

3)



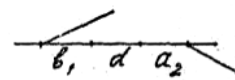
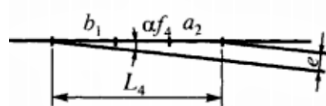
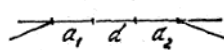
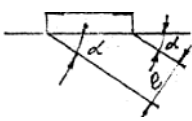
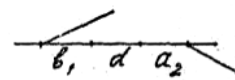
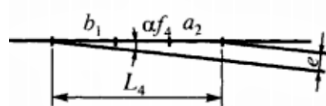
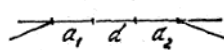
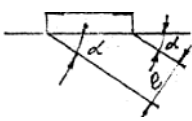
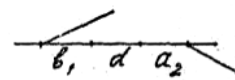
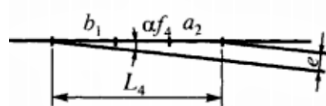
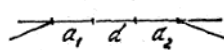
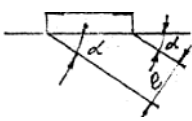
Г) Фиксаторы

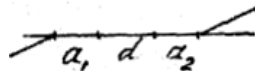
4)

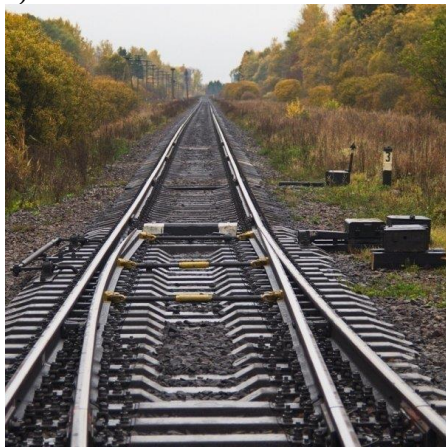


5)



252.	3 А 1-5 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Б1.О.12 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: решать типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Соотнесите схемы взаимного расположения стрелочных переводов с представленными изображениями <table><tr><th>Взаимное расположение стрелочных переводов</th><th>Изображения</th></tr><tr><td>А) Встречная укладка переводов с боковыми путями в разные стороны</td><td>1) </td></tr><tr><td>Б) Встречная укладка переводов с боковыми путями в одну сторону</td><td>2) </td></tr><tr><td>В) Попутная укладка переводов с боковыми путями в разные стороны</td><td>3) </td></tr><tr><td>Г) Укладка переводов при ответвлении двух параллельных путей в одну сторону</td><td>4) </td></tr></table>	Взаимное расположение стрелочных переводов	Изображения	А) Встречная укладка переводов с боковыми путями в разные стороны	1) 	Б) Встречная укладка переводов с боковыми путями в одну сторону	2) 	В) Попутная укладка переводов с боковыми путями в разные стороны	3) 	Г) Укладка переводов при ответвлении двух параллельных путей в одну сторону	4) 
Взаимное расположение стрелочных переводов	Изображения															
А) Встречная укладка переводов с боковыми путями в разные стороны	1) 															
Б) Встречная укладка переводов с боковыми путями в одну сторону	2) 															
В) Попутная укладка переводов с боковыми путями в разные стороны	3) 															
Г) Укладка переводов при ответвлении двух параллельных путей в одну сторону	4) 															

							5) 
253.	4 А 1-5 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Б1.О.12 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: решать типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Соотнесите устройства для соединения железнодорожных путей с представленными изображениями	
						Устройства для соединения железнодорожных путей	Изображения
						А) Стрелочный перевод	1) 
						Б) Съезд	2) 

						В) Глухое пересечение 3) 
						Г) Стрелочная улица 4) 
						5) 
254.	1 Б 1-5 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для	Б1.О.12 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области	Укажите верную последовательность структурной схемы управления в компании ОАО «РЖД»: 1) Совет директоров 2) Начальник железной дороги 3) Генеральный директор – председатель правления ОАО «РЖД»

		профессиональ ной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта		эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: решать типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	4) Дирекция инфраструктуры 5) Департаменты и управления 6) Линейные предприятия <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
255.	2 Б 1-5 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональ ной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Б1.О.12 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: решать типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Укажите последовательность расположения элементов стрелочного перевода при движении подвижного состава в «пошерстном» направлении: 1) Контррельсы 2) Остряки 3) Переводной механизм 4) Сердечник крестовины 5) Усовики 6) Переводные брусья <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
256.	3 Б 1-5 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональ ной деятельности, применяя нормативную	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Б1.О.12 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Укажите верную последовательность расположения элементов верхнего строения пути начиная от основной площадки нижнего строения пути 1) Шпалы 2) Рельсовые скрепления 3) Песчаная подушка 4) Рельсы 5) Балластный слой <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						

		правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта			Обучающийся умеет: решать типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта							
257.	4 Б 1-5 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Б1.О.12 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: решать типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Укажите верную последовательность обработки подвижного состава по отправлению: 1) прицепку поездного локомотива 2) технический и коммерческий осмотр 3) отправление поезда 4) вручение перевозочных документов локомотивной бригаде 5) осмотр и опробование автотормозов 6) снятие закрепления <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						
258.	1 В 1-5 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Б1.О.12 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: решать типовые задачи используя теоретические основы	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Какое устройство предназначено для повышения безопасности движения поездов, улучшения труда локомотивных бригад. Передает машинисту информацию о показаниях проходных светофоров 1) АЛС 2) ГАЦ 3) АБ 4) ПАБ 5) ЭЦ						

		эксплуатации транспорта			и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	
259.	2 В 1-5 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Б1.О.12 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: решать типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Как называется вид поперечного профиля земляного полотна, если основная площадка земляного полотна проходит выше земной поверхности 1) полунасыпь 2) выемка 3) насыпь 4) полувыемка нулевое место
260.	3 В 1-5 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Б1.О.12 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: решать типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации	Какие светофоры разрешают или запрещают поезду следовать с перегона на железнодорожную станцию 1) Маршрутные 2) Выходные 3) Входные 4) Заградительные 5) маневровые

					железнодорожного транспорта	
261.	4 В 1-5 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Б1.О.12 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: решать типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Какой элемент верхнего строения пути помогает избежать выброса пути 1) Рельсы 2) Шпалы 3) Противоугоны 4) Рельсовые скрепления Балластный слой
262.	1 Г 1-5 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Б1.О.12 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: решать типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Какие типы грузовых вагонов предназначены для перевозки грузов, не требующих защиты от атмосферных воздействий 1) Крытые 2) Полувагоны 3) Платформы 4) Цистерны Изотермические
263.	2 Г	ОПК-3 Способен принимать	ОПК-3.3 Использует теоретические	Б1.О.12	Обучающийся знает: основные понятия производства для	Как классифицируются графики движения поездов в зависимости от ходовой скорости 1) Параллельные

	1-5 мин	решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Общий курс железных дорог	принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: решать типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	2) Пакетные 3) Пачечные 4) Непараллельные 5) Парные
264.	2 Д до 10 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Б1.О.12 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: решать типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Дайте определение железнодорожной станции. Как классифицируются железнодорожные станции по характеру выполняемой работы?
265.	3 Г 1-5 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности,	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации	Б1.О.12 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Как классифицируются графики движения поездов по размеру движения четного и нечетного направления 1) Параллельные 2) Пакетные 3) Непарные 4) Непараллельные 5) Парные

		применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	железнодорожного транспорта		Обучающийся умеет: решать типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	
266.	4 Г 1-5 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Б1.О.12 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: решать типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Какие из перечисленных ниже станционных путей связаны непосредственно с расформированием и формированием составов? 1) приемо-отправочные 2) сортировочные 3) погрузочно-выгрузочные 4) ходовые 5) вытяжные
267.	1 Д до 10 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Б1.О.12 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: решать типовые задачи используя	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Сформулируйте определение сигнала на железнодорожном транспорте. Назовите основные сигнальные цвета и дайте развернутое пояснение их применения

		производства и эксплуатации транспорта			теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта																	
268.	1. 3 мин А	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	Б1.О.13 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Соотнесите сферы коммуникации и языковые средства <table><tr><th>Коммуникации</th><th>Языковые средства</th></tr><tr><td>А) Академическая (научная)</td><td>1) разговорная лексика</td></tr><tr><td>Б) Профессиональная (деловая)</td><td>2) термины</td></tr><tr><td>В) Повседневная (бытовая)</td><td>3) эмоционально-окрашенная лексика</td></tr><tr><td></td><td>4) канцеляризмы</td></tr><tr><td></td><td>5) повтор ключевых слов</td></tr><tr><td></td><td>6) аббревиатуры</td></tr><tr><td></td><td>7) слова со значением предписания и долженствования</td></tr></table>	Коммуникации	Языковые средства	А) Академическая (научная)	1) разговорная лексика	Б) Профессиональная (деловая)	2) термины	В) Повседневная (бытовая)	3) эмоционально-окрашенная лексика		4) канцеляризмы		5) повтор ключевых слов		6) аббревиатуры		7) слова со значением предписания и долженствования
Коммуникации	Языковые средства																					
А) Академическая (научная)	1) разговорная лексика																					
Б) Профессиональная (деловая)	2) термины																					
В) Повседневная (бытовая)	3) эмоционально-окрашенная лексика																					
	4) канцеляризмы																					
	5) повтор ключевых слов																					
	6) аббревиатуры																					
	7) слова со значением предписания и долженствования																					

					умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией																					
269.	2. 3 мин А	УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	Б1.О.13 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: -нормы современного русского литературного языка; -функциональные стили; -стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; -особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> В целях построения эффективной профессиональной коммуникации необходимо планировать и предпринимать определённые действия, соответствующие этапам деловой беседы. Соотнесите этапы и действия деловой беседы. <table><tr><th>Этапы</th><th>Действия</th></tr><tr><td>А) Начало беседы.</td><td>1) Обозначение своей позиции по проблеме.</td></tr><tr><td>Б) Передача информации.</td><td>2) Привлечение внимания к проблеме.</td></tr><tr><td>В) Обсуждение проблемы.</td><td>3) Принятие решений.</td></tr><tr><td>Г) Подведение итогов.</td><td>4) Установление контакта с собеседником.</td></tr><tr><td></td><td>5) Аргументация.</td></tr><tr><td></td><td>6) Передача и получение информации.</td></tr><tr><td></td><td>7) Создание благоприятной атмосферы.</td></tr><tr><td></td><td>8) Нейтрализация замечаний собеседника.</td></tr><tr><td></td><td>9) Отстаивание своей позиции.</td></tr></table>	Этапы	Действия	А) Начало беседы.	1) Обозначение своей позиции по проблеме.	Б) Передача информации.	2) Привлечение внимания к проблеме.	В) Обсуждение проблемы.	3) Принятие решений.	Г) Подведение итогов.	4) Установление контакта с собеседником.		5) Аргументация.		6) Передача и получение информации.		7) Создание благоприятной атмосферы.		8) Нейтрализация замечаний собеседника.		9) Отстаивание своей позиции.
Этапы	Действия																									
А) Начало беседы.	1) Обозначение своей позиции по проблеме.																									
Б) Передача информации.	2) Привлечение внимания к проблеме.																									
В) Обсуждение проблемы.	3) Принятие решений.																									
Г) Подведение итогов.	4) Установление контакта с собеседником.																									
	5) Аргументация.																									
	6) Передача и получение информации.																									
	7) Создание благоприятной атмосферы.																									
	8) Нейтрализация замечаний собеседника.																									
	9) Отстаивание своей позиции.																									

					деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией															
270.	3. 3 мин А	УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	Б1.О.13 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; - стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> В целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации важно использовать средства русского языка в соответствии с языковыми нормами. Соотнесите место ударения и слова. <table><tr><th>Место ударения</th><th>Слова</th></tr><tr><td>А) Ударение на первом слоге</td><td>1) Ходатайство</td></tr><tr><td>Б) Ударение на втором слоге</td><td>2) Премировать</td></tr><tr><td>В) Ударение на третьем слоге</td><td>3) Августовский</td></tr><tr><td>Г) Ударение на четвертом слоге</td><td>4) Заключенный</td></tr><tr><td></td><td>5) Обеспечение</td></tr><tr><td></td><td>6) Красивее</td></tr></table>	Место ударения	Слова	А) Ударение на первом слоге	1) Ходатайство	Б) Ударение на втором слоге	2) Премировать	В) Ударение на третьем слоге	3) Августовский	Г) Ударение на четвертом слоге	4) Заключенный		5) Обеспечение		6) Красивее
Место ударения	Слова																			
А) Ударение на первом слоге	1) Ходатайство																			
Б) Ударение на втором слоге	2) Премировать																			
В) Ударение на третьем слоге	3) Августовский																			
Г) Ударение на четвертом слоге	4) Заключенный																			
	5) Обеспечение																			
	6) Красивее																			

					академической и деловой речи в соответствии с ситуацией																	
271.	4. 3 мин А	УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	Б1.О.13 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; - стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	<i>Прочитайте текст и установите соответствие.</i> <i>Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> В целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации важно уметь отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи. Соотнесите типы ошибок и примеры. <table><tr><th>Тип ошибки</th><th>Пример с ошибкой</th></tr><tr><td>А) Неуместное употребление жаргонизма</td><td>1) Возможны два варианта оплаты: наличкой или по безналу.</td></tr><tr><td>Б) Неуместное употребление выразительного средства</td><td>2) Мэрия проявляет постоянную заботу о благоустройстве жилых кварталов: три четверти города занято зелеными друзьями.</td></tr><tr><td>В) Неуместное употребление устаревшего слова</td><td>3) В последнее время компания засветилась фактами плодотворного международного сотрудничества.</td></tr><tr><td>Г) Неуместное употребление разговорно-просторечных слов</td><td>4) У директора возникла интенция организовать и провести круглый стол.</td></tr><tr><td>Д) Неуместное употребление иностранного слова</td><td>5) Президент отметил, что страна помаленьку начала выходить из кризиса.</td></tr><tr><td></td><td>6) Из перечня приведенных примеров явствует, что тезис можно считать доказанным.</td></tr><tr><td></td><td>7) Комиссия</td></tr></table>	Тип ошибки	Пример с ошибкой	А) Неуместное употребление жаргонизма	1) Возможны два варианта оплаты: наличкой или по безналу.	Б) Неуместное употребление выразительного средства	2) Мэрия проявляет постоянную заботу о благоустройстве жилых кварталов: три четверти города занято зелеными друзьями.	В) Неуместное употребление устаревшего слова	3) В последнее время компания засветилась фактами плодотворного международного сотрудничества.	Г) Неуместное употребление разговорно-просторечных слов	4) У директора возникла интенция организовать и провести круглый стол.	Д) Неуместное употребление иностранного слова	5) Президент отметил, что страна помаленьку начала выходить из кризиса.		6) Из перечня приведенных примеров явствует, что тезис можно считать доказанным.		7) Комиссия
Тип ошибки	Пример с ошибкой																					
А) Неуместное употребление жаргонизма	1) Возможны два варианта оплаты: наличкой или по безналу.																					
Б) Неуместное употребление выразительного средства	2) Мэрия проявляет постоянную заботу о благоустройстве жилых кварталов: три четверти города занято зелеными друзьями.																					
В) Неуместное употребление устаревшего слова	3) В последнее время компания засветилась фактами плодотворного международного сотрудничества.																					
Г) Неуместное употребление разговорно-просторечных слов	4) У директора возникла интенция организовать и провести круглый стол.																					
Д) Неуместное употребление иностранного слова	5) Президент отметил, что страна помаленьку начала выходить из кризиса.																					
	6) Из перечня приведенных примеров явствует, что тезис можно считать доказанным.																					
	7) Комиссия																					

						установила факт представления к защите фальшака.
272.	5. 3 мин Б	УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	Б1.О.13 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; - стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность структурных элементов такого жанра научного стиля, как аннотация. 1) Характеристика содержания текста работы. 2) Способы изложения материала. 3) Адресат текста. 4) Библиографическое описание.

					ситуацией					
273.	6. 3 мин Б	УК-4: Способен применять современные коммуникатив ные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академическог о и профессионал ьного взаимодейств ия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессионально й коммуникации	Б1.О.13 Русский язык и деловые коммуникац ии	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; - стилевые черты, языковые особенности научного и официально- делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность языковых формул такого жанра устного делового общения, как деловой телефонный разговор. 1) Могу я поговорить с Аркадием Петровичем? 2) Мы договаривались о приобретении нашей продукции. 3) Добрый день. 4) Я менеджер по продажам фирмы «Каскад» Маркелов Александр Владимирович. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				

274.	7. 3 мин Б	УК-4: Способен применять современные коммуникатив ные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академическог о и профессионал ьного взаимодейств ия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессионально й коммуникации	Б1.О.13 Русский язык и деловые коммуникац ии	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; - стилевые черты, языковые особенности научного и официально- делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность этапов подготовки научной академической и деловой публичной речи. 1) Репетиция выступления 2) Запоминание речи 3) Выбор или формулировка темы 4) Определение цели выступления 5) Редактирование текста 6) Сбор материала и его изучение 7) Построение речи <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							
275.	8. 3 мин	УК-4: Способен применять	УК-4.2 Отбирает и использует	Б1.О.13 Русский язык и	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка;	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность предложений, чтобы							

	Б	современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	деловые коммуникации	- функциональные стили; - стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	получился логично выстроенный научный текст. 1) Они укладывались на поперечины (шпалы), которые также делались из дерева. 2) В XVI – XVII веках эти дороги устраивались на угольных коях и рудниках в Англии, России, Германии. 3) Рельсы для таких дорог первоначально изготавливались из дерева. 4) Деревянные рельсы быстро изнашивались. 5) По таким рельсовым путям лошадь могла везти в четыре раза больше угля или руды, чем по земле. 6) Еще задолго до изобретения паровоза люди научились делать рельсовые дороги. 7) Когда люди научились изготавливать сравнительно дешевое железо, деревянные рельсы стали покрывать железными полосами. <table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>							
276.	9. 3 мин В	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых)	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях	Б1.О.13 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите предложение, в котором нарушена лексическая норма русского языка: допущена речевая ошибка, вызванная наличием лишнего слова (плеоназм).							

		х) языке(ах), для академического и профессиональ ного взаимодействия	построения эффективной академической и профессионально й коммуникации	стили; стилевые черты, языковые особенности научного и официально- делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	1) <i>Дайте сообщение в газету о свободных вакансиях.</i> 2) <i>Близнецы были так похожи, что даже родители с трудом различали их.</i> 3) <i>По окончании лекции студенты задали преподавателю несколько вопросов.</i> 4) <i>Аборигены Америки – индейцы</i>

277.	10. 3 мин В	УК-4 Способен применять современные коммуникативн ые технологии, в том числе на иностранном(ы х) языке(ах), для академического и профессиональ ного взаимодействия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессионально й коммуникации	Б1.О.13 Русский язык и деловые коммуникац ии	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Выберите вариант, в котором нарушена грамматическая норма русского языка, т.е. содержится грамматическая ошибка. 1) <i>в городе Самаре</i> 2) <i>наиболее трудная задача</i> 3) <i>правый тувель</i> 4) <i>более шестисот участников</i>

					- выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	
278.	11. 3 мин В	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	Б1.О.13 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Определите, какой вид документа составляется в ходе проведения мероприятия такого вида устного делового общения, как совещание, собрание? 1) договор 2) приказ 3) протокол 4) распоряжение

					умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	
279.	12. 3 мин В	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	Б1.О.13 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Укажите языковую формулу, не характерную для такого жанра академической коммуникации, как реферат. 1) <i>работа посвящена проблеме...</i> 2) <i>предназначается широкому кругу читателей</i> 3) <i>в центре внимания автора находится...</i> 4) <i>в работе можно выделить несколько частей</i>

					устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуациями	
280.	13. 5 мин Г	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	Б1.О.13 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В целях построения эффективной профессиональной коммуникации выберите все варианты, в которых языковые средства соответствуют деловой сфере общения и официально-деловому стилю речи. 1) <i>посоветовать</i> 2) <i>привлечь к ответственности</i> 3) <i>ходатайствовать</i> 4) <i>продащица</i> 5) <i>нетрудоспособность</i>

					жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	
281.	14. 5 мин Г	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	Б1.О.13 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Укажите все предложения, в которых ДОПУЩЕНА речевая ошибка, вызванная наличием лишнего слова (плеоназм). 1) Участники переговоров выразили надежду на дальнейшее совместное сотрудничество. 2) Первый дебют юного дарования был встречен с восторгом. 3) Автобиографии сотрудников хранятся в отделе кадров. 4) Ведущий лидер партии выступил с заявлением.

					(академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуациями	
282.	15. 5 мин Г	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и	Б1.О.13 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; стилевые черты, языковые особенности	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации необходимо отбирать и использовать слова в соответствии с их значением. Употребление слов без учёта значения приводит к нарушению точности речи. Значение каких слов определено неверно? 1) Менталитет – образ, способ мышления, мировосприятия

		и профессионального взаимодействия	профессиональной коммуникации		научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуациями	личности, социальной группы. 2) Прецедент – случай, служащий примером, оправданием для последующих случаев. 3) Стереотип – неизменный образец, шаблон. 4) Прагматичный – признающий лишь то, что дает практически полезные результаты. 5) Субординация – согласованность движений, действий. 6) Оппонент – лицо, выражающее иную точку зрения. 7) Электорат – элемент конструкции, по которому подводится электрический ток.
283.	16. 5 мин	УК-4 Способен применять современные	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в	Б1.О.13 Русский язык и деловые	Обучающийся знает: - нормы современного русского	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В целях построения эффективной академической и

	Г	коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	коммуникации	литературного языка; - функциональные стили; стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в	профессиональной коммуникации необходимо знать недостатки публичного выступления и избегать их. Укажите, что относится к недостаткам публичного выступления. 1) перегрузка теоретическими рассуждениями 2) обилие затронутых вопросов и проблем 3) логическая последовательность в подаче материала 4) наличие трёх композиционных частей 5) обращение к слушателям 6) монотонность

					соответствии с ситуацией	
284.	17. 10 мин Д	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	Б1.О.13 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного языка; - функциональные стили; стилевые черты, языковые особенности научного и официально-делового стилей; - особенности научной (академической) и деловой (профессиональной) коммуникации; - виды, формы и жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> <i>В настоящее время пассажирские перевозки в стране по ряду причин являются убыточными. Минимизация убытков с последующим достижением прибыльности пассажирских перевозок – одна из основных задач, которая стоит перед железнодорожным транспортом на современном этапе.</i> <i>Пассажирские перевозки должны быть организованы таким образом, чтобы способствовать повышению доходных поступлений железнодорожному транспорту, повышению рентабельности и снижению себестоимости перевозок.</i> <i>Повышение уровня доходности пассажирских перевозок может быть достигнуто за счет проведения ряда мер по своевременному освоению пассажиропотока и рациональному использованию подвижного состава.</i> <i>Технико-экономическая оценка целесообразности обращения пассажирского поезда включает: расчет расходов, связанных с обращением пассажирского поезда, доходов от продажи проездных документов и величины расчетной прибыли.</i> Составьте к тексту аннотацию, используя характерные для данного жанра языковые формулы: 1) Автор текста поднимает проблему... 2) По мнению автора, решением заявленной проблемы может стать... 3) Текст предназначен для/ будет интересен (кому?)...

					деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией											
285.	1. 3 мин А	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся знает: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; умеет: классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Для выстраивания взаимодействия с представителями разных социальных групп, этносов и конфессий нужно знать, какие праздники отмечают последователи разных религий. Соотнесите правильно название религии и название праздника свойственного данной религии. <table><tr><th>Религии</th><th>Праздники</th></tr><tr><td>А) Христианство</td><td>1) Песах</td></tr><tr><td>Б) Ислам</td><td>2) Весак</td></tr><tr><td>В) Буддизм</td><td>3) Курбан-байрам</td></tr><tr><td>Г) Иудаизм</td><td>4) Рождество</td></tr></table>	Религии	Праздники	А) Христианство	1) Песах	Б) Ислам	2) Весак	В) Буддизм	3) Курбан-байрам	Г) Иудаизм	4) Рождество
Религии	Праздники															
А) Христианство	1) Песах															
Б) Ислам	2) Весак															
В) Буддизм	3) Курбан-байрам															
Г) Иудаизм	4) Рождество															

					место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.											
286.	2. 3 мин А	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся знает: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; умеет: классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Для выстраивания взаимодействия с представителями разных социальных групп, этносов и конфессий нужно знать, как называются Священные Писания самых распространенных религий <table><tr><td>Религии</td><td>Священные Писания</td></tr><tr><td>А) Христианство</td><td>1) Коран</td></tr><tr><td>Б) Ислам</td><td>2) Тора</td></tr><tr><td>В) Иудаизм</td><td>3) Трипитака</td></tr><tr><td>Г) Буддизм</td><td>4) Библия</td></tr></table>	Религии	Священные Писания	А) Христианство	1) Коран	Б) Ислам	2) Тора	В) Иудаизм	3) Трипитака	Г) Буддизм	4) Библия
Религии	Священные Писания															
А) Христианство	1) Коран															
Б) Ислам	2) Тора															
В) Иудаизм	3) Трипитака															
Г) Буддизм	4) Библия															

					место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.													
287.	3 3 мин А	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся знает: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; умеет: классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Для выстраивания взаимодействия с представителями разных социальных групп, этносов и конфессий нужно знать, какие культовые действия считаются обязательными в исламе и что они означают: <table><tr><td>Культовые действия</td><td>Обозначение</td></tr><tr><td>А) шахада</td><td>1) обязательный для состоятельных членов общины религиозный налог, который идет на помощь нуждающимся единоверцам</td></tr><tr><td>Б) намаз или саят</td><td>2) пост в течение священного месяца рамадан, который длится 30 дней</td></tr><tr><td>В) закят</td><td>3) ежедневная пятикратная молитва</td></tr><tr><td>Г) ураза или саум</td><td>4) произнесение ритуальной фразы на арабском языке «Нет божества, кроме Аллаха, а Мухаммед - посланник Аллаха» является свидетельством веры</td></tr><tr><td>Д) хадж</td><td>5) паломничество в Мекку к главной святыне ислама - Каабе</td></tr></table>	Культовые действия	Обозначение	А) шахада	1) обязательный для состоятельных членов общины религиозный налог, который идет на помощь нуждающимся единоверцам	Б) намаз или саят	2) пост в течение священного месяца рамадан, который длится 30 дней	В) закят	3) ежедневная пятикратная молитва	Г) ураза или саум	4) произнесение ритуальной фразы на арабском языке «Нет божества, кроме Аллаха, а Мухаммед - посланник Аллаха» является свидетельством веры	Д) хадж	5) паломничество в Мекку к главной святыне ислама - Каабе
Культовые действия	Обозначение																	
А) шахада	1) обязательный для состоятельных членов общины религиозный налог, который идет на помощь нуждающимся единоверцам																	
Б) намаз или саят	2) пост в течение священного месяца рамадан, который длится 30 дней																	
В) закят	3) ежедневная пятикратная молитва																	
Г) ураза или саум	4) произнесение ритуальной фразы на арабском языке «Нет божества, кроме Аллаха, а Мухаммед - посланник Аллаха» является свидетельством веры																	
Д) хадж	5) паломничество в Мекку к главной святыне ислама - Каабе																	

					религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.									
288.	4. 5 мин А	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся <i>знает</i> : - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; <i>умеет</i> : классифицировать религии согласно	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Для выстраивания взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания нужно уметь соотносить разные концепции возникновения мира и свойственные им идейные положения. <i>Соотнесите название формы научного и религиозного сознания из первого столбца с присущими им идейными положениями из второго столбца.</i> <table><tr><th>формы сознания</th><th>идейные положения</th></tr><tr><td>А) креационная (библейская) модель возникновения вселенной и жизни на Земле</td><td>1) Законы естественного отбора, основывающиеся на борьбе видов за выживание, лежат в основе биологического разнообразия планеты, объясняют появление человека.</td></tr><tr><td>Б) эволюционная модель возникновения вселенной и жизни на Земле</td><td>2) Бог есть безличная разумная первопричина мира, находящаяся вне его и не участвующая в жизни природы и человека. Вселенная после первотолчка, движется по своим законам</td></tr><tr><td>В) манифестационизм (пантеистическая или политеистическая картина возникновения</td><td>3) Вселенная создана актом творения Бога, человек сотворен Богом с присущими современным людям характеристиками: разумом,</td></tr></table>	формы сознания	идейные положения	А) креационная (библейская) модель возникновения вселенной и жизни на Земле	1) Законы естественного отбора, основывающиеся на борьбе видов за выживание, лежат в основе биологического разнообразия планеты, объясняют появление человека.	Б) эволюционная модель возникновения вселенной и жизни на Земле	2) Бог есть безличная разумная первопричина мира, находящаяся вне его и не участвующая в жизни природы и человека. Вселенная после первотолчка, движется по своим законам	В) манифестационизм (пантеистическая или политеистическая картина возникновения	3) Вселенная создана актом творения Бога, человек сотворен Богом с присущими современным людям характеристиками: разумом,
формы сознания	идейные положения													
А) креационная (библейская) модель возникновения вселенной и жизни на Земле	1) Законы естественного отбора, основывающиеся на борьбе видов за выживание, лежат в основе биологического разнообразия планеты, объясняют появление человека.													
Б) эволюционная модель возникновения вселенной и жизни на Земле	2) Бог есть безличная разумная первопричина мира, находящаяся вне его и не участвующая в жизни природы и человека. Вселенная после первотолчка, движется по своим законам													
В) манифестационизм (пантеистическая или политеистическая картина возникновения	3) Вселенная создана актом творения Бога, человек сотворен Богом с присущими современным людям характеристиками: разумом,													

					особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии	<table><tr><td>вселенной и жизни на Земле)</td><td>свободой, творческим потенциалом.</td></tr><tr><td>) деизм</td><td>4) Прежде всего был Хаос, из него возникла Мать-земля – Гея, которая сама из себя породила Небо – Уран, Небо оплодотворяет Землю и они порождают титанов и богов.</td></tr></table>	вселенной и жизни на Земле)	свободой, творческим потенциалом.	) деизм	4) Прежде всего был Хаос, из него возникла Мать-земля – Гея, которая сама из себя породила Небо – Уран, Небо оплодотворяет Землю и они порождают титанов и богов.
вселенной и жизни на Земле)	свободой, творческим потенциалом.									
) деизм	4) Прежде всего был Хаос, из него возникла Мать-земля – Гея, которая сама из себя породила Небо – Уран, Небо оплодотворяет Землю и они порождают титанов и богов.									
289.	5. 3 мин Б	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся знает: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений;	<i>Укажите верную последовательность</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом общей культуры с представителей различных конфессий нужно знать последовательность событий в жизни Иисуса Христа. <i>Перечислите в хронологической последовательности основные события из жизни Иисуса Христа.</i> 1) Крещение 2) Воскресение 3) Распятие 4) Рождество 5) Преображение				

					<i>умеет:</i> классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	
290.	6. 3 мин Б	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся <i>знает:</i> - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и	<i>Укажите верную последовательность</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом общей культуры с представителями различных конфессий нужно знать последовательность событий в жизни основателя буддизма - Будды. <i>Перечислите в хронологической последовательности основные события из жизни Будды.</i> 1) рождение Сиддхартхи Гаутамы 2) начало общественной проповеди Будды Шакьямуни 3) просветление Сиддхартхи Гаутамы 4) переход в паринирвану Будды Шакьямуни

					национальных религий, новых религиозных движений; умеет: классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	
291.	7. 3 мин Б	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся знает: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные	Укажите верную последовательность Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с представителями различных конфессий нужно знать давность существования основных религий в мире. <i>Выстройте традиционные религии в последовательности согласно времени их возникновения, начиная от более ранней к более поздней.</i> 1) христианство 2) иудаизм 3) ислам 4) буддизм

			социальных групп, этносов и конфессий		этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; <i>умеет:</i> классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии	
292.	8. 3 мин Б	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся знает: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных	<i>Укажите верную последовательность</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом общей культуры с представителей различных конфессий нужно знать последовательность событий в жизни основателя ислама пророка Мухаммеда. <i>Перечислите в хронологической последовательности основные события из жизни пророка ислама Мухаммеда.</i> 1) Начало общественной проповеди Мухаммеда.

			религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий		религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; <i>умеет:</i> классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	2) Получение Мухаммедом откровения. 3) Рождение Мухаммеда. 4) Хиджра - переселение из Мекки в Медину 5) Установление хаджа.
293.	9. 5 мин	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся знает: - основные понятия курса; особенности религиозного	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с

	В	культур в процессе межкультурного взаимодействия	взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; <i>умеет:</i> классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	учетом особенностей основных форм религиозного сознания необходимо разбираться в священных текстах традиционных религий. «Потом избрал его Господь и простил его и повел прямым путем. Он сказал: Низвергнитесь из него вместе, врагами друг другу! А если придет к вам от Меня руководство – то, кто последует за Моим руководством, тот не собьется и не будет несчастным! А кто отвратится от воспоминания обо Мне, у того, поистине, будет тесная жизнь». 1) Библия 2) Тора 3) Коран 4) Талмуд 5) Сура

294.	10. 5 мин В	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся знает: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; умеет: - классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для выстраивания взаимодействия с представителями разных этносов и конфессий нужно знать нравственные основы традиционных религий, заключающиеся в заповедях. Прочитайте заповеди. <i>Укажите какая из заповедей является самой важной для представителей монотеистических религий. Объясните почему</i> 1.«Я Господь, Бог твой... Да не будет у тебя других богов пред лицем Моим». 2. «Не делай себе кумира и никакого изображения того, что на небе вверху, и что на земле внизу, и что в воде ниже земли». 3. «Не произноси имени Господа, Бога твоего, напрасно, ибо Господь не оставит без наказания того, кто произносит имя Его напрасно». 4.«Шесть дней работай, и делай всякие дела твои; а день седьмой – суббота Господу Богу твоему». 5.«Почитай отца твоего и мать твою, чтобы продлились дни твои на земле». 6. «Не убивай». 7. «Не прелюбодействуй». 8. «Не кради». 9.«Не произноси ложного свидетельства на ближнего твоего». 10.«Не желай дома ближнего твоего; не желай жены ближнего твоего; ни раба его, ни рабыни его, ни вола его, ни осла его, ничего, что у ближнего твоего».

					отстаивать свою позицию в дискуссии.	
295.	11. 5 мин В	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся знает: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; умеет: классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию,	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для выстраивания взаимодействия с представителями разных этносов и конфессий нужно знать особенности религиозного мировоззрения, которые заключаются в основах вероучения религий. С религиозной точки зрения догматы - это 1) Решения, принятые высокопоставленным религиозным лидером. 2) Истины, которые могут быть пересмотрены и дополнены на собраниях верующих. 3) Богооткровенные истины, неизменяемые и не подлежащие критике, выражающие суть данной религии. 4) Учения, противоречащие господствующему исповеданию.

					анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	
296.	12. 5 мин В	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся знает: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений. Умеет: - классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных	<i>Из предложенного списка выберите правильные варианты. Свой выбор обоснуйте.</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с представителями разных социальных групп, этносов и конфессий нужно уметь понимать термины, имеющие связь с современной религиозной идеологией. <i>Выберете определение, соответствующее понятию экстремизм -</i> 1) приверженность традиционных религиозных норм и устоев, как неотъемлемой истины; 2) путь принуждения населения ради желаемой цели через устрашение вплоть до физического устранения; 3) приверженность крайним взглядам и действиям; 4) направленность на обновление вероучения, культовой практики, религиозной организации в соответствии с изменениями в обществе.

					связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	
297.	13. 5 мин Г	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся <i>знает</i>: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; <i>умеет</i>: классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории,	<i>Из предложенного списка выберите правильные варианты. Свой выбор обоснуйте.</i> Для выстраивания взаимодействия с представителями разных этносов и конфессий нужно знать какие религии считаются традиционными для народов России, а какие не традиционными или более того деструктивными. <i>Из предложенного списка выберите четыре религии традиционные для народов России. Свой выбор обоснуйте.</i> 1) Неоязычество 2) Ислам 3) Индуизм 4) Иудаизм 5) Христианство 6) Буддизм

					культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	
298.	14. 3 мин Г	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся <i>знает</i>: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; <i>умеет</i>: классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных	<i>Из предложенного списка выберите правильные варианты. Свой выбор обоснуйте.</i> Для выстраивания взаимодействия с представителями разных этносов и конфессий нужно знать какие религии считаются мировыми. <i>Из предложенного списка выпишите три мировые религии. Свой выбор обоснуйте.</i> 1) индуизм 2) буддизм 3) иудаизм 4) ислам 5) христианство

					культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	
299.	15. 5 мин Г	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся знает: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; умеет: - классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать	<i>Из предложенного списка выберите правильные варианты. Свой выбор обоснуйте.</i> Религия активно влияет на бытие человека, и это влияние отмечается на протяжении всей истории человечества. По мере усложнения общественной жизни, с появлением новых её сфер – политики, государства, права, идеологии и т.д., она становится их системообразующей основой. Многообразные процессы воздействия религий на общество делятся на несколько групп, которые принято именовать функциями религий. <i>Из предложенного списка выпишите основные функции религии. в обществе. Свой выбор обоснуйте.</i> 1) политическая, 2) мировоззренческая, 3) компенсаторная, 4) регулятивная, 5) легитимирующая, 6) коммуникативная, 7) интегрирующая, 8) культуротранслирующая, 9) дезинтеграционная, 10) стабилизирующая.

					традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	
300.	16. 5 мин Г	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся знает: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; умеет: - классифицировать	<i>Из предложенного списка выберите правильные варианты. Свой выбор обоснуйте.</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания необходимо разбираться в священных текстах традиционных религий. <i>Прочитайте текст пророчества, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> «Так говорит Господь: за три преступления Иуды и за четыре не пощажу его, потому что отвергли закон Господень и постановлений Его не сохранили, и идолы их, вслед которых ходили отцы их, совратили их с пути. И пошлю огонь на Иуду, и пожрет чертоги Иерусалима. Так говорит Господь: за три преступления Израиля и за четыре не пощажу его, потому что продают правого за серебро и бедного – за пару сандалий. Жажнут, чтобы прах земной был на голове бедных, и путь кротких извращают; даже отец и сын ходят к одной женщине, чтобы бесславить святое имя Мое. На одеждах, взятых в залог, возлежат при всяком жертвеннике, и вино, взыскиваемое с обвиненных, пьют в доме богов своих... Вас же Я вывел из земли Египетской и водил вас в пустыне сорок лет, чтобы вам наследовать землю Аморрейскую. Из сыновей ваших Я избирал в пророки и из юношей ваших – в назореи; не так ли это, сыны Израиля? говорит Господь. А вы назореев поили вином и пророкам приказывали, говоря: «не пророчествуйте...» Ам.2:5-8,10-12

					религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	1) Иудеев и израильтян накажет на почитание идолов и нарушение закона, побивание пророков. 2) Израильтян не пощадит за лжесвидетельство, нарушение субботы, притеснение бедных. 3) Иудеев Бог не пощадит за отвержение закона, поклонение идолам. 4) Израильтян накажет за несправедливые суды, за не милосердие, за блуд, совращение назореев.
301.	17. 10 мин. Д.	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся <i>знает</i>: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений;	Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания необходимо разбираться в священных текстах традиционных религий. <i>Прочитайте текст, выберите основные мысли проповеди, являющиеся сутью христианской этики.</i> Не судите, да не судимы будете, ибо каким судом суждите, таким будете судимы; и какою мерою мерите, такую и вам будут мерить. И что ты смотришь на сучок в глазе брата твоего, а бревно в твоём глазе не чувствуешь? Или как скажешь брату твоему: «дай, я выну сучок из глаза твоего», а вот, в твоём глазе бревно? Лицемер! вынь прежде бревно из твоего глаза и тогда увидишь, как вынуть сучок из глаза брата твоего. Не давайте святыни псам и не бросайте жемчуга вашего перед свиньями, чтобы они не попрали его ногами своими и, обратившись, не растерзали вас. Просите, и дано будет вам; ищите, и найдете; стучите, и отворят вам; ибо всякий просящий получает, и ищущий находит, и стучащему отворят. Есть ли между вами такой человек, который, когда сын его попросит у него хлеба, подал бы ему камень? и когда попросит рыбы, подал бы ему змею?

					<i>умеет:</i> классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	Итак, если вы, будучи злы, умеете даяния благие давать детям вашим, тем более Отец ваш Небесный даст блага просящим у Него. Итак, во всем, как хотите, чтобы с вами поступали люди, так поступайте и вы с ними, ибо в этом закон и пророки.
302.	18. 10 мин Д	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся <i>знает:</i> - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных религий; базовые ценности мировых и национальных религий; нормы нравственности, выработанные традиционными религиями; основные этапы исторического развития мировых и национальных	Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания необходимо разбираться в священных текстах традиционных религий. <i>Внимательно прочитать текст притчи, объясните основной смысл.</i> «Выйдя же в день тот из дома, Иисус сел у моря. И собралось к Нему множество народа, так что Он вошел в лодку и сел; а весь народ стоял на берегу. И поучал их много притчами, говоря: вот, вышел сеятель сеять; и когда он сеял, иное упало при дороге, и налетели птицы и поклевали то; иное упало на места каменистые, где немного было земли, и скоро взошло, потому что земля была неглубока. Когда же взошло солнце, увяло, и, как не имело корня, засохло; иное упало в терние, и выросло терние и заглушило его; иное упало на добрую землю и принесло плод: одно во сто крат, а другое в шестьдесят, иное же в тридцать. Кто имеет уши слышать, да слышит!» Мф.13: 1-9

					религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; умеет: классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.					
303.	1. 3 мин А	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3 Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.15 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Транспорт — это совокупность всех видов путей сообщения, транспортных средств, технических устройств и сооружений на путях сообщения, обеспечивающих процесс перемещения людей и грузов различного назначения из одного места в другое. Соотнесите виды транспорта и его определение <table><tr><td>Виды транспорта</td><td>Определение видов транспорта</td></tr><tr><td>А) автомобильный транспорт</td><td>1) вид транспорта, осуществляющий перевозки грузов и пассажиров по рельсовым путям в вагонах с</td></tr></table>	Виды транспорта	Определение видов транспорта	А) автомобильный транспорт	1) вид транспорта, осуществляющий перевозки грузов и пассажиров по рельсовым путям в вагонах с
Виды транспорта	Определение видов транспорта									
А) автомобильный транспорт	1) вид транспорта, осуществляющий перевозки грузов и пассажиров по рельсовым путям в вагонах с									

					взаимодействия	<table><tr><td></td><td>помощью локомотивной или моторвагонной тяги.</td></tr><tr><td>Б) водный транспорт</td><td>2) вид транспорта, который перевозит грузы и пассажиров воздушным путём с помощью летательных аппаратов: самолётов и вертолётов.</td></tr><tr><td>В) железнодорожный транспорт</td><td>3) вид транспорта, осуществляющий перевозку грузов и пассажиров по безрельсовым путям. Основные сферы всё более расширяющегося целесообразного применения доставка грузов к магистральным видам транспорта, перевозка промышленных и сельскохозяйственных грузов на короткие расстояния, внутригородские перевозки, перевозки грузов для торговли и строительства.</td></tr><tr><td>Г) воздушный (авиационный) транспорт</td><td>4) это вид транспорта, который перевозит грузы и пассажиров по водным путям естественного (океаны, моря, реки, озёра) и искусственного (каналы, водохранилища) сообщения.</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>		помощью локомотивной или моторвагонной тяги.	Б) водный транспорт	2) вид транспорта, который перевозит грузы и пассажиров воздушным путём с помощью летательных аппаратов: самолётов и вертолётов.	В) железнодорожный транспорт	3) вид транспорта, осуществляющий перевозку грузов и пассажиров по безрельсовым путям. Основные сферы всё более расширяющегося целесообразного применения доставка грузов к магистральным видам транспорта, перевозка промышленных и сельскохозяйственных грузов на короткие расстояния, внутригородские перевозки, перевозки грузов для торговли и строительства.	Г) воздушный (авиационный) транспорт	4) это вид транспорта, который перевозит грузы и пассажиров по водным путям естественного (океаны, моря, реки, озёра) и искусственного (каналы, водохранилища) сообщения.				
	помощью локомотивной или моторвагонной тяги.																	
Б) водный транспорт	2) вид транспорта, который перевозит грузы и пассажиров воздушным путём с помощью летательных аппаратов: самолётов и вертолётов.																	
В) железнодорожный транспорт	3) вид транспорта, осуществляющий перевозку грузов и пассажиров по безрельсовым путям. Основные сферы всё более расширяющегося целесообразного применения доставка грузов к магистральным видам транспорта, перевозка промышленных и сельскохозяйственных грузов на короткие расстояния, внутригородские перевозки, перевозки грузов для торговли и строительства.																	
Г) воздушный (авиационный) транспорт	4) это вид транспорта, который перевозит грузы и пассажиров по водным путям естественного (океаны, моря, реки, озёра) и искусственного (каналы, водохранилища) сообщения.																	
304.	2. 5 мин А	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3 Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.15 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> В XIX в. крупнейшим потребителем продукции тяжелой промышленности был железнодорожный транспорт. Развитие железных дорог происходило неравномерно в разных странах и в разных частях земного шара. Первоначально железнодорожное строительство сосредоточилось в Великобритании, Франции, Германии, США, Россия. В 60-х гг. XIX в. на эти страны приходились примерно 90 % всей железнодорожной сети мира и большая часть ее прироста.												

					транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	<table><tr><td colspan="2">Соотнесите время открытия метрополитена или железной дороги с государством (страной)</td></tr><tr><td>Страна</td><td>Вид транспорта</td></tr><tr><td>А) Открытие метрополитена в Австрии</td><td>1) Будапештский (1896 г.), Венский (1898 г.) и Парижский (1900 г.).</td></tr><tr><td>Б) Старейшие метрополитены на Европейском континенте.</td><td>2) Первая Царскосельская железная дорога общественного пользования — 1837 г. (до открытия в 1840 г. Варшаво-Венской железной дороги — единственная в стране и 6-я в мире).</td></tr><tr><td>В) Открытие метрополитена в Великобритании</td><td>3) Открытие метрополитена состоялось в 1976 г., до этого был не метрополитен, а городская железная дорога, появившаяся в 1898 г.</td></tr><tr><td>Г) Открытие железной дороги в России</td><td>4) В 1863 г. построена первая линия метрополитена протяженностью в 3,6 км.</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	Соотнесите время открытия метрополитена или железной дороги с государством (страной)		Страна	Вид транспорта	А) Открытие метрополитена в Австрии	1) Будапештский (1896 г.), Венский (1898 г.) и Парижский (1900 г.).	Б) Старейшие метрополитены на Европейском континенте.	2) Первая Царскосельская железная дорога общественного пользования — 1837 г. (до открытия в 1840 г. Варшаво-Венской железной дороги — единственная в стране и 6-я в мире).	В) Открытие метрополитена в Великобритании	3) Открытие метрополитена состоялось в 1976 г., до этого был не метрополитен, а городская железная дорога, появившаяся в 1898 г.	Г) Открытие железной дороги в России	4) В 1863 г. построена первая линия метрополитена протяженностью в 3,6 км.				
Соотнесите время открытия метрополитена или железной дороги с государством (страной)																						
Страна	Вид транспорта																					
А) Открытие метрополитена в Австрии	1) Будапештский (1896 г.), Венский (1898 г.) и Парижский (1900 г.).																					
Б) Старейшие метрополитены на Европейском континенте.	2) Первая Царскосельская железная дорога общественного пользования — 1837 г. (до открытия в 1840 г. Варшаво-Венской железной дороги — единственная в стране и 6-я в мире).																					
В) Открытие метрополитена в Великобритании	3) Открытие метрополитена состоялось в 1976 г., до этого был не метрополитен, а городская железная дорога, появившаяся в 1898 г.																					
Г) Открытие железной дороги в России	4) В 1863 г. построена первая линия метрополитена протяженностью в 3,6 км.																					
305.	3. 5 мин А	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК- Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.15 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Автомобиль – это механическое транспортное средство, используемое обычно для перевозки по дорогам людей или грузов или для буксировки по дорогам транспортных средств, используемых для перевозки людей или грузов. Соотнесите место и имя изобретателя автомобиля <table><tr><td>Виды транспорта</td><td>Определение видов транспорта</td></tr><tr><td>А) _____ сконструировал собственный легкий четырехтактный бензиновый двигатель. Штутгартский инженер</td><td>1) Н.Ж. Кюньо</td></tr></table>	Виды транспорта	Определение видов транспорта	А) _____ сконструировал собственный легкий четырехтактный бензиновый двигатель. Штутгартский инженер	1) Н.Ж. Кюньо												
Виды транспорта	Определение видов транспорта																					
А) _____ сконструировал собственный легкий четырехтактный бензиновый двигатель. Штутгартский инженер	1) Н.Ж. Кюньо																					

						<table><tr><td>сделал его быстроходным, развивавшим около 700 оборотов в минуту. Это позволило получить более высокий КПД и вдвое большую удельную мощность.</td><td></td></tr><tr><td>Б) Во Франции в 1769–1770 гг. _____ построил трехколесный тягач для передвижения артиллерийских орудий</td><td>2) И.П. Кулибин</td></tr><tr><td>В) В 1885 г. _____ из Мангейма построил четырехтактный бензиновый одноцилиндровый двигатель с искровым зажиганием. В 1886 г. _____ получил патент на свое «самоходное детище».</td><td>3) Г. Даймлер</td></tr><tr><td>Г) В России в 80-е гг. XVIII в. над проектом самодвижущейся повозки работал _____.</td><td>4) Карл Бенц</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	сделал его быстроходным, развивавшим около 700 оборотов в минуту. Это позволило получить более высокий КПД и вдвое большую удельную мощность.		Б) Во Франции в 1769–1770 гг. _____ построил трехколесный тягач для передвижения артиллерийских орудий	2) И.П. Кулибин	В) В 1885 г. _____ из Мангейма построил четырехтактный бензиновый одноцилиндровый двигатель с искровым зажиганием. В 1886 г. _____ получил патент на свое «самоходное детище».	3) Г. Даймлер	Г) В России в 80-е гг. XVIII в. над проектом самодвижущейся повозки работал _____.	4) Карл Бенц				
сделал его быстроходным, развивавшим около 700 оборотов в минуту. Это позволило получить более высокий КПД и вдвое большую удельную мощность.																		
Б) Во Франции в 1769–1770 гг. _____ построил трехколесный тягач для передвижения артиллерийских орудий	2) И.П. Кулибин																	
В) В 1885 г. _____ из Мангейма построил четырехтактный бензиновый одноцилиндровый двигатель с искровым зажиганием. В 1886 г. _____ получил патент на свое «самоходное детище».	3) Г. Даймлер																	
Г) В России в 80-е гг. XVIII в. над проектом самодвижущейся повозки работал _____.	4) Карл Бенц																	
306.	4. 5 мин А	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.15 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Воздушный транспорт – это вид транспорта, осуществляющий перевозки пассажиров, почты и грузов воздушным путём. Главное его преимущество — обеспечение значительной экономии времени за счёт высокой скорости полёта. Соотнесите время и место проведения испытаний летальных аппаратов												

					в процессе межкультурного взаимодействия	Время и место проведения испытания летальных аппаратов А) В 1848 г. _____ осуществил успешный испытательный полет модели планера с двигателем в Чарде (Англия). Б) Один из пионеров авиации, создавший науку о планеризме, немецкий испытатель _____ повторил опыты Венхэма и значительно развил его идеи, издав исследования в 1889 г. Он также сконструировал ряд лучших в то время планеров, и в 1891 г. уже мог совершать полеты на 25 м и более. В) Технологический прорыв был совершен французскими испытателями _____ в 1884 г., когда был осуществлен первый полностью управляемый свободный полет на французском военном дирижабле «La France» с электрическим двигателем. Г) В Великобритании попытка создания аппарата тяжелее воздуха была предпринята пионером авиации английским	Фамилия и имя испытателя 1) Шарлем Ренаром и Артуром Кребсом. 2) Перси Пильчером 3) Отто Лилиенталь 4) Джон Стрингфеллоу	

						испытателем _____. Он построил несколько рабочих планеров: «Летучая мышь», «Жук», «Чайка» и «Ястреб», на которых он успешно летал в середине-конце 1890-х гг.		
307.	5.	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.15 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	Укажите верную последовательность событий в истории развития транспорта России 1) открыт метрополитен в Свердловске. 2) открыт метрополитен в Киеве. 3) открыто движение на первой в Москве конно-железной дороге. Это событие было приурочено к открытию Первой Всероссийской политехнической выставки, проходившей в Москве под стенами Кремля. 4) открыто регулярное пассажирское движение восьми поездов метрополитена между станциями «Сокольники» и «Парк Культуры» 5) организован Коммунальный Трест московского трамвая (Мострамвайтрест). 6) первые дилижансы отправились по маршруту «Москва — Санкт-Петербург».		
308.	6	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.15 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	Прочитайте внимательно текст. Укажите верную последовательность событий в истории развития трамваев России 1.В России впервые трамвайное движение впервые было открыто в Киеве по инициативе и при непосредственном участии военного инженера, специалиста в области строительства мостов и подвижного состава железных дорог А.Е. Струве. 2.Движение первых дилижансов было организовано по маршруту Москва— Санкт-Петербург. 3. Первые питерские omnibusы назывались «какетами Невского проспекта». Их маршрут пролегал по Невскому проспекту от Знаменской площади		

						(ныне — площадь Восстания) до Тучкова моста и обратно. 4.В России появилась первая городская конно-железная дорога или конный трамвай, который впоследствии стали сокращенно называть конкой. 5. В Москве общая протяженность трамвайных путей составила 540,7 км, действовали 53 маршрута, трамвайный парк насчитывал 2400 вагонов, в столице функционировали 8 трамвайных депо 6.Торжественное открытие первой линии трамвая в Москве состоялось на участке от Бутырской заставы до Петровского парка в «Электрическом парке» на Башиловке. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
309.	7. 5 мин Б	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.15 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	Прочитайте внимательно текст. Укажите верную последовательность событий в истории развития автобусного транспорта России 1. Впервые на улицах Москвы появился цельнометаллический автобус с кузовом вагонной компоновки и дизель-электрическим силовым агрегатом, выполненный по американским чертежам на 34 сидячих и 26 стоячих мест. 2. Был выпущен вместительный автобус ЗиС-16. Кузов был заужен в передней части, что визуально придавало автобусу обтекаемую форму. Новинка быстро завоевала популярность и стала массовой, вытеснив последние иностранные автобусы с улиц городов. Официально в СССР появилось 3250 новых ЗиС-16. 3. На протяжении нескольких десятилетий практически во все города СССР поступали венгерские автобусы марки «Икарус», сочлененные автобусы Икарус-180. В народе их сразу стали называть «гармошками». На смену им пришел Икарус-280 — один из самых популярных и массовых автобусов в мире. 4.Из Германии в Архангельск был доставлен первый автобус марки «NAG» вместимостью 26 чел., который тут же стал крайне востребован местным населением и значительно облегчил передвижение по городу						

					5. Управление городских железных дорог в Москве приобрело один самодвижущийся «омнибус», который в течение первых трех недель августа курсировал от Театральной площади до Болотной площади и Серпуховских ворот, но из-за плохих московских мостовых быстро вышел из строя. За это время он перевез 22,6 тыс. пассажиров. Это была первая попытка организации регулярного городского автобусного движения. 6. На улицы советских городов выехали автобусы ЗИС-8, изготовленные столичным Законом им. Сталина на базе отечественного грузовика ЗИС-5. Они стали первыми массовыми отечественными автобусами.						
					<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>						
310.	8. 5 мин Б	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.15 История транспорта России	Обучающийся знает: - основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции - умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия						
					Прочитайте внимательно текст. Укажите верную последовательность событий в истории развития троллейбусного транспорта России 1. Доминирующее положение в троллейбусных парках городов бывшего СССР заняли троллейбусы семейства ЗИУ-5, их выпуск продолжался вплоть до тех пор пока на конвейере завода им. Урицкого не произошла их смена на самый массовый троллейбус — ЗИУ-9. На тот период было выпущено более 42 000 троллейбусов этой модели, включая несколько модернизаций. 2. В связи с развитием троллейбусного хозяйства в городах страны потребовалось много новых троллейбусов. Далее был выпущен первый троллейбус новой модели ЯТБ-1, в конце того же года их производство было освоено на Ярославском автомобильном заводе. 3. Решение о необходимости производства различных типов легкового, грузового и общественного транспорта было принято в Москве, далее был составлен подробный план с перечислением всех типов транспортных средств, выпуск которых необходимо было освоить в самое ближайшее время. Для упрощения строительства кузова перспективных моделей автобуса, троллейбуса и трамвая было решено унифицировать. Так родились на свет «братья-близнецы»: автобус ЗиС-154, троллейбус МТБ-82 и трамвай МТВ-82. 4. В России активно начинает развиваться производство низкопольных троллейбусов. Основными производителями отечественных моделей троллейбусов в настоящее время являются: завод им. Урицкого (ныне —						

					ЗАО «ТролЗа»), ООО «Транс-Альфа» (ранее Вологодский механический завод), а из ближайших соседей — ОАО «Белкоммунмаш» в г. Минске. 5. На Сокольническом вагоноремонтно-строительном заводе был изготовлен первый советский шарнирно-сочлененный четырехосный троллейбус с автоматической системой управления, который получил наименование СВАРЗ-ТС. После довольно длительного перерыва заводом им. Урицкого был налажен выпуск шарнирно-сочлененных троллейбусов ЗИУ-10 на базе кузова серийной модели ЗИУ-682 (ЗИУ-9). 6. Изобретатель из Петербурга И.В. Романов построил первый русский омнибус. Это была весьма массивная конструкция, весом 1600 кг, рассчитанная на перевозку 15 чел. В движение машина приводилась двумя электромоторами, получающими питание от аккумуляторов.
311.	9 5 мин В	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.15 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия <i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> 5 июня 1901 г. два петербуржца: потомственный дворянин К. Трубников и инженер К. Гудевич предложили высшим московским городским властям проект двухколейной кольцевой железной дороги по типу «Metropolitain», схема которой отдаленно напоминает очертания современной кольцевой линии московского метро. Предложения, схемы и планы обсуждались в Московской городской управе, но до реализации этого проекта дело не дошло. 1) Строительство метрополитена пришлось отложить из-за больших финансовых затрат. 2) Наземный транспорт г. Москвы справлялся с возложенной на него задачей по перевозке пассажиров. 3) Администрацией Москвы были приняты на вооружение проекты инженеров П.И. Балинского, М. Вернера, Е.К. Кнорре и художника Н.Н. Каразина в 1902 г. Они запомнились москвичам благодаря красивейшим иллюстрациям широко известного художника, писателя и этнографа Н.Н. Каразина. Инженеры выступили с грандиозным проектом создания электрических железных дорог в Москве. 4) В связи с начавшейся Первой мировой войной и революцией строительство метрополитена в Москве задержалось на несколько десятков лет.

						5) Финансирование строительства метрополитена предполагалось частное, поэтому отчисления в городской бюджет создатели проекта не предусмотрели. По этой причине поддержку властей пилотный проект метрополитена не получил, и потому не состоялся.
312.	10. 5 мин В	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.15 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Вершиной российского самолетостроения в XIX в. стало создание талантливым русским изобретателем А.Ф. Можайским первого в мире самолета, способного поднять в воздух человека. Однако проект по развитию российского самолетостроения не был реализован. 1) Отказ властей в финансировании проекта, побудил изобретателя начать строительство самолета собственными силами и на свои средства. 2) Проект А.Ф. Можайского в области российского самолетостроения не был реализован по причине того, что властей страны заинтересовали проект Н.Е. Жуковского и С.А. Чаплыгина по теориям крыла, воздушного винта, пограничного слоя (1904 г., 1905 г., 1910 г.). Этими исследованиями были заложены основы аэродинамики как науки. 3) Власти отдали предпочтение финансировать в России изобретательскую деятельность А. Н. Лодыгина в области электротехники. Он стал первым русским конструктором, предпринявшим в 1870 г. попытку создания вертолета. 4) Отказ властей финансировать проект был вызван нехваткой финансирования. 5) Изобретение А. Ф. Можайского не вызвало большой заинтересованности у властей по причине того, что в XVIII в. закончился триумф летательных аппаратов (аэростатов). Аэростаты были легче воздуха. Наступила эра воздухоплавания. Вскоре после первых полетов изобретатели начали работать над проблемой управляемого аэростата.
313.	11 5 мин В	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и	Б1.О.15 История транспорта России	Обучающийся Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет:	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Создание отечественного воздушного флота в 30-е гг. было неразрывно связано с претворением в жизнь В области гражданской авиации ставилась задача достижения темпов ее развития до уровня ведущих авиационных держав, производства авиационных моторов отечественной конструкции.

			профессионально о общения		- использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	1) Идеи планирующего и парящего полетов птиц, которая показала возможность полета на безмоторном аппарате тяжелее воздуха — планере. 2) Идеи индустриализации, целью которой было преодоление экономической отсталости и укрепление обороноспособности страны. 3) Накопления опыта, сыгравшего затем положительную роль в создании летательных аппаратов тяжелее воздуха. 4) Идеи лодочного гидросамолета и вскоре была создана серия морских самолетов, оказав существенное влияние на развитие мировой гидроавиации. 5) Научно-технической мысли в области авиации, которая не уступала достижениям самых развитых государств Европы, уровню технического исполнения самолетов.
314.	12 5 мин В	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессиональног о общения	Б1.О.15 История транспорта России	<i>Обучающийся</i> Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Гражданский воздушный флот создавался _____ (указать на основе чего) 1) На основе решения о создании гражданского флота создавалось на основе распоряжения Инспекция гражданского воздушного флота при Главвоздухфлоте, ставшая организационной основой гражданской авиации России. 2) На основании постановления «О возложении технического надзора за воздушными линиями на Главное управление воздушного флота и об организации Совета по гражданской авиации». 3) На деньги трудящихся в 1923–1928 гг. было построено около 400 самолетов, в том числе для гражданской авиации. 4) На основе первых советских крылатых машин отечественного производства стал одномоторный биплан У-1 конструктора Н.Н. Поликарпова, построенный в 1922 г. 5) На основе добровольных взносов массовых общественных организаций: «Общество друзей воздушного флота» (ОДВФ), «Общество содействия обороне, авиационному и химическому строительству СССР» (ОСОАВИАХИМ). Общества вели большую работу по развитию самолетного, планерного и парашютного спорта, авиамоделизма.
315.	13. 5 мин	УК-5 Способен анализировать и учитывать	УК-5.3. Использует историческое наследие и	Б1.О.15 История транспорта России	<i>Обучающийся</i> Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	В	разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения		истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	Во второй половине 70-х гг. было создано научно-исследовательское учреждение «Аэрофлота» — Научно-экспериментальный центр автоматизации управления воздушным движением (НЭЦ АУВД). Этот процесс сопровождался следующими действиями: 1) Организацией системы связи, состоящей из автономных сетей, которая преобразовалась в Единую сеть связи ГА (ЕСС ГА), наличием автоматизированных систем управления, охватывающих все новые сферы деятельности и управления «Аэрофлота». 2) Пополнением авиационных предприятия самолетами Ил-86, Як-42 (в конце 1980 г.) и Ил-76. Внедрены в эксплуатацию самолеты Ту-154С (грузовой), Ту-134СХ (сельскохозяйственный), Ил-18 ДОРР (дальний океанический разведчик рыбы), легкий многоцелевой самолет Ан-28, Ан-30М (обеспечивающий искусственное выпадение осадков для целей сельского хозяйства, улучшение метеоусловий в зоне аэропортов), Ил-76ТД (грузовой) с увеличенной на 20 % производительностью полета. 3) Изменениями, произошедшими в системе связи «Аэрофлота», в частности, расширением коммерческой деятельности и ростом частоты движения самолетов. Это сопровождалось непрерывным увеличением потока оперативной информации. Во второй половине 70-х гг. началось оснащение центров, узлов и станций связи более современным электронным оборудованием. 4) Эксплуатацией лайнеров нового поколения — Ил-86 (широкофюзеляжный самолет). Это способствовало увеличению объема пассажирских перевозок. 5) Введением эксплуатацию 41 категорированного аэродрома, 28 комплексных тренажеров, оснащением авиапредприятий, эксплуатирующие самолеты Ил-62 и Ту-154, системами имитации видимости.
316.	14. 10 мин Г	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.15 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В течение всей истории Институт комплексных транспортных проблем при Госплане СССР (ИКТП) проводил широкие исследования по организации взаимодействия транспорта с отраслями народного хозяйства, по направлениям развития транспортной системы страны и рациональному распределению перевозок между видами транспорта. Все виды магистрального и местного транспорта, включая городской пассажирский и промышленный, рассматривались как составные части единой транспортной системы, решающей общие задачи. Укажите какие это были задачи.

					в процессе межкультурного взаимодействия	1) Повышение эффективности использования созданного производственного потенциала, надежности и регулярности транспортного обеспечения народного хозяйства важную роль играет транспортная система. 2) Формирование 5–7-летних планов развития транспорта и условия функционирования единой транспортной системы. 3) Проведение целого ряда масштабных исследований, подготовка такие основополагающие документы, определяющие развитие транспортной системы страны как Концепция государственной транспортной политики России (1997 г.), федеральная целевая программа «Модернизация транспортной системы» и ее подпрограммы (2001 г.), федеральная целевая программа «Развитие транспортной системы Российской Федерации» (2008 г.), Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 г. 4) Эффективное удовлетворение потребностей экономики и населения в перевозках. 5) Повышение надежность и регулярность обеспечения народного хозяйства в перевозках
317.	15. 10 мин Г	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.15 История транспорта России	Обучающийся знает: - основные факты, события, даты из истории транспорта; - характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Возникновение Московской окружной железной дороги во многом произошло благодаря промышленному росту конца XIX — начала XX вв. По причине того, что прирост грузооборота Московского узла составлял более 5 % в год. 1) Эксплуатация Московской окружной железной дороги (МОЖД) паровозов серии Ов («овечки»), а в последующие годы на смену им пришли более мощные — серии Э. 2) Признание Императором Николаем II 7 ноября 1897 г. на Особом правительственном совещании признал желательным строительство Московской окружной железной дороги. 3) С учетом успешного развития в столице в конце 1920-х гг. системы наземного городского пассажирского транспорта и надежного транспортного сообщения в 1934 г. МОЖД была выделена в самостоятельную железную дорогу и перестала использоваться для пассажирских перевозок, пассажирское движение по кольцу было закрыто. 4) Выделение МОЖД была в самостоятельную железную дорогу и использование железной дороги для пассажирских перевозок, пассажирское движение по кольцу было закрыто.

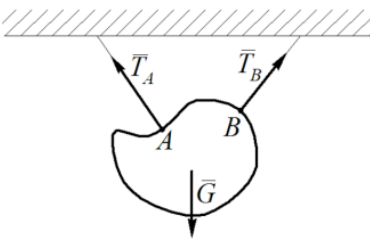
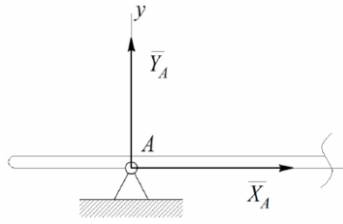
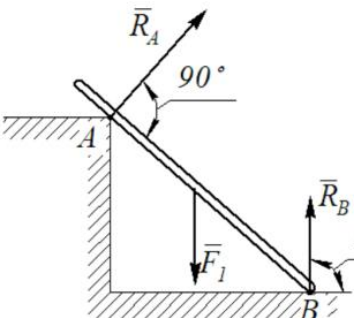
						5) Заявление известного предпринимателя и железнодорожного магната Ф.И. Чижова необходимости о строительстве окружной дороги в столице
318.	16. 7 мин Г	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения.	Б1.О.10.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В первые дни боев с гитлеровскими захватчиками из подразделений ГВФ были сформированы авиагруппы особого назначения: Московская, Киевская, Белорусская, Юго-Западная, Прибалтийская и Северная, а также группа связи. Для авиационного обеспечения нужд Военно-Морского Флота были проведены следующие мероприятия. 1) Эксплуатация «Аэрофлотом» в основном тихоходных воздушных судов (П-5, ПР-5, К-5, ПС-9, Г-2, МП-1 и др.). отсутствие у них военных спецсредств аэронавигации, подсветки приборов, что затрудняло их использование ночью. 2) Подчинение «Аэрофлота» в оперативном отношении Наркомату обороны, позже командующим ВВС фронтов. По основным направлениям фронтов было сформировано шесть авиационных групп ГВФ особого назначения, в составе с Московской авиагруппой создание эскадрильи связи, а для обеспечения частей ВМФ СССР организованы авиаотряды — это 40 % самолетного парка территориальных управлений ГВФ. Личный состав ГВФ считался призванным в Красную Армию. 3) Организация доставки грузов в Севастополь Московской авиагруппа ГВФ из двух эскадрилий по 20 самолетов ПС-84. 4) Организация авиационного обеспечения нужд Военно-Морского Флота, создание Северного, Черноморского и Балтийского авиаотрядов, прибытие пилотов ГВФ в состав ВВС, прежде всего в Авиацию дальнего действия, которую в марте 1942 г. возглавил пилот «Аэрофлота», впоследствии Главный маршал авиации А.Е. Голованов. 5) Формирование 10-й гвардейской дивизии, в рядах которой успешно сражались Г.А. Таран, И.И. Рышков, В.А. Шипилов, удостоенные звания Героя Советского Союза, будущий заслуженный пилот СССР К.П. Сапелкин и десятки других пилотов, штурманов, бортмехаников. А командир полка А.И. Семенов вместе с пилотом Ли-2 А.А. Тайметовым в ночь на 9 мая 1945 г. доставил из Берлина на Центральный аэродром имени М.В. Фрунзе

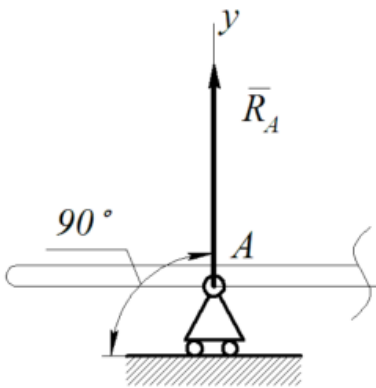
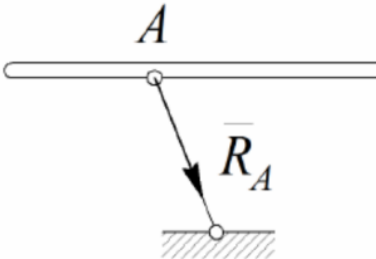
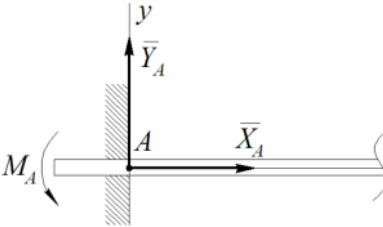
						в Москве Акт о безоговорочной капитуляции фашистской Германии. 6) Подготовка авиагруппы ГВФ, экипажей ПС-84 ГВФ обслуживающих части Красной Армии, выполняя задания Ставки, летали в глубокий тыл противника. Для отражения налетов вражеской авиации формировались подразделения и части из летчиков-испытателей и инструкторов аэроклубов и летных школ.
319.	17. 7 мин Г	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.10.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Конгресс США 11 марта 1941 г принял решение о ленд-лизе. Согласно Акту о ленд-лизе СССР была передана взаймы и в аренду боевая техника и военный материал, который охватывал только основную часть союзных поставок в 1941–1945 гг. Акт о ленд-лизе предусматривал следующие пункты: 1) Обеспечение участия гражданской авиации СССР в восстановлении разрушенного народного хозяйства стран Европы, подвергшихся фашистскому вторжению. 2) СССР взяло на себя обязательства выкупа, предоставленной техники после прекращения действия «закона о нейтралитете» США в отношении СССР. 3) Расформирование всех подразделения, полков и дивизии ГВФ, передача военных кадров и техники в распоряжение «Аэрофлота». 4) Внедрение в аэропортах новой радио- и светотехники, повысившей оперативность управления воздушным движением и качество радиообмена. 5) Перевооружение Московской авиагруппы ГВФ, как главной ударной силы по противнику с целью обеспечения главенства в воздушном пространстве. Московская авиагруппа состояла из двух эскадрилий по 20 самолетов ПС-84. 6) Предоставление помощи СССР со стороны Англии было основано на тех же юридических принципах, что и со стороны США. Иностранная техника еще долго после войны использовалась гражданской авиацией. Последние машины от ленд-лиза использовались до 50-х гг. XX в.

320.	18. 10 мин Д	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	Б1.О.10.02 Практикум по самоорганизации, саморазвитию и командной работе	Обучающийся знает: Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> В настоящее время цели развития воздушного транспорта определяет Транспортная стратегия Российской Федерации, которая предусматривает: 1. Обеспечение формирования единого транспортного пространства России на базе сбалансированного развития эффективной авиатранспортной инфраструктуры. 2. Обеспечение доступности и качества авиатранспортных услуг для населения в соответствии с социальными стандартами и для грузовладельцев на уровне потребностей инновационного развития экономики страны. 3. Интеграция в мировое авиатранспортное пространство и реализация транзитного потенциала страны. 4. Повышение уровня безопасности воздушного транспорта. 5. Снижение вредного воздействия гражданской авиации на окружающую среду. В соответствии с этим перед воздушным транспортом России поставлены задачи по совершенствованию направлений развития транспортного сообщения. Укажите эти направления.		
321.	1. 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Задать соответствия названиям связей и их изображениям <table><tr><td>Название связи</td><td>Изображения</td></tr></table>	Название связи	Изображения
Название связи	Изображения							

характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики.

Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.

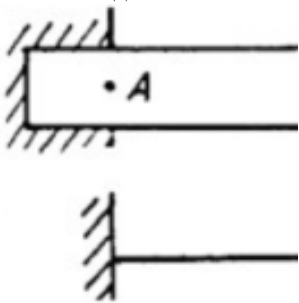
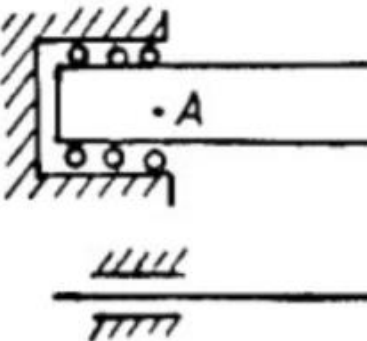
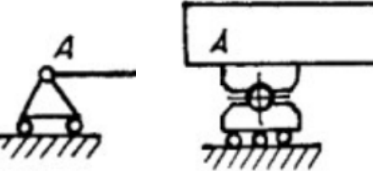
А) Жесткая заделка	1) 
Б) Подвижный цилиндрический шарнир	2) 
В) Неподвижная шарнирная опора (неподвижный цилиндрический шарнир)	3) 
Г) Невесомый стержень, соединенный шарнирами	4)

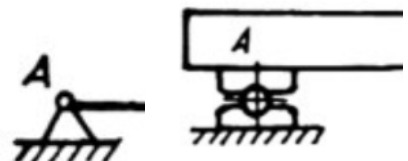
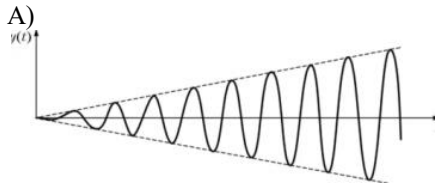
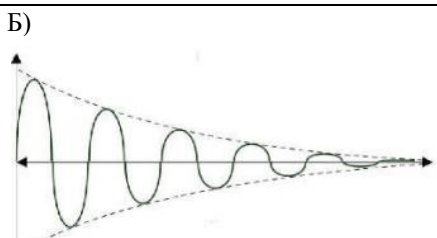
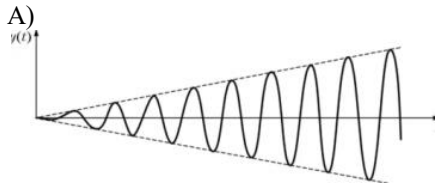
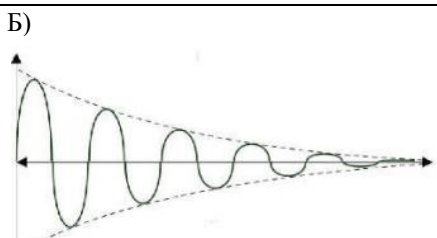
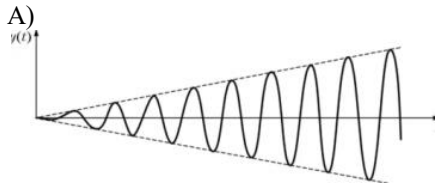
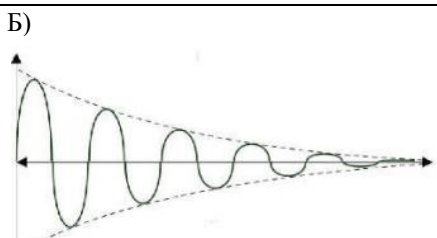
						
						Д) Гибкая нерастяжимая нить 
						Е) Гладкая поверхность и гладкая опора 
322.	2. 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Сколько реакций возникает в данных видах связей – сопоставить тип связи и число реакций

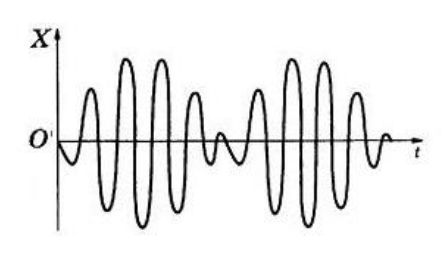
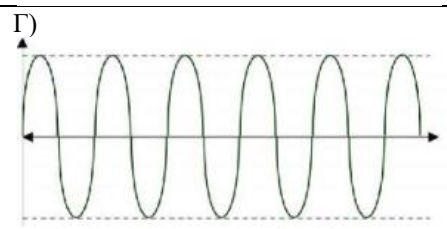
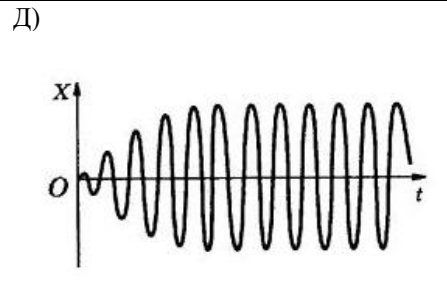
объектов в соответствии с требованиями нормативных документов

тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем

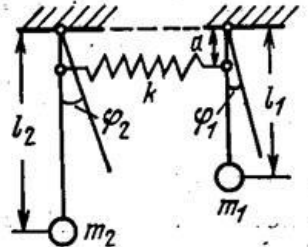
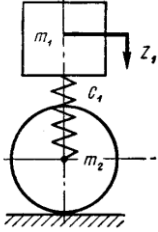
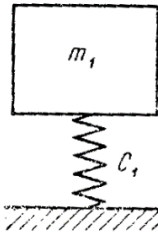
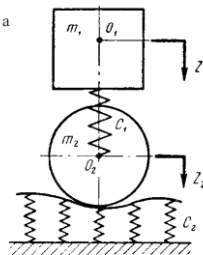
разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями

Число реакций	Тип связи
А. Одна реакция перпендикулярно оперной	1) Жесткая заделка 
Б. Две независимые реакции в виде проекций на оси координат	2) Скользящая заделка 
В. Три реакции – две силы и один момент	3) Подвижный цилиндрический шарнир 

					свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	Г. Две реакции – сила и момент 4) Неподвижный цилиндрический шарнир 								
323.	3. 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Сопоставить графики колебаний и описание случая, которому они соответствуют <table><tr><th>График колебания</th><th>Случай</th></tr><tr><td> А) </td><td>1) гармонические незатухающие колебания</td></tr><tr><td> Б) </td><td>2) Вынужденные колебания при резонансе без демпфирования</td></tr><tr><td> В) </td><td>3) Установившиеся вынужденные колебания</td></tr></table>	График колебания	Случай	А) 	1) гармонические незатухающие колебания	Б) 	2) Вынужденные колебания при резонансе без демпфирования	В) 	3) Установившиеся вынужденные колебания
График колебания	Случай													
А) 	1) гармонические незатухающие колебания													
Б) 	2) Вынужденные колебания при резонансе без демпфирования													
В) 	3) Установившиеся вынужденные колебания													

					скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	 Г)  Д) 	4) Свободные затухающие колебания 5) Биения в случае колебаний системы с 2-мя степенями свободы
324.	4. 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Сопоставить описание системы с ее графическим изображением	

систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.

Описание механической системы	Изображение
А) Механическая колебательная система с одной степенью свободы	1) 
	2) 
Б) Механическая колебательная система с двумя степенями свободы	3) 
	4) 

325.	5. 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного	Укажите верную последовательность решения задач равновесия твердого тела: 1) Составить уравнения равновесия; 2) Определить число неизвестных и назвать их. 3) Решить уравнения равновесия относительно названных неизвестных. 4) Составить расчётную схему. Определить тип связей, наложенных на тело; 5) Классифицировать полученную систему сил, действующую на тело и в соответствии с выбранной классификацией принять решение о том, какую систему уравнений равновесия необходимо составить (определить число уравнений равновесия в системе) 6) Освободить рассматриваемую систему от связей (связи убрать, действия заменить реакциями).В соответствии с типом связи направить силы реакции связей и моменты реакций (если связью является заделка); <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						

					движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.						
326.	6. 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек	Указать верную последовательность составления системы уравнений Лагранжа 2 рода 1) Найденные значения частных производных и обобщённых сил подставить в уравнение Лагранжа второго рода; 2) Определить число степеней свободы и назначить обобщённые координаты; 3) Полученные дифференциальные уравнения движения упростить и привести их к виду, удобному для интегрирования; 4) Найти частные производные от кинетической энергии по обобщённым координатам и обобщённым скоростям, определить обобщённые силы; 5) Определить кинетическую и потенциальную энергию системы, выразив её через обобщенные координаты и скорости; <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

					твёрдого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчёта деталей и узлов механизмов.	
327.	7. 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчёта их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщённых координат,	Укажите верную последовательность определения радиуса кривизны траектории при координатном способе задания движения 1) Найти нормальное ускорение при помощи теоремы Пифагора 2) Найти касательное ускорение, спроецировав вектора ускорений на касательную ось, совпадающую с вектором скорости через направляющие косинусы вектора скорости 3) Найти радиус кривизны по формуле нормального ускорения 4) Продифференцировать уравнения движения, чтобы найти уравнения проекции скорости на оси координат и найти модуль скорости, используя теорему Пифагора 5) Продифференцировать уравнения проекций скоростей для определения уравнений проекций ускорения на оси координат

					вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	
328.	8. 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений,	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций,	Укажите верную последовательность решения обратной задачи динамики относительного движения точки 1) Проинтегрировать дифференциальное движение 2) Составить расчётную схему и указать все активные и реактивные силы 3) Определить постоянные интегрирования через начальные условия

		требованиями нормативных документов	анализирует кинематические схемы механических систем	методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы	4) Составить дифференциальное уравнение движения точки, добавляя к действующим силам силы инерции 5) Определить ускорения и показать силы инерции

					теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	
329.	9. 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Корабль плывет по озеру. По палубе корабля перемещается матрос. Каким будет его движения для капитана корабля, наблюдающего за его перемещениями с мостика корабля? 1) Переносным 2) Сложным 3) Относительным 4) Абсолютным

					сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	
330.	10. 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Сколько алгебраических уравнений равновесия можно составить для произвольной плоской системы сил, приложенных к одному твердому телу 1) Шесть уравнений 2) Три уравнения 3) Два уравнения 4) Четыре уравнения

					аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	
331.	11. 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Как называется движение твердого тела, при котором любая прямая, взятая в теле остается параллельной своему исходному положению? 1) Поступательное 2) Вращательное 3) Плоскопараллельное 4) Сложное

					числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	
332.	12. 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	В	и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых	Движение твердого тела называется вращательным, если хотя бы две его точки в процессе движения остаются неподвижными. Как называется прямая, проходящая через эти две точки 1) Касательная 2) Радиус 3) Ось вращения 4) Хорда

					колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	
333.	13. 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения,	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> От чего зависит линейная скорость точки при вращательном движении 1) От расстояния от точки до оси вращения 2) От ускорения точки 3) От углового ускорения 4) От угловой скорости 5) От длины оси вращения 6) От массы вращающегося тела

					определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	
334.	14. 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие данные необходимы для решения основной (вторая или обратной) задачи динамики точки 1) начальная скорость и координаты точки 2) траектория точки 3) действующие силы 4) координаты центра масс системы 5) масса точки 6) уравнения движения точки

					Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	
335.	15. 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Укажите способы задания движения точки 1) Традиционный 2) Динамический 3) Координатный 4) Естественный 5) Статический 6) Векторный

			механических систем	кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для	

					расчета деталей и узлов механизмов.	
336.	16. 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Укажите теоремы теоретической механики, относящиеся к общим теоремам динамики 1) Теорема Пуансо 2) Теорема Вариньона 3) Теорема об изменении кинетического момента 4) Теорема о распределении ускорений точек плоской фигуры 5) Теорема об изменении кинетической энергии 6) Теорема о движении центра масс 7) Теорема Пифагора

					уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	
337.	17. 10 мин Д	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы, обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять	Чем отличаются уравнения кинетостатического равновесия, составленные в соответствии с принципом Даламбера, от уравнений статического равновесия?

					скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	
338.	18. 10 мин Д	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы исследования и расчета их кинетических и динамических характеристик механических систем, понятия числа степеней свободы,	Полый тонкостенный и сплошной однородный цилиндры одинакового радиуса и массы катятся по горизонтальной поверхности без проскальзывания с одинаковой скоростью. Какой из этих цилиндров поднимется выше до момента остановки, если им на пути встретится наклонная плоскость? Силами сопротивления качению можно пренебречь.

					обобщенных координат, вариационных принципов механики. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия твердого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек твердого тела, совершающего простейшие движения, определять кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	
339.	1. 3 мин Б	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: основные понятия и законы химии и их роль в решении	Укажите верную последовательность В какой последовательности будут разряжаться ионы металлов при электролизе на катоде из растворов солей? 1) свинец

		профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	наук для решения предметно-профильных задач		предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы химии для решения предметно-профильных задач	2) серебро 3) магний 4) медь железо
340.	2. 5 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: основные понятия и законы химии и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы химии для решения предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для гальванического элемента Fe / HCl / Cu указать катод, анод и выбрать процессы протекающие на электродах ($E^0(\text{Fe}/\text{Fe}^{2+}) = -0,44 \text{ В}$, $E^0(\text{Cu}/\text{Cu}^{2+}) = +0,34 \text{ В}$ 1) (+) $\text{Cu}^0 - 2e \rightarrow \text{Cu}^{2+}$ (-) $\text{Fe}^{2+} + 2e \rightarrow \text{Fe}^0$ 2) (-) $\text{Cu}^0 - 2e \rightarrow \text{Cu}^{2+}$ (+) $\text{Fe}^{2+} + 2e \rightarrow \text{Fe}^0$ 3) (+) $\text{Cu}^0 - 2e \rightarrow \text{Cu}^{2+}$ (-) $2\text{H}^+ + 2e \rightarrow \text{H}_2^0$ 4) (+) $2\text{H}^+ + 2e \rightarrow \text{H}_2^0$ (-) $\text{Fe}^0 - 2e \rightarrow \text{Fe}^{2+}$ 5) (+) $2\text{H}^+ + 2e \rightarrow \text{H}_2^0$ (-) $\text{Cu}^0 - 2e \rightarrow \text{Cu}^{2+}$
341.	3. 4 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: основные понятия и законы химии и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Роль анода железный электрод выполняет в гальваническом элементе: 1) $\text{Cr} \mid \text{Cr}^{3+} \parallel \text{Fe}^{2+} \mid \text{Fe}$ 2) $\text{Mg} \mid \text{Mg}^{2+} \parallel \text{Fe}^{2+} \mid \text{Fe}$ 3) $\text{Fe} \mid \text{HCl} \mid \text{Cu}$ 4) $\text{Fe} \mid \text{HCl} \mid \text{Al}$ 5) $\text{Fe} \mid \text{Fe}^{2+} \parallel \text{Zn}^{2+} \mid \text{Zn}$

		естественных наук, математического анализа и моделирования			и законы химии для решения предметно-профильных задач	
342.	4. 5 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: основные понятия и законы химии и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы химии для решения предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Вещества способны проявлять как окислительные так и восстановительные свойства (выбрать все правильные ответы): 1) H_2O 2) H_2O_2 3) HNO_2 4) HNO_3 5) HClO 6) SO_2 7) Na
343.	5. 8 мин Д	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: основные понятия и законы химии и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы химии для решения предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст задачи, запишите решение и ответ, сделайте выводы.</i> <i>Во сколько раз изменится скорость реакции _____ при повышении температуры на $\Delta T = \{a\}$, если температурный коэффициент равен $\gamma = \{b\}$</i>

344.	6. 8 мин Д	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: основные понятия и законы химии и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы химии для решения предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст задачи, запишите решение и ответ (отобразить с двумя знаками после запятой), сделайте выводы.</i> Окисление аммиака идет по уравнению $4\text{NH}_3(\text{г}) + 5\text{O}_2(\text{г}) = 4\text{NO}(\text{г}) + 6\text{H}_2\text{O}(\text{г})$, константа скорости прямой реакции при заданной температуре равна $2 \cdot 10^{-5}$ моль/мин. Значение скорости реакции равно _____ моль/л·мин, если концентрация аммиака $\text{C}(\text{NH}_3) = \{a\}$ моль/л, а концентрация кислорода $\text{C}(\text{O}_2) = \{b\}$ моль/л.
345.	7. 10 мин Д	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: основные понятия и законы химии и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы химии для решения предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст задачи, запишите решение и ответ (написать в мл с точностью до десятых), сделайте выводы</i> При температуре 20°C и давлении 100,5 кПа объем водорода составляет 18 мл. Чему будет равен объем водорода при нормальных условиях?
346.	8. 3 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие между формулой химического вещества и степенью окисления элемента азота в нем

		ьной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ого исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты		химических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов химического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования химических объектов, процессов и явлений, проводить химические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	<table><tr><td>Формула</td><td>Степень окисления</td></tr><tr><td>А) KNO₂</td><td>1) +2</td></tr><tr><td>Б) Cu(NO₃)₂</td><td>2) -3</td></tr><tr><td>В) N₂O</td><td>3) +5</td></tr><tr><td>Г) (NH₄)₂Cr₂O₇</td><td>4) +3</td></tr><tr><td></td><td>5) +1</td></tr></table>	Формула	Степень окисления	А) KNO ₂	1) +2	Б) Cu(NO ₃) ₂	2) -3	В) N ₂ O	3) +5	Г) (NH ₄) ₂ Cr ₂ O ₇	4) +3		5) +1
Формула	Степень окисления																	
А) KNO ₂	1) +2																	
Б) Cu(NO ₃) ₂	2) -3																	
В) N ₂ O	3) +5																	
Г) (NH ₄) ₂ Cr ₂ O ₇	4) +3																	
	5) +1																	
347.	9. 3 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования химических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов химического эксперимента	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие между схемой реакции и свойством атома серы в этой реакции: <table><tr><td>Схема реакции</td><td>Свойство атома серы</td></tr><tr><td>А) S + KOH → K₂SO₃ + K₂S + H₂O</td><td>1) является восстановителем</td></tr><tr><td>Б) H₂SO₄ + Mg → MgSO₄ + H₂</td><td>2).не проявляет окислительно-восстановительных свойств</td></tr><tr><td>В) S + KClO₃ → KCl+ SO₂</td><td>3) является окислителем</td></tr></table>	Схема реакции	Свойство атома серы	А) S + KOH → K ₂ SO ₃ + K ₂ S + H ₂ O	1) является восстановителем	Б) H ₂ SO ₄ + Mg → MgSO ₄ + H ₂	2).не проявляет окислительно-восстановительных свойств	В) S + KClO ₃ → KCl+ SO ₂	3) является окислителем				
Схема реакции	Свойство атома серы																	
А) S + KOH → K ₂ SO ₃ + K ₂ S + H ₂ O	1) является восстановителем																	
Б) H ₂ SO ₄ + Mg → MgSO ₄ + H ₂	2).не проявляет окислительно-восстановительных свойств																	
В) S + KClO ₃ → KCl+ SO ₂	3) является окислителем																	

		моделировани я	анализирует результаты		Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментально го исследования химических объектов, процессов и явлений, проводить химические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	<table><tr><td></td><td>4) является окислителем, и восстановителем</td></tr></table>		4) является окислителем, и восстановителем								
	4) является окислителем, и восстановителем															
348.	10 3 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессионал ьной деятельности с использование м методов естественных наук, математическ ого анализа и моделировани я	ОПК-1.3 Применяет естественнонауч ные методы теоретического и экспериментальн ого исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментально го исследования химических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов химического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментально го исследования химических объектов, процессов и	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие между рН среды и окраской продукта восстановления перманганата калия <table><tr><td>рН среды</td><td>Окраска продукта</td></tr><tr><td>А) рН >7</td><td>1) фиолетовый</td></tr><tr><td>Б) рН=7</td><td>2) коричневый осадок</td></tr><tr><td>В) рН<7</td><td>3) изумрудно зеленая</td></tr><tr><td></td><td>4) бесцветная</td></tr></table>	рН среды	Окраска продукта	А) рН >7	1) фиолетовый	Б) рН=7	2) коричневый осадок	В) рН<7	3) изумрудно зеленая		4) бесцветная
рН среды	Окраска продукта															
А) рН >7	1) фиолетовый															
Б) рН=7	2) коричневый осадок															
В) рН<7	3) изумрудно зеленая															
	4) бесцветная															

					явлений, проводить химические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	
349.	11 3 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессионал ьной деятельности с использование м методов естественных наук, математическ ого анализа и моделировани я	ОПК-1.3 Применяет естественнонауч ные методы теоретического и экспериментальн ого исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментально го исследования химических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов химического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментально го исследования химических объектов, процессов и явлений, проводить химические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Равновесие смещается вправо при повышении давления и температуры в системе: 1) $2\text{NO}_2(\text{г}) = \text{N}_2\text{O}_4(\text{г}); \Delta H < 0$ 2) $\text{CO}(\text{г}) + \text{Cl}_2(\text{г}) = \text{COCl}_2(\text{г}); \Delta H > 0$ 3) $\text{MgCO}_3(\text{т}) = \text{MgO}(\text{т}) + \text{CO}_2(\text{г}); \Delta H > 0$ 4) $\text{FeO}(\text{т}) + \text{CO}(\text{г}) = \text{Fe}(\text{т}) + \text{CO}_2(\text{г}); \Delta H > 0$ 5) $\text{H}_2(\text{г}) + \text{Cl}_2(\text{г}) = 2\text{HCl}(\text{г}); \Delta H < 0$ В скобках указаны фазы системы (твердая, жидкая, газообразная), в которых находятся взаимодействующие вещества)
350.	12	ОПК-1 Способен	ОПК-1.3 Применяет	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает:	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	3 мин В	решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты		методы теоретического и экспериментального исследования химических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов химического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования химических объектов, процессов и явлений, проводить химические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	На аноде происходит окисление только молекул воды при электролизе водных растворов солей: 1) KNO_3 , KCl 2) NaNO_3 , K_2SO_4 3) NaNO_3 , BaI_2 4) K_2S , Na_2SO_4 5) CuCl_2 , ZnSO_4
351.	13 4 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования химических объектов, процессов и явлений, методику проведения и	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Указать ионы-окислители в следующих гальванических элементах: $\text{Mg} \text{Mg}(\text{NO}_3)_2 \text{Pb}(\text{NO}_3)_2 \text{Pb};$ $\text{Pt}, \text{H}_2 \text{H}_2\text{SO}_4 \text{SnSO}_4 \text{Sn};$ $\text{Ag} \text{AgCl}, \text{KCl} \text{CuCl}_2 \text{Cu}.$ 1) Mg^{2+} 2) Sn^{2+} 3) Ag^+

		естественных наук, математического анализа и моделирования	эксперименты по заданной методике и анализирует результаты		обработки результатов химического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования химических объектов, процессов и явлений, проводить химические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	4) Pb^{2+} 5) H^+ 6) Cu^{2+} 7) Pt^{4+}
352.	1. 3 мин Б	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: основные понятия и законы химии и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы химии для решения предметно-профильных задач	Укажите верную последовательность В какой последовательности будут разряжаться ионы металлов при электролизе на катоде из растворов солей? 5) свинец 6) серебро 7) магний 8) медь железо
353.	2. 5 мин	ОПК-1 Способен решать	ОПК-1.2 Применяет основные	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает:	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	В	инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач		основные понятия и законы химии и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы химии для решения предметно-профильных задач	Для гальванического элемента Fe / HCl / Cu указать катод, анод и выбрать процессы протекающие на электродах ($E^0(\text{Fe}/\text{Fe}^{2+}) = -0,44 \text{ В}$, $E^0(\text{Cu}/\text{Cu}^{2+}) = +0,34 \text{ В}$) 1) (+) $\text{Cu}^0 - 2\text{e} \rightarrow \text{Cu}^{2+}$ (-) $\text{Fe}^{2+} + 2\text{e} \rightarrow \text{Fe}^0$ 2) (-) $\text{Cu}^0 - 2\text{e} \rightarrow \text{Cu}^{2+}$ (+) $\text{Fe}^{2+} + 2\text{e} \rightarrow \text{Fe}^0$ 3) (+) $\text{Cu}^0 - 2\text{e} \rightarrow \text{Cu}^{2+}$ (-) $2\text{H}^+ + 2\text{e} \rightarrow \text{H}_2^0$ 4) (+) $2\text{H}^+ + 2\text{e} \rightarrow \text{H}_2^0$ (-) $\text{Fe}^0 - 2\text{e} \rightarrow \text{Fe}^{2+}$ 5) (+) $2\text{H}^+ + 2\text{e} \rightarrow \text{H}_2^0$ (-) $\text{Cu}^0 - 2\text{e} \rightarrow \text{Cu}^{2+}$
354.	3. 4 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: основные понятия и законы химии и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы химии для решения предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> Роль анода железный электрод выполняет в гальваническом элементе: 1) $\text{Cr} \mid \text{Cr}^{3+} \parallel \text{Fe}^{2+} \mid \text{Fe}$ 2) $\text{Mg} \mid \text{Mg}^{2+} \parallel \text{Fe}^{2+} \mid \text{Fe}$ 3) $\text{Fe} \mid \text{HCl} \mid \text{Cu}$ 4) $\text{Fe} \mid \text{HCl} \mid \text{Al}$ 5) $\text{Fe} \mid \text{Fe}^{2+} \parallel \text{Zn}^{2+} \mid \text{Zn}$
355.	4. 5 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: основные понятия и законы химии и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет:	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Вещества способны проявлять как окислительные так и восстановительные свойства (выбрать все правильные ответы): 1) H_2O 2) H_2O_2 3) HNO_2 4) HNO_3

		использование методов естественных наук, математического анализа и моделирования			использовать основные понятия и законы химии для решения предметно-профильных задач	5) HClO 6) SO ₂ 7) Na
356.	5. 8 мин Д	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: основные понятия и законы химии и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы химии для решения предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст задачи, запишите решение и ответ, сделайте выводы.</i> <i>Во сколько раз изменится скорость реакции _____ при повышении температуры на $\Delta T = \{a\}$, если температурный коэффициент равен $\gamma = \{b\}$</i>
357.	6. 8 мин Д	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: основные понятия и законы химии и их роль в решении предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы химии для решения предметно-профильных задач	<i>Прочитайте текст задачи, запишите решение и ответ (отобразить с двумя знаками после запятой), сделайте выводы.</i> Окисление аммиака идет по уравнению $4\text{NH}_3(\text{г}) + 5\text{O}_2(\text{г}) = 4\text{NO}(\text{г}) + 6\text{H}_2\text{O}(\text{г})$, константа скорости прямой реакции при заданной температуре равна $2 \cdot 10^{-5}$ моль/мин. Значение скорости реакции равно _____ моль/л·мин, если концентрация аммиака $C(\text{NH}_3) = \{a\}$ моль/л, а концентрация кислорода $C(\text{O}_2) = \{b\}$ моль/л.

		моделировани я																
358.	7. 10 мин Д	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессионал ьной деятельности с использование м методов естественных наук, математическ ого анализа и моделировани я	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно- профильных задач	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: основные понятия и законы химии и их роль в решении предметно- профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы химии для решения предметно- профильных задач	<i>Прочитайте текст задачи, запишите решение и ответ (написать в мл с точностью до десятых), сделайте выводы</i> При температуре 20 ⁰ С и давлении 100,5 кПа объем водорода составляет 18 мл. Чему будет равен объем водорода при нормальных условиях?												
359.	8. 3 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессионал ьной деятельности с использование м методов естественных наук, математическ ого анализа и моделировани я	ОПК-1.3 Применяет естественнонауч ные методы теоретического и экспериментальн ого исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментально го исследования химических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов химического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментально го исследования	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие между формулой химического вещества и степенью окисления элемента азота в нем <table><tr><td>Формула</td><td>Степень окисления</td></tr><tr><td>А) KNO₂</td><td>1) +2</td></tr><tr><td>Б) Cu(NO₃)₂</td><td>2) -3</td></tr><tr><td>В) N₂O</td><td>3) +5</td></tr><tr><td>Г) (NH₄)₂Cr₂O₇</td><td>4) +3</td></tr><tr><td></td><td>5) +1</td></tr></table>	Формула	Степень окисления	А) KNO ₂	1) +2	Б) Cu(NO ₃) ₂	2) -3	В) N ₂ O	3) +5	Г) (NH ₄) ₂ Cr ₂ O ₇	4) +3		5) +1
Формула	Степень окисления																	
А) KNO ₂	1) +2																	
Б) Cu(NO ₃) ₂	2) -3																	
В) N ₂ O	3) +5																	
Г) (NH ₄) ₂ Cr ₂ O ₇	4) +3																	
	5) +1																	

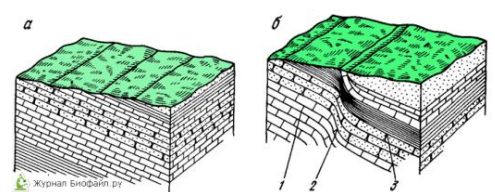
					химических объектов, процессов и явлений, проводить химические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты									
360.	1. 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.4 Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового основания транспортных сооружений	Б1.О.18 Инженерная геология	Обучающийся знает: - Свойства грунтов, условия их применения; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации транспортных сооружений. умеет: - Определять физико-механические характеристики грунтов.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите для каких генетических групп горных пород характерны свойства и признаки: <table> <tr> <td>А) слоистость</td> <td>1) Магматические интрузивные горные породы</td> </tr> <tr> <td>Б) сланцеватость</td> <td>2) Осадочные горные породы</td> </tr> <tr> <td>В) плотная текстура</td> <td>3) Метаморфические горные породы</td> </tr> <tr> <td>Г) пористая текстура</td> <td>4) Магматические эффузивные горные породы</td> </tr> </table>	А) слоистость	1) Магматические интрузивные горные породы	Б) сланцеватость	2) Осадочные горные породы	В) плотная текстура	3) Метаморфические горные породы	Г) пористая текстура	4) Магматические эффузивные горные породы
А) слоистость	1) Магматические интрузивные горные породы													
Б) сланцеватость	2) Осадочные горные породы													
В) плотная текстура	3) Метаморфические горные породы													
Г) пористая текстура	4) Магматические эффузивные горные породы													
361.	2. 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.4 Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового основания транспортных сооружений	Б1.О.18 Инженерная геология	Обучающийся знает: - Свойства грунтов, условия их применения; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации транспортных сооружений. умеет: - Определять физико-механические характеристики грунтов.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите минералы по физико-механическим свойствам: <table> <tr> <td>А) неустойчивые к растворению</td> <td>1) слюда</td> </tr> <tr> <td>Б) с весьма совершенной спайностью</td> <td>2) гипс</td> </tr> <tr> <td>В) обладают магнитными свойствами</td> <td>3) кварц</td> </tr> <tr> <td>Г) устойчивые к растворению</td> <td>4) магнетит</td> </tr> </table>	А) неустойчивые к растворению	1) слюда	Б) с весьма совершенной спайностью	2) гипс	В) обладают магнитными свойствами	3) кварц	Г) устойчивые к растворению	4) магнетит
А) неустойчивые к растворению	1) слюда													
Б) с весьма совершенной спайностью	2) гипс													
В) обладают магнитными свойствами	3) кварц													
Г) устойчивые к растворению	4) магнетит													

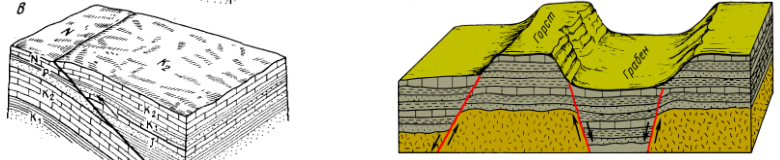
362.	3. 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.4 Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового основания транспортных сооружений	Б1.О.18 Инженерная геология	Обучающийся знает: - Свойства грунтов, условия их применения; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации транспортных сооружений. умеет: - Определять физико- механические характеристики грунтов.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Определите гранулометрический состав песчаных грунтов по размеру минеральных зёрен. <table><tr><td>Тип песка</td><td>Содержание частиц по массе по результатам ситового анализа</td></tr><tr><td>А) Крупный</td><td>1) крупнее 0,25 мм более 50%</td></tr><tr><td>Б) Гравелистый</td><td>2) крупнее 0,1 мм 75% и более</td></tr><tr><td>В) Средней крупности</td><td>3) крупнее 2 мм более 25%</td></tr><tr><td>Г) Пылеватый</td><td>4) крупнее 0,5 мм более 50%</td></tr><tr><td>Д) Мелкий</td><td>5) крупнее 0,1 мм менее 75%</td></tr></table>	Тип песка	Содержание частиц по массе по результатам ситового анализа	А) Крупный	1) крупнее 0,25 мм более 50%	Б) Гравелистый	2) крупнее 0,1 мм 75% и более	В) Средней крупности	3) крупнее 2 мм более 25%	Г) Пылеватый	4) крупнее 0,5 мм более 50%	Д) Мелкий	5) крупнее 0,1 мм менее 75%
Тип песка	Содержание частиц по массе по результатам ситового анализа																	
А) Крупный	1) крупнее 0,25 мм более 50%																	
Б) Гравелистый	2) крупнее 0,1 мм 75% и более																	
В) Средней крупности	3) крупнее 2 мм более 25%																	
Г) Пылеватый	4) крупнее 0,5 мм более 50%																	
Д) Мелкий	5) крупнее 0,1 мм менее 75%																	
363.	4. 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.4 Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового основания транспортных сооружений	Б1.О.18 Инженерная геология	Обучающийся знает: - Свойства грунтов, условия их применения; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации транспортных сооружений. умеет: - Определять физико- механические характеристики грунтов.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите исходные горные породы с их аналогами метаморфического преобразования: <table><tr><td>А) Известняк</td><td>1) Кварцит</td></tr><tr><td>Б) Песчаник</td><td>2) Глинистый сланец</td></tr><tr><td>В) Глина</td><td>3) Гнейс</td></tr><tr><td>Г) Гранит</td><td>4) Мрамор</td></tr></table>	А) Известняк	1) Кварцит	Б) Песчаник	2) Глинистый сланец	В) Глина	3) Гнейс	Г) Гранит	4) Мрамор				
А) Известняк	1) Кварцит																	
Б) Песчаник	2) Глинистый сланец																	
В) Глина	3) Гнейс																	
Г) Гранит	4) Мрамор																	
364.	5. 3 мин Б	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и	ПК-1.2 Оценивает инженерно- геологические условия строительства, выбирает	Б1.О.18 Инженерная геология	Обучающийся знает: - Принципы и методы инженерно- геологических изысканий. умеет:	<i>Укажите верную последовательность.</i> <i>Укажите верную последовательность преобразования</i> осадочных горных пород в порядке исходная стадия – последняя стадия преобразования (образование - уплотнение – метаморфизм): 1) антрацит 2) бурый уголь												

		сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий		- Оценивать физико-геологические и инженерно-геологические процессы на территории; разрабатывать рекомендации по основным способам локализации и предотвращения геологических процессов.	3) алмаз 4) торф 5) каменный уголь 6) графит
365.	6. 3 мин Б	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.2 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий	Б1.О.18 Инженерная геология	Обучающийся знает: - Принципы и методы инженерно-геологических изысканий. умеет: - Оценивать физико-геологические и инженерно-геологические процессы на территории; разрабатывать рекомендации по основным способам локализации и предотвращения геологических процессов.	Укажите верную последовательность. Укажите верную последовательность физико-геологических процессов преобразования осадочных горных пород в рамках литогенеза: 1) Седиментогенез 2) Гипергенез 3) Накопление осадков 4) Метагенез 5) Диагенез 6) Катагенез
366.	7. 3 мин Б	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая	ПК-1.2 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на	Б1.О.18 Инженерная геология	Обучающийся знает: - Принципы и методы инженерно-геологических изысканий. умеет: - Оценивать физико-геологические и	Укажите верную последовательность Расположите геологические периоды в хронологической последовательности от более древних к более молодым: 1) неогеновый N 2) триасовый T 3) юрский J 4) палеогеновый P 5) четвертичный Q

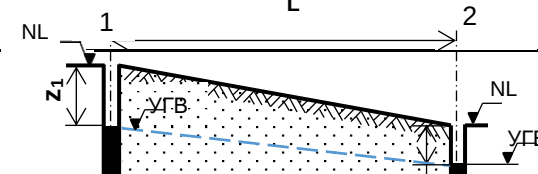
		геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий		инженерно-геологические процессы на территории; разрабатывать рекомендации по основным способам локализации и предотвращения геологических процессов.	б) меловой К
367.	8. 3 мин Б	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.2 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий	Б1.О.18 Инженерная геология	Обучающийся знает: - Принципы и методы инженерно-геологических изысканий. умеет: - Оценивать физико-геологические и инженерно-геологические процессы на территории; разрабатывать рекомендации по основным способам локализации и предотвращения геологических процессов.	Укажите верную последовательность Укажите последовательность инженерно-геологических изысканий: 1) Камеральные работы. Включают обработку, обобщение и анализ результатов полевых и лабораторных исследований, подготовку отчетной документации. 2) Подготовительные работы: разработка программы изысканий, сбор и анализ архивных и справочно-информационных материалов. 3) Подготовка предпроектного и проектного. Определяются параметры проведения изысканий, подготавливается технико-экономическое обоснование, выезд на объект, бурение скважин и забор проб. 4) Лабораторные исследования. Определяются физико-механические свойства грунта, его влажность, проницаемость, сжимаемость и другие параметры. 5) Подготовка рабочей документации. Специалисты составляют сведения, полученные в результате исследований, формируют геологические разрезы и подготавливают экспертные заключения. 6) Полевые работы. Включают бурение скважин и фиксирование положения уровня грунтовых вод. Местоположение выработок согласовывается с владельцами инженерных коммуникаций, чтобы не повредить их при бурении.
368.	9. 3 мин В	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические	ПК-1.2 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных	Б1.О.18 Инженерная геология	Обучающийся знает: - Принципы и методы инженерно-геологических изысканий. умеет: - Оценивать физико-геологические и инженерно-геологические	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какая карта учитывает положение зеркала грунтовых вод в изолиниях на определенный период времени? 1) Геологическая карта 2) Карта гидроизогипс 3) Карта изобар 4) Карта изосейст 5) Геологический разрез

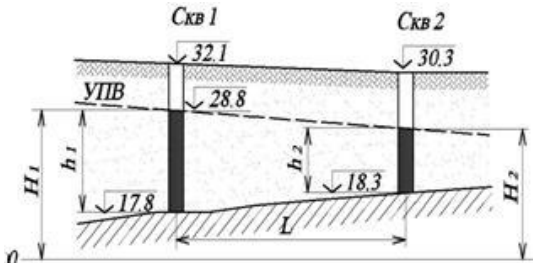
		ие и инженерно-геологические работы	инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий		процессы на территории; разрабатывать рекомендации по основным способам локализации и предотвращения геологических процессов.	
369.	10. 3 мин В	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.2 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий	Б1.О.18 Инженерная геология	Обучающийся знает: - Принципы и методы инженерно-геологических изысканий. умеет: - Оценивать физико-геологические и инженерно-геологические процессы на территории; разрабатывать рекомендации по основным способам локализации и предотвращения геологических процессов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Назовите геологический процесс, при котором происходит растворение горных пород с образованием крупных и малых пустот: 1) термокарст 2) солифлюкция 3) карстовые процессы 4) просадка грунта 5) селевые потоки
370.	11. 3 мин В	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-	ПК-1.2 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими	Б1.О.18 Инженерная геология	Обучающийся знает: - Принципы и методы инженерно-геологических изысканий. умеет: - Оценивать физико-геологические и инженерно-геологические процессы на территории;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Расположить геологические периоды в хронологическом порядке и написать их условные обозначения стратиграфическими индексами. Между периодами какого возраста имеется стратиграфический перерыв? 1) меловой, неогеновый, четвертичный, палеогеновый 2) пермский, триасовый, юрский, меловой 3) меловой, палеогеновый, девонский, каменноугольный 4) девонский, ордовиковский, кэмбрийский, силурийский 5) силурийский, девонский, пермский каменноугольный

		геологические работы	процессов (явлений), а также защиту от их последствий		разрабатывать рекомендации по основным способам локализации и предотвращения геологических процессов.	
371.	12. 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.4 Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового основания транспортных сооружений	Б1.О.18 Инженерная геология	Обучающийся знает: - Свойства грунтов, условия их применения; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации транспортных сооружений. умет: - Определять физико-механические характеристики грунтов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой из перечисленных грунтов наиболее надёжный при строительстве зданий и сооружений? 1) с мягкопластичной консистенцией 2) с твёрдой консистенцией 3) насыщенный водой 4) с рыхлой плотностью сложения
372.	13. 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.4 Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового основания транспортных сооружений	Б1.О.18 Инженерная геология	Обучающийся знает: - Свойства грунтов, условия их применения; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации транспортных сооружений. умет: - Определять физико-механические характеристики грунтов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Деформация глубинного или приповерхностного расположения дислокаций, при которых отсутствует разрыв сплошности: 1) надвиг (в) 2) горст 3) моноклиналь (а) 4) грабен 5) флексура (б) 

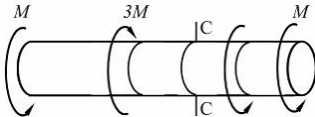
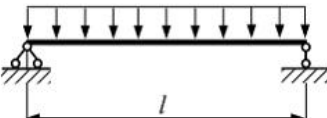
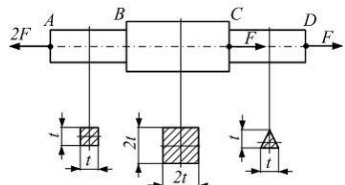
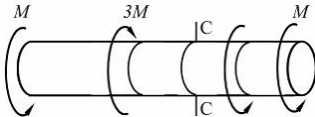
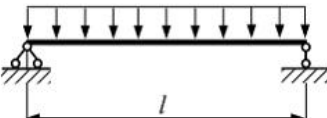
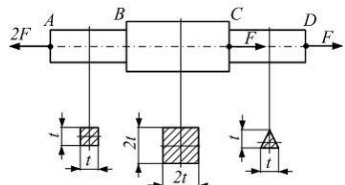
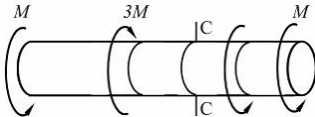
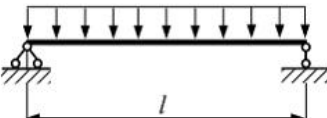
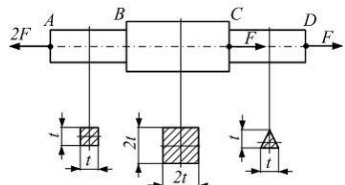
						
373.	14. 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.4 Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового основания транспортных сооружений	Б1.О.18 Инженерная геология	Обучающийся знает: - Свойства грунтов, условия их применения; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации транспортных сооружений. умеет: - Определять физико-механические характеристики грунтов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите методы технической мелиорации, необходимые для повышения устойчивости и деформируемости грунтового основания: 1) инъе́ктирование грунта различными растворами. 2) анализ напряжений, возникающих от собственного веса грунта и проектируемого сооружения. 3) замораживание грунта. 4) определение критических нагрузок на грунт. 5) виброуплотнение.
374.	15. 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.4 Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового основания транспортных сооружений	Б1.О.18 Инженерная геология	Обучающийся знает: - Свойства грунтов, условия их применения; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации транспортных сооружений. умеет: - Определять физико-механические характеристики грунтов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Подземная вода, заключенная между двумя слоями водоупоров: 1) поровая вода 2) почвенные воды 3) артезианская 4) грунтовая вода 5) межпластовая безнапорная
375.	16. 5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование	ОПК-4.4 Оценивает устойчивость и деформируемость	Б1.О.18 Инженерная геология	Обучающийся знает: - Свойства грунтов, условия их применения; нормы и	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите процессы, влияющие на потерю устойчивости грунтов и

	Г	и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	грунтового основания транспортных сооружений		правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации транспортных сооружений. умеет: - Определять физико-механические характеристики грунтов.	повышения их деформируемости: 1) агролесомелиорация 2) выветривание грунтов 3) динамическое воздействие 4) уплотнение под действием собственного веса 5) растворение грунтов подземными водами
376.	17. 10 мин Д	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.2 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий	Б1.О.18 Инженерная геология	Обучающийся знает: - Принципы и методы инженерно-геологических изысканий. умеет: - Оценивать физико-геологические и инженерно-геологические процессы на территории; разрабатывать рекомендации по основным способам локализации и предотвращения геологических процессов.	<i>Задача.</i> Абсолютная отметка устья скважины № 1 – 241,2 м, а скважины № 2 – 239,0 м (см. схема). Глубина залегания грунтовых вод от отметки природного залегания в скважине № 1 – $z_1=2,5$ м, а в скважине № 2 – $z_2=1,5$ м. Скважины пробурены на расстоянии – 70 м. Коэффициент фильтрации грунта – $k_f = 9,1$ м/сут. Определить действительную скорость фильтрации V_d, м/сут грунтовой воды. <i>Указания к решению задачи.</i> 1. Найти абсолютные отметки уровня грунтовых вод (УГВ, м) по скважинам, как разность абсолютных отметок устья скважины и глубины залегания грунтовых вод в данной скважине. 2. Найти действующий напор Δh, как разность абсолютных отметок уровня грунтовой воды в скважине 1 и 2, м. 3. Определить напорный градиент $I = \frac{\Delta h}{L}$ 4. Определяют скорость фильтрации грунтовой воды по закону Дарси $V = k_f I, \text{ м/сут}$ 5. Определяют пористость грунта по формуле для водовмещающего грунта $n = \frac{e}{1 + e}$ 6. Определяют действительную скорость фильтрации грунтовой воды по формуле $V_d = \frac{V}{n}, \text{ м/сут}$



377.	18. 10 мин Д	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.2 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий	Б1.О.18 Инженерная геология	Обучающийся знает: - Принципы и методы инженерно-геологических изысканий. умеет: - Оценивать физико-геологические и инженерно-геологические процессы на территории; разрабатывать рекомендации по основным способам локализации и предотвращения геологических процессов.	Задача. Постройте схему и определите единичный расход грунтового потока по результатам замеров в двух скважинах, расположенных на расстоянии 200 м друг от друга по направлению течения, если коэффициент фильтрации водоносного горизонта 5,2 м/сут. Исходные данные: Устье скважины №1 – 32,1 м Устье скважины №2 – 30,3 м Уровень грунтовых вод в скв. №1 – 28,0 м Уровень грунтовых вод в скв. №2 – 24,2 м Кровля водоупора в скв. №1 – 17,8 м Кровля водоупора в скв. №2 – 18,3 м Пористость грунта n, % - 40 % Указание для решения задачи: Единичный расход потока при наклонном водоупоре (см. рис) определяют по формуле $q = \frac{k_f(H_1 - H_2)(h_1 + h_2)b}{2L},$ где H_1 и H_2 – напоры в скважинах, отсчитываемые от любой горизонтальной плоскости; k_f – коэффициент фильтрации, м/сут; h_1 и h_2 – мощности водоносного горизонта в скважинах №1 и №2, м; b – ширина потока, принимаемая равной 1 м; L – расстояние между скважин, м. Мощность водоносного пласта (горизонта) рассчитывают, как разницу между абсолютной отметкой уровня грунтовых вод (УГВ) и отметкой кровли водоупора. Значения H_1 и H_2 принимают равными абсолютным отметкам скв. №1 и скв. №2. 
378.	1 А	ОПК-4 Способен	ОПК-4.7 Выполняет оценку	Б1.О.19	Обучающийся знает: основные методы	Соотнесите название стержня и вид его деформации 1 Брус А Изгиб

	1-5 мин	выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Сопротивлен ие материалов	оценки свойств конструкционных материалов, основные способы подбора материалов для проектируемых деталей машин и строительных конструкций Обучающийся умеет: производить оценку свойств конструкционных материалов, подбирать материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций	2 Вал Б Растяжение 3 Балка В Кручение
379.	2 А 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.19 Сопротивлен ие материалов	Обучающийся знает: основные методы оценки свойств конструкционных материалов, основные способы подбора материалов для проектируемых деталей машин и строительных конструкций Обучающийся умеет: производить оценку свойств конструкционных материалов, подбирать материалы для проектируемых деталей машин и	Соотнесите вид напряжения с его обозначением 1 Нормальное σ 2 Касательное τ 3 Полное σ

					строительных конструкций							
380.	3 А 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.19 Сопротивление материалов	Обучающийся знает: основные методы оценки свойств конструкционных материалов, основные способы подбора материалов для проектируемых деталей машин и строительных конструкций Обучающийся умеет: производить оценку свойств конструкционных материалов, подбирать материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций	Соотнесите вид деформации со схемой нагружения <table><tr><td>1 Растяжение-сжатие</td><td>А </td></tr><tr><td>2 Кручение</td><td>Б </td></tr><tr><td>3 Изгиб</td><td>В </td></tr></table>	1 Растяжение-сжатие	А 	2 Кручение	Б 	3 Изгиб	В 
1 Растяжение-сжатие	А 											
2 Кручение	Б 											
3 Изгиб	В 											
381.	4 А 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.19 Сопротивление материалов	Обучающийся знает: основные методы оценки свойств конструкционных материалов, основные способы подбора материалов для проектируемых деталей машин и строительных конструкций Обучающийся умеет: производить оценку свойств конструкционных материалов,	Соотнесите геометрические характеристики с их единицами измерения 1 Площадь А м ⁴ 2 Момент инерции Б м ³ 3 Момент сопротивления В м ²						

					подбирать материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций	
382.	1 Б 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.19 Сопротивление материалов	Обучающийся знает: основные методы оценки свойств конструкционных материалов, основные способы подбора материалов для проектируемых деталей машин и строительных конструкций Обучающийся умеет: производить оценку свойств конструкционных материалов, подбирать материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций	Установите порядок расчета балки на прочность 1) Подбор сечения 2) Определение реакций 3) Построение эпюр
383.	2 Б 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.19 Сопротивление материалов	Обучающийся знает: основные методы оценки свойств конструкционных материалов, основные способы подбора материалов для проектируемых деталей машин и строительных конструкций Обучающийся умеет: производить	Установите порядок определения перемещения методом интеграла Мора 1) Решение интеграла 2) Определение реакций 3) Составление уравнений грузового состояния 4) Расчет единичного состояния

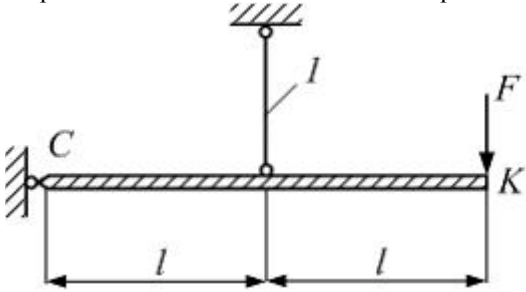
					оценку свойств конструкционных материалов, подбирать материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций	
384.	3 Б 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.19 Сопротивление материалов	Обучающийся знает: основные методы оценки свойств конструкционных материалов, основные способы подбора материалов для проектируемых деталей машин и строительных конструкций Обучающийся умеет: производить оценку свойств конструкционных материалов, подбирать материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций	Установите порядок определения перемещения способом Верещагина 1) Решение формулы Верещагина 2) Определение реакций 3) Построение эпюр грузового состояния 4) Расчет единичного состояния
385.	4 Б 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.19 Сопротивление материалов	Обучающийся знает: основные методы оценки свойств конструкционных материалов, основные способы подбора материалов для проектируемых деталей машин и строительных конструкций	Установите порядок определения перемещения методом Коши-Крылова (нач. параметров) 1) Запись граничных условий 2) Определение реакций 3) Запись уравнения прогибов и углов поворота 4) Определение начальных параметров 5) Определение искомого перемещения

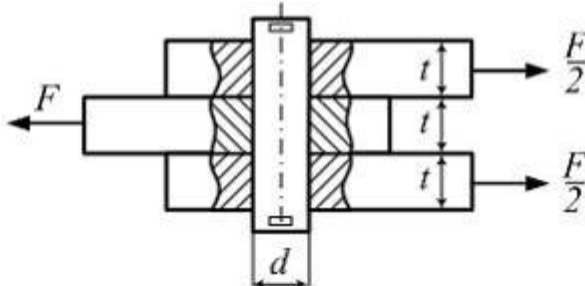
					Обучающийся умеет: производить оценку свойств конструкционных материалов, подбирать материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций	
386.	1 В 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.19 Сопротивление материалов	Обучающийся знает: основные методы оценки свойств конструкционных материалов, основные способы подбора материалов для проектируемых деталей машин и строительных конструкций Обучающийся умеет: производить оценку свойств конструкционных материалов, подбирать материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций	Способность материала сопротивляться разрушению при действии на него внешней нагрузки называется ... 1) упругостью; 2) пластичностью; 3) прочностью; 4) твердостью
387.	2 В 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.19 Сопротивление материалов	Обучающийся знает: основные методы оценки свойств конструкционных материалов, основные способы подбора материалов для проектируемых	Нагрузка, медленно растущая во времени, называется _____. нагрузкой. 1) статической; 2) динамической; 3) ударной; 4) повторно-переменной.

		требованиями нормативных документов			деталей машин и строительных конструкций Обучающийся умеет: производить оценку свойств конструкционных материалов, подбирать материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций	
388.	3 В 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.19 Сопротивлен ие материалов	Обучающийся знает: основные методы оценки свойств конструкционных материалов, основные способы подбора материалов для проектируемых деталей машин и строительных конструкций Обучающийся умеет: производить оценку свойств конструкционных материалов, подбирать материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций	Сталь – материал ... 1) изотропный; 2) анизотропный; 3) аморфный; 4) волокнистый.
389.	4 В 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при	Б1.О.19 Сопротивлен ие материалов	Обучающийся знает: основные методы оценки свойств конструкционных материалов,	При растяжении-сжатии прямого стержня дополнительные внутренние силы, действующие в поперечном сечении, образуют ... 1) плоскую систему сходящихся сил; 2) плоскую систему параллельных сил;

		транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	различных видах нагружения		основные способы подбора материалов для проектируемых деталей машин и строительных конструкций Обучающийся умеет: производить оценку свойств конструкционных материалов, подбирать материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций	3) пространственную систему сходящихся сил; 4) пространственную систему параллельных сил перпендикулярных к плоскости сечения.
390.	1 Г 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.19 Сопротивлен ие материалов	Обучающийся знает: основные методы оценки свойств конструкционных материалов, основные способы подбора материалов для проектируемых деталей машин и строительных конструкций Обучающийся умеет: производить оценку свойств конструкционных материалов, подбирать материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций	Нормальные напряжения возникают при... 1) Растяжение-сжатие 2) Кручение 3) Срез 4) Изгиб 5) Смятие
391.	2 Г	ОПК-4 Способен	ОПК-4.7 Выполняет оценку	Б1.О.19	Обучающийся знает: основные методы	Касательные напряжения возникают при... 1) Растяжение-сжатие

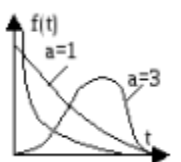
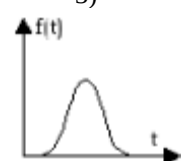
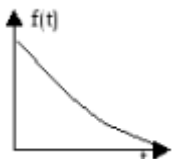
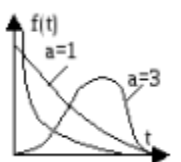
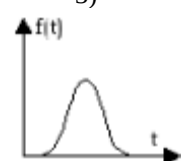
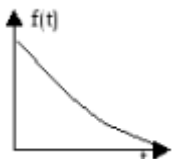
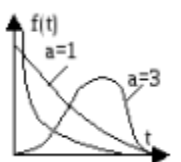
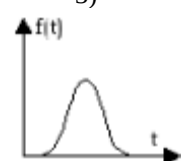
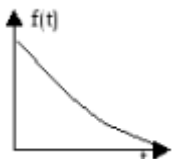
	1-5 мин	выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Сопротивление материалов	оценки свойств конструкционных материалов, основные способы подбора материалов для проектируемых деталей машин и строительных конструкций Обучающийся умеет: производить оценку свойств конструкционных материалов, подбирать материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций	2) Кручение 3) Срез 4) Изгиб 5) Смятие
392.	3 Г 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.19 Сопротивление материалов	Обучающийся знает: основные методы оценки свойств конструкционных материалов, основные способы подбора материалов для проектируемых деталей машин и строительных конструкций Обучающийся умеет: производить оценку свойств конструкционных материалов, подбирать материалы для проектируемых деталей машин и	Какие способы определения перемещения используются в сопротивлении материалов 1) Интеграл Мора 2) Принцип Кабанова 3) Правило Верещагина 4) Метод Коши-Крылова

					строительных конструкций	
393.	4 Г 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.19 Сопротивление материалов	Обучающийся знает: основные методы оценки свойств конструкционных материалов, основные способы подбора материалов для проектируемых деталей машин и строительных конструкций Обучающийся умеет: производить оценку свойств конструкционных материалов, подбирать материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций	Что из нижеперечисленного является сложным видом деформации 1) Центральное растяжение-сжатие 2) Внецентренное растяжение-сжатие 3) Кручение 4) Прямой изгиб 5) Изгиб с кручением 6) Косой изгиб
394.	1 Д до 10 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.19 Сопротивление материалов	Обучающийся знает: основные методы оценки свойств конструкционных материалов, основные способы подбора материалов для проектируемых деталей машин и строительных конструкций Обучающийся умеет: производить оценку свойств конструкционных материалов, подбирать	Продольная линейная деформация стержня Δl равна Модуль упругости материала E и площадь поперечного сечения A стержня – известны. Значение силы F равно ... 

					материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций									
395.	2 Д до 10 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.19 Сопротивление материалов	Обучающийся знает: основные методы оценки свойств конструкционных материалов, основные способы подбора материалов для проектируемых деталей машин и строительных конструкций Обучающийся умеет: производить оценку свойств конструкционных материалов, подбирать материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций	Три металлические полосы (см. рисунок) соединены штифтом. Условие прочности штифта на срез имеет вид ... 								
396.	1. 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности объектов транспортной инфраструктуры при проектировании и эксплуатации	Б1.О.20 Основы теории надежности	Обучающийся знает: законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов; показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие определений для каждого из терминов надёжности <table><tr><th colspan="2">Основные термины</th><th colspan="2">Определение</th></tr><tr><td>А</td><td>Ремонтопригодность</td><td>1</td><td>свойство объекта непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого</td></tr></table>	Основные термины		Определение		А	Ремонтопригодность	1	свойство объекта непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого
Основные термины		Определение												
А	Ремонтопригодность	1	свойство объекта непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого											

					Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов; применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов;	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>времени или некоторой наработки</td></tr><tr><td>Б</td><td>Безотказность</td><td>2</td><td>свойство объекта сохранять работоспособность до достижения им предельного состояния</td></tr><tr><td>В</td><td>Долговечность</td><td>3</td><td>наработка объекта в часах от момента начала эксплуатации до его отказа</td></tr><tr><td>Г</td><td>Ресурс работы</td><td>4</td><td>свойство объекта, характеризующее его приспособленность к поддержанию и восстановлению работоспособного или исправного состояния путем технического обслуживания и ремонта</td></tr><tr><td>Д</td><td>Сохраняемость</td><td>5</td><td>свойство объекта непрерывно сохранять работоспособность в течение всего времени хранения и (или) транспортирования, а также при перерывах в использовании</td></tr></table>				времени или некоторой наработки	Б	Безотказность	2	свойство объекта сохранять работоспособность до достижения им предельного состояния	В	Долговечность	3	наработка объекта в часах от момента начала эксплуатации до его отказа	Г	Ресурс работы	4	свойство объекта, характеризующее его приспособленность к поддержанию и восстановлению работоспособного или исправного состояния путем технического обслуживания и ремонта	Д	Сохраняемость	5	свойство объекта непрерывно сохранять работоспособность в течение всего времени хранения и (или) транспортирования, а также при перерывах в использовании
			времени или некоторой наработки																							
Б	Безотказность	2	свойство объекта сохранять работоспособность до достижения им предельного состояния																							
В	Долговечность	3	наработка объекта в часах от момента начала эксплуатации до его отказа																							
Г	Ресурс работы	4	свойство объекта, характеризующее его приспособленность к поддержанию и восстановлению работоспособного или исправного состояния путем технического обслуживания и ремонта																							
Д	Сохраняемость	5	свойство объекта непрерывно сохранять работоспособность в течение всего времени хранения и (или) транспортирования, а также при перерывах в использовании																							
397.	2. 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности объектов транспортной инфраструктуры	Б1.О.20 Основы теории надежности	Обучающийся знает: законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов;	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие между показателем надежности по статистическим данным и его формулой нахождения																				

		требованиями нормативных документов	при проектировании и эксплуатации		показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов; применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов;	<table><tr><th colspan="2">Показатели надежности</th><th colspan="2">формула</th></tr><tr><td>А</td><td>вероятность отказа</td><td>1</td><td>$\hat{f}(t) = \frac{n(\Delta t)}{N\Delta t}$</td></tr><tr><td>Б</td><td>вероятность безотказной работы</td><td>2</td><td>$\hat{T}_1 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_i,$</td></tr><tr><td>В</td><td>интенсивность отказа</td><td>3</td><td>$\hat{\lambda}(t) = \frac{n(\Delta t)}{N_{cp}\Delta t}$</td></tr><tr><td>Г</td><td>плотность вероятности отказа</td><td>4</td><td>$\hat{Q}(t) = \frac{n(t)}{N}$</td></tr><tr><td>Д</td><td>средняя наработка до отказа</td><td>5</td><td>$\hat{P}(t) = \frac{N - n(t)}{N}.$</td></tr></table>	Показатели надежности		формула		А	вероятность отказа	1	$\hat{f}(t) = \frac{n(\Delta t)}{N\Delta t}$	Б	вероятность безотказной работы	2	$\hat{T}_1 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_i,$	В	интенсивность отказа	3	$\hat{\lambda}(t) = \frac{n(\Delta t)}{N_{cp}\Delta t}$	Г	плотность вероятности отказа	4	$\hat{Q}(t) = \frac{n(t)}{N}$	Д	средняя наработка до отказа	5	$\hat{P}(t) = \frac{N - n(t)}{N}.$
Показатели надежности		формула																												
А	вероятность отказа	1	$\hat{f}(t) = \frac{n(\Delta t)}{N\Delta t}$																											
Б	вероятность безотказной работы	2	$\hat{T}_1 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_i,$																											
В	интенсивность отказа	3	$\hat{\lambda}(t) = \frac{n(\Delta t)}{N_{cp}\Delta t}$																											
Г	плотность вероятности отказа	4	$\hat{Q}(t) = \frac{n(t)}{N}$																											
Д	средняя наработка до отказа	5	$\hat{P}(t) = \frac{N - n(t)}{N}.$																											
398.	3. 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности объектов транспортной инфраструктуры при проектировании и эксплуатации	Б1.О.20 Основы теории надежности	Обучающийся знает: законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов; показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите типы распределений случайных величин с распределениями отказов f(t) представленными на изображениях: <table><tr><td>Тип распределения</td><td>Распределение отказов f(t)</td></tr></table>	Тип распределения	Распределение отказов f(t)																						
Тип распределения	Распределение отказов f(t)																													

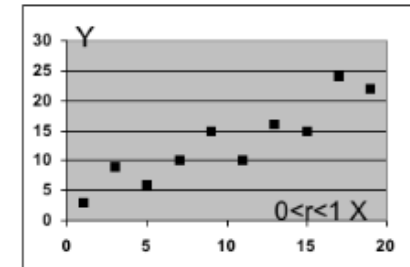
					Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов; применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов;	<table><tr><td>А) Нормальное распределение</td><td>1) </td></tr><tr><td>Б) Гамма распределение</td><td>2) </td></tr><tr><td>В) Экспоненциальное</td><td>3) </td></tr><tr><td>Г) Вейбулла</td><td>4) </td></tr></table>	А) Нормальное распределение	1) 	Б) Гамма распределение	2) 	В) Экспоненциальное	3) 	Г) Вейбулла	4) 
А) Нормальное распределение	1) 													
Б) Гамма распределение	2) 													
В) Экспоненциальное	3) 													
Г) Вейбулла	4) 													
399.	4. 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности объектов транспортной инфраструктуры при	Б1.О.20 Основы теории надежности	Обучающийся знает: законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов; показатели надежности при	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Сопоставить числовые характеристики $M(x)$ и $D(x)$, в соответствие с законами распределения случайных величин: <table><tr><td>Тип распределения</td><td>Числовые характеристики $M(x)$ $D(x)$</td></tr></table>	Тип распределения	Числовые характеристики $M(x)$ $D(x)$						
Тип распределения	Числовые характеристики $M(x)$ $D(x)$													

		нормативных документов	проектировании и эксплуатации		формировании технических заданий и разработке технической документации Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов; применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов;	<table><tr><td>А) Бернулли</td><td>1) $M(X) = 1 \cdot p + 0 \cdot q = p$ $D(X) = p - p^2 = p \cdot (1 - p) = pq$</td></tr><tr><td>Б) Геометрическое</td><td>2) $M(X) = \frac{1}{p}$ $D(X) = \frac{q}{p^2}$</td></tr><tr><td>В) Биномиальное</td><td>3) $M(X) = \lambda$ $D(X) = \lambda$</td></tr><tr><td>Г) Пуассона</td><td>4) $M(X) = n \cdot p$ $D(X) = n \cdot p \cdot q$</td></tr></table>	А) Бернулли	1) $M(X) = 1 \cdot p + 0 \cdot q = p$ $D(X) = p - p^2 = p \cdot (1 - p) = pq$	Б) Геометрическое	2) $M(X) = \frac{1}{p}$ $D(X) = \frac{q}{p^2}$	В) Биномиальное	3) $M(X) = \lambda$ $D(X) = \lambda$	Г) Пуассона	4) $M(X) = n \cdot p$ $D(X) = n \cdot p \cdot q$
А) Бернулли	1) $M(X) = 1 \cdot p + 0 \cdot q = p$ $D(X) = p - p^2 = p \cdot (1 - p) = pq$													
Б) Геометрическое	2) $M(X) = \frac{1}{p}$ $D(X) = \frac{q}{p^2}$													
В) Биномиальное	3) $M(X) = \lambda$ $D(X) = \lambda$													
Г) Пуассона	4) $M(X) = n \cdot p$ $D(X) = n \cdot p \cdot q$													
400.	5. 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности объектов транспортной инфраструктуры при проектировании и эксплуатации	Б1.О.20 Основы теории надежности	Обучающийся знает: законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов; показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации Обучающийся умеет: выполнять проектирование и	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите типы корреляционной зависимости между одной случайной переменной и условным средним значением другой переменной. <table><tr><td>Виды корреляции</td><td>Графическое изображение полей корреляций</td></tr><tr><td>А) Линейная корреляция</td><td>1)</td></tr></table>	Виды корреляции	Графическое изображение полей корреляций	А) Линейная корреляция	1)				
Виды корреляции	Графическое изображение полей корреляций													
А) Линейная корреляция	1)													

расчёт
транспортных
объектов в
соответствии с
требованиями
нормативных
документов;
применять системы
автоматизированног
о проектирования на
базе отечественного
и зарубежного
программного
обеспечения для
проектирования
транспортных
объектов;

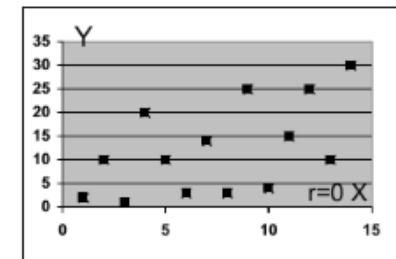
Б) Отсутствие
корреляции

2)



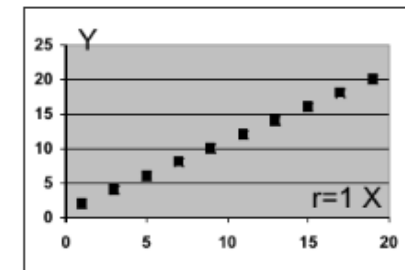
В) Линейная
корреляция с
умеренным рассеянием

3)



Г) Нелинейная
корреляция

4)



401.	6. 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности объектов транспортной инфраструктуры при проектировании и эксплуатации	Б1.О.20 Основы теории надежности	Обучающийся знает: законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов; показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов; применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов;	Укажите верную последовательность формирования расчета коэффициента корреляции и корреляционного отношения: 1) Определяем суммы квадратов отклонений; 2) Группируем первичные данные в виде таблицы; 3) Группируем первичные данные в виде таблицы для расчета корреляционного отношения; 4) Определяем коэффициент корреляции; 5) Находим общее среднее; 6) Находим среднее значение в каждой группе; 7)Рассчитаем межгрупповую дисперсию; 8) Рассчитаем общую дисперсию; 9)Найдем коэффициент детерминации; 10)Эмпирическое корреляционное отношение. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>										
402.	7. 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности объектов транспортной инфраструктуры при	Б1.О.20 Основы теории надежности	Обучающийся знает: законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов; показатели надежности при	Укажите верную последовательность формирования расчета однофакторного дисперсионного анализа: 1) Определяем среднее арифметическое значение; 2) Формируем матрицу наблюдений; 3) Среднее арифметическое всей совокупности наблюдений; 4) Вычисляем Q2; 5) Вычисляем Q1; 6) Вычисляем Q;										

		нормативных документов	проектировании и эксплуатации		формировании технических заданий и разработке технической документации Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов; применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов;	7) Рассчитываем F - критерий; 8) По таблице, представленной в приложениях, находим F - критерий. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								
403.	8. 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности объектов транспортной инфраструктуры при проектировании и эксплуатации	Б1.О.20 Основы теории надежности	Обучающийся знает: законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов; показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации Обучающийся умеет: выполнять проектирование и	Укажите верную последовательность формирования математической модели объекта исследования в виде «черного ящика»(контролируемые и выходные параметры модели x, u, z, y): 1) Группа факторов - характеризуют действие на объект возмущения, которые нельзя измерить количественно. Пример (примеси в сырье, старения в детали). 2) Группа факторов - к их числу относят величины, которые характеризуют эффективность процесса, технико-экономические параметры, технологические свойства, параметры готовой продукции; 3) Группа факторов – это факторы, их особенность в том, что они дополняют целенаправленное изменение, входе исследования; 4) Группа факторов которые не допускают целенаправленного изменения входе исследования.								

					расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов; применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов;	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
404.	9. 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности объектов транспортной инфраструктуры при проектировании и эксплуатации	Б1.О.20 Основы теории надежности	Обучающийся знает: законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов; показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов; применять системы автоматизированного	Укажите верную последовательность интерпретации результатов адекватной линейной модели, полученной в эксперименте: 1) Совокупность факторов располагают в соответствии с силой их влияния на параметр оптимизации; 2) Рассмотрение априорных сведений об объекте исследования, которые могут дать некоторые представления о характере действия факторов; 3) Получение информации о механизме явлений; 4) Устанавливается в какой мере каждый из факторов влияет на параметр оптимизации. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				

					о проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов;																	
405.	10. 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности объектов транспортной инфраструктуры при проектировании и эксплуатации	Б1.О.20 Основы теории надежности	Обучающийся знает: законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов; показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов; применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов;	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Вычислить среднее арифметическое $\bar{X}$ и оценку дисперсии S^2 по выборке если известно, что параметр подчиняется нормальному закону распределение: <table><tr><td>Число опытов n</td><td>Активность R_{28}, МПа</td><td>Число опытов n</td><td>Активность R_{28}, МПа</td></tr><tr><td>1</td><td>45,0</td><td>4</td><td>46,0</td></tr><tr><td>2</td><td>45,2</td><td>5</td><td>46,6</td></tr><tr><td>3</td><td>45,8</td><td>6</td><td>48,8</td></tr></table> 1) $\bar{X} = 47,56 \quad s^2 = 0,25$ 2) $\bar{X} = 46,23 \quad s^2 = 0,58$ 3) $\bar{X} = 48,78 \quad s^2 = 2,28$ 4) $\bar{X} = 46,23 \quad s^2 = 2,28$	Число опытов n	Активность R_{28} , МПа	Число опытов n	Активность R_{28} , МПа	1	45,0	4	46,0	2	45,2	5	46,6	3	45,8	6	48,8
Число опытов n	Активность R_{28} , МПа	Число опытов n	Активность R_{28} , МПа																			
1	45,0	4	46,0																			
2	45,2	5	46,6																			
3	45,8	6	48,8																			

406.	11. 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности объектов транспортной инфраструктуры при проектировании и эксплуатации	Б1.О.20 Основы теории надежности	Обучающийся знает: законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов; показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов; применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> При проверке размеров подшипников из двух поставленных разными заводами партий по 10 штук в каждой были обнаружены отклонения от номинала, характеризующиеся выборочными дисперсиями $S^2_1 = 9$; $S^2_2 = 8,5$. Можно ли считать при уровне значимости $\alpha = 0,05$ одинаковой точностью изготовления подшипников разными заводами? 1) Точность одинаковая; 2) Точность разная; 3) Точность изготовления соответствует значимости выше заявленной; 4) Точность изготовления соответствует значимости ниже заявленной.
407.	12. 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности объектов транспортной инфраструктуры при	Б1.О.20 Основы теории надежности	Обучающийся знает: законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов; показатели надежности при	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> На испытания поставлено $N = 10$ невосстанавливаемых элементов. Испытания проводились в течение времени $t = 100$ ч. В процессе проведения испытаний отказало 8 элементов, при этом отказы зафиксированы в следующие моменты времени: $t_1 = 20$ ч, $t_2 = 30$ ч, $t_3 = 50$ ч, $t_4 = 30$ ч, $t_5 = 40$ ч, $t_6 = 60$ ч, $t_7 = 70$ ч, $t_8 = 60$ ч. Оставшиеся два элемента не отказали. Определите среднюю наработку до отказа:

		нормативных документов	проектировании и эксплуатации		формировании технических заданий и разработке технической документации Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов; применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов;	1) 50 часов 2) 52 часа 3) 54 часа 4) 56 часов
408.	13. 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности объектов транспортной инфраструктуры при проектировании и эксплуатации	Б1.О.20 Основы теории надежности	Обучающийся знает: законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов; показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации Обучающийся умеет: выполнять проектирование и	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> На испытание поставлено 1000 однотипных элементов. За 3000 ч отказало 80 элементов, требуется определить вероятность безотказной работы $P(t)$ в течение 3000 ч 1) 0,92 2) 0,72 3) 0,48 4) 0,08

					расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов; применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов;	
409.	14 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности объектов транспортной инфраструктуры при проектировании и эксплуатации	Б1.О.20 Основы теории надежности	Обучающийся знает: законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов; показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов; применять системы автоматизированного	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте</i> На испытание поставлено 1000 однотипных элементов. За 3000 ч отказало 80 элементов, требуется определить вероятность отказа $Q(t)$ в течение 3000 ч 1) 0,92 2) 0,72 3) 0,48 4) 0,08

					о проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов;	
410.	15. 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности объектов транспортной инфраструктуры при проектировании и эксплуатации	Б1.О.20 Основы теории надежности	Обучающийся знает: законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов; показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов; применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов;	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Достаточный уровень показателя надежности (вероятность безотказной работы) технически сложной системы 1). $P(t) = 0,88$ 2). $P(t) = 0,883$ 3). $P(t) = 0,9$ 4). $P(t) = 0,993$ 5). $P(t) = 0,998$

411.	16. 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности объектов транспортной инфраструктуры при проектировании и эксплуатации	Б1.О.20 Основы теории надежности	Обучающийся знает: законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов; показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов; применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов;	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте Какие выражения используются для определения основных показателей надежности невосстанавливаемых объектов, а именно функция надежности и функции отказа? 1. $P(t) = P(T > t)$ 2. $q_K(t) = q(t) * g(t)$ 3. $F(\Delta t) = \exp(-\omega \cdot \Delta t)$ 4. $\Gamma(t) = F(t) + \int_0^t F(t - \tau) \cdot \omega_K(\tau) d\tau$ 5. $Q(t) = P(T < t)$
412.	17. 10 мин Д	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности объектов транспортной инфраструктуры при	Б1.О.20 Основы теории надежности	Обучающийся знает: законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов; показатели надежности при	Проанализируйте следующие зависимости и назовите закон распределения случайных величин для показателей надежности. Зависимости для основных показателей надежности объектов: 1. Вероятность безотказной работы $P(t) = e^{-\lambda t}$, 2. Вероятность отказа $Q(t) = 1 - e^{-\lambda t}$,

		нормативных документов	проектировании и эксплуатации		формировании технических заданий и разработке технической документации Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов; применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов;	3. Интенсивность отказа $\lambda(t) = \lambda$, 4. Плотность вероятности отказа $f(t) = \lambda e^{-\lambda t}$, 5. Средняя наработка до отказа $T_{cp} = 1 / \lambda$,
413.	18. 10 мин Д	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности объектов транспортной инфраструктуры при проектировании и эксплуатации	Б1.О.20 Основы теории надежности	Обучающийся знает: законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов; показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчёт	Проанализируйте следующие зависимости и назовите закон распределения случайных величин для показателей надежности. Зависимости для основных показателей надежности объектов: 1. Вероятность безотказной работы $P(t) = e^{-\lambda_0 t^k}$ 2. Вероятность отказа $Q(t) = 1 - e^{-\lambda_0 t^k}$ 3. Интенсивность отказа $\lambda(t) = \lambda_0 k t^{k-1}$ 4. Плотность вероятности отказа $f(t) = \lambda_0 k t^{k-1} e^{-\lambda_0 t^k}$ 5. Средняя наработка до отказа $T_1 = \beta \Gamma\left(1 + \frac{1}{\alpha}\right)$.

					транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов; применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов;	
414.	1. 3 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.2 Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ	Б1.О.21 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет:	Ширина колеи в прямом участке пути? А. 1520 Б. 1530 В. 1535 Г. 1550

					пользоваться нормативно- правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
415.	2. 3 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально- технических, топливно- энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.2 Определяет последовательност ь действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ	Б1.О.21 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно- правовой и руководящей документацией, с	Максимально допускаемая скорость движения поездов на боковые пути по стрелочным переводам из рельсов типа Р-65 с крестовиной марки 1/11? <i>А. 40</i> <i>Б. 60</i> <i>В. 70</i> <i>Г. 50</i>

					порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
416.	3. 3 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.2 Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ	Б1.О.21 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности	Укажите верное минимально допустимое расстояние видимости из кабины управления подвижной единицей для красных, желтых и зеленых сигнальных огней входных, предупредительных, проходных, заградительных светофоров и светофоров прикрытия на прямых участках железнодорожного пути? <i>А. Не менее 200 м.</i> <i>Б. Не менее 600 м</i> <i>В. Не менее 1000 м</i> <i>Г. Не менее 400 м</i>

					движения поездов в путевом комплексе	
417.	4. 3 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально- технических, топливно- энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.2 Определяет последовательност ь действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ	Б1.О.21 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно- правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	Укажите минимальное расстояние видимости показаний из кабины управления подвижной единицей для красных, желтых и зеленых сигнальных огней <i>А. Не менее 800 м</i> <i>Б. Не менее 200 м</i> <i>В. Не менее 600 м</i> <i>Г. Не менее 150 м</i>
418.	5.	ОПК-6 Способен организовывать	ОПК-6.2 Определяет последовательность	Б1.О.21	Обучающийся знает: основные нормативы	Какие действия необходимо предпринять при виде квадратного щита желтого цвета <i>А. Разрешается проследование сигнала со скоростью, указанной в</i>

	3 мин В	проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ь действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ	Правила технической эксплуатации	содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	<i>предупреждении, а при отсутствии со скоростью более 15 км/ч Б. Запрещается движение поездов В. Разрешается движение с уменьшением скорости, впереди опасное место, требующее проследование с уменьшенной скоростью Г. Разрешается проследование сигнала со скоростью, указанной в предупреждении, а при его отсутствии со скоростью не более 25 км/ч</i>
419.	6. 3 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения	ОПК-6.2 Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники	Б1.О.21 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия	Каким образом выражаются звуковые сигналы? А. Сочетанием звуков различной продолжительностью и тональности Б. Числом и сочетанием звуков различной продолжительности В. Свистками и гудками Г. Светофорами

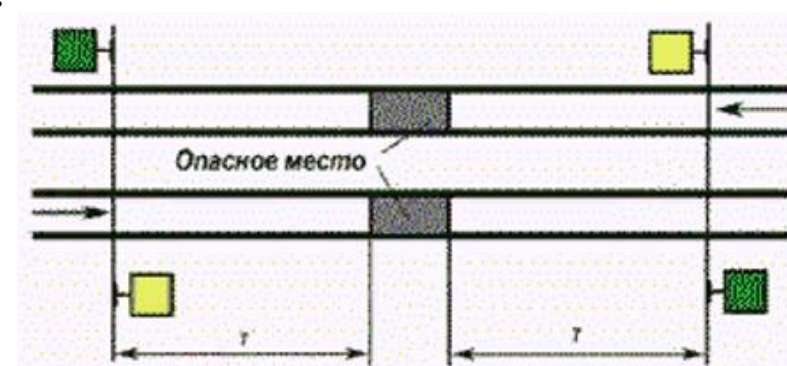
		поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	безопасности при организации и проведении работ		работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
420.	7. 3 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-	ОПК-6.2 Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ	Б1.О.21 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности	Укажите лицо, ответственное за размещение переносных красных сигналов. <i>А. Руководитель работ</i> <i>Б. Владелец инфраструктуры</i> <i>В. Начальник станции</i> <i>Г. Уполномоченное лицо организации железнодорожного транспорта в соответствии с их должностными обязанностями</i>

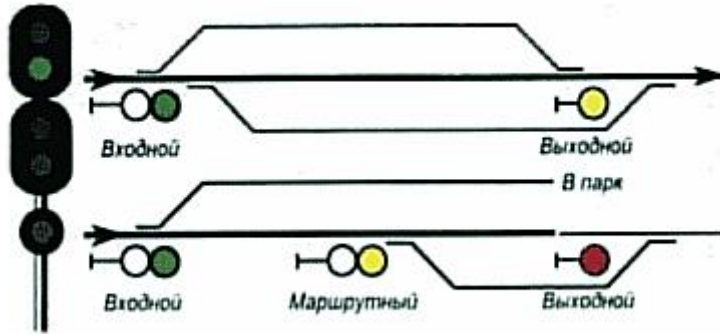
		технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
421.	8. 3 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов,	ОПК-6.2 Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ	Б1.О.21 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий	Какое требование означает взрыв петарды? <i>А. Немедленное снижение скорости</i> <i>Б. Немедленную остановку поезда</i> <i>В. Увеличение скорости движения</i> <i>Г. Машинист обязан подать звуковой сигнал</i>

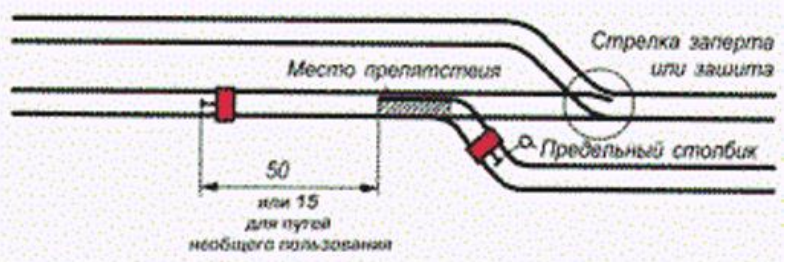
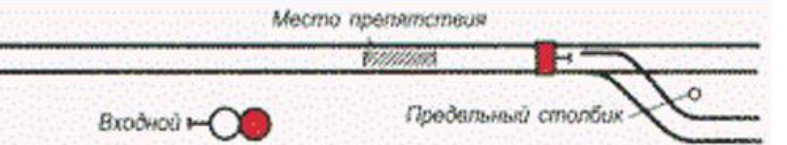
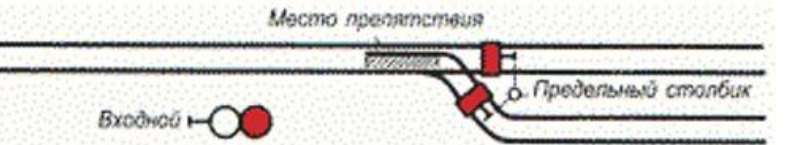
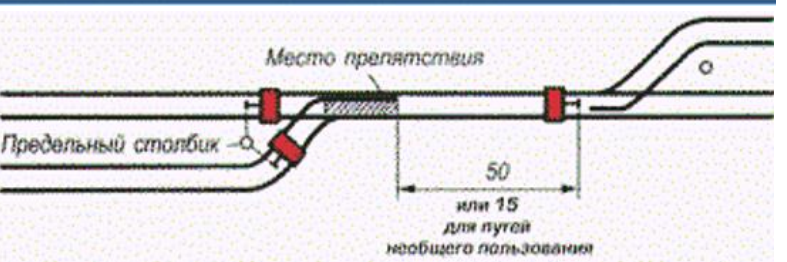
		применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
422.	9. 3 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению	ОПК-6.2 Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ	Б1.О.21 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: основные нормы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за	Какой должна быть скорость движения дрезин при плохой видимости А. Не должна превышать 25 км/ч Б. Не должна превышать 30 км/ч В. Не должна превышать 40 км/ч Г. Не должна превышать 80 км/ч

		охраны труда и техники безопасности			допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
423.	10. 3 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.2 Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ	Б1.О.21 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет:	Какое требование означает сигнал проходного светофора – один красный огонь <i>А. Разрешается проследование со скоростью не более 15 км/ч</i> <i>Б. Запрещается проезжать светофор</i> <i>В. Разрешается проезжать светофор</i> <i>Г. Разрешается проследование светофора с уменьшенной скоростью, следующий светофор закрыт</i>

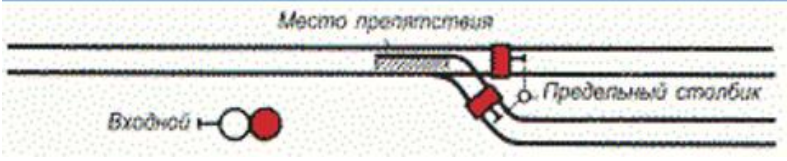
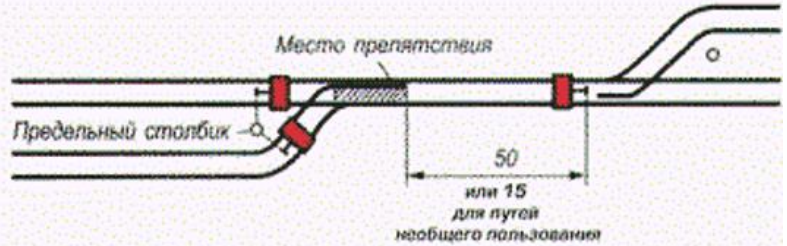
					пользоваться нормативно- правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
424.	11. 3 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально- технических, топливно- энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.2 Определяет последовательност ь действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ	Б1.О.21 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно- правовой и руководящей документацией, с	Укажите лицо, ответственное за управление стрелками и светофорами железнодорожных станций <i>А. Дежурный по станции</i> <i>Б. Начальник станции</i> <i>В. Диспетчер поездной</i> <i>Г. Дежурный поста централизации</i>

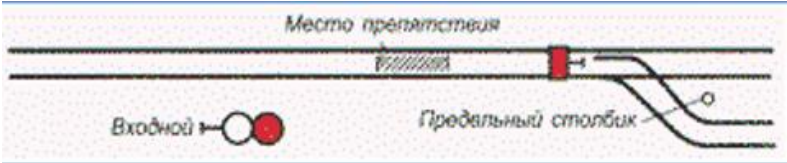
					порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
425.	12. 3 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.2 Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ	Б1.О.21 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности	Укажите верную схему установки сигнала уменьшения скорости на одном из А.  Б.  В. 

					движения поездов в путевом комплексе	
426.	13. 5 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально- технических, топливно- энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.2 Определяет последовательност ь действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ	Б1.О.21 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно- правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	Какое требование означает сигнал входного светофора на рисунке на участках  А. разрешается поезду следовать на железнодорожную станцию по направлению главного железнодорожного пути без отклонения по стрелочному переводу с установленной скоростью, следующий светофор (маршрутный или выходной) открыт; Б. разрешается поезду следовать на железнодорожную станцию по направлению главного железнодорожного пути без отклонения по стрелочному переводу с установленной скоростью, следующий светофор (маршрутный или выходной) открыт и требует проследования его с уменьшенной скоростью с отклонением по стрелочному переводу В. разрешается поезду следовать на железнодорожную станцию по направлению главного железнодорожного пути без отклонения по стрелочному переводу с готовностью остановиться, следующий светофор (маршрутный или выходной) закрыт;
427.	14. 5 мин	ОПК-6 Способен организовывать	ОПК-6.2 Определяет последовательност	Б1.О.21	Обучающийся знает: основные нормативы	Укажите схему установки переносного красного сигнала, в случае если вблизи от стрелочного перевода, подлежащего ограждению расположена другая стрелка, которую можно поставить в такое положение, что на

	В	проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ь действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ	Правила технической эксплуатации	содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	стрелочный перевод, где имеется препятствие, исключается выезд железнодорожного подвижного состава А.  Б.  В.  Г. 
428.	15. 5 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения	ОПК-6.2 Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники	Б1.О.21 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия	Каким образом обозначаются проходные светофоры автоблокировки А. Буквами или буквами и цифрами Б. Только цифрами В. Только буквами

		поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	безопасности при организации и проведении работ		работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
429.	16. 5 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-	ОПК-6.2 Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ	Б1.О.21 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности	Каким сигналом маневрового светофора разрешается маневровому составу проследовать маневровый светофор и далее <i>А. Один желтый огонь</i> <i>Б. Один зеленый огонь</i> <i>В. Один лунно-белый огонь</i> <i>Г. Один синий огонь</i>

		технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
430.	17. 10 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов,	ОПК-6.2 Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ	Б1.О.21 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий	Какая схема НЕ соответствует ограждению переносными красными сигналами места препятствия или производства работ на стрелочном переводе? А.  Б. 

		применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	В. 
431.	18. 10 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению	ОПК-6.2 Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ	Б1.О.21 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: основные нормы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за	Каким образом устанавливаются переносные сигнальные знаки «С» на перегонах, где обращаются поезда со скоростью более 120 км/ч? А. На расстоянии от 600 до 1500 м от границ участка работ Б. На расстоянии от 500 до 1300 м от границ участка работ В. На расстоянии от 800 до 1500 м от границ участка работ Г. На расстоянии от 1000 до 1600 м от границ участка работ

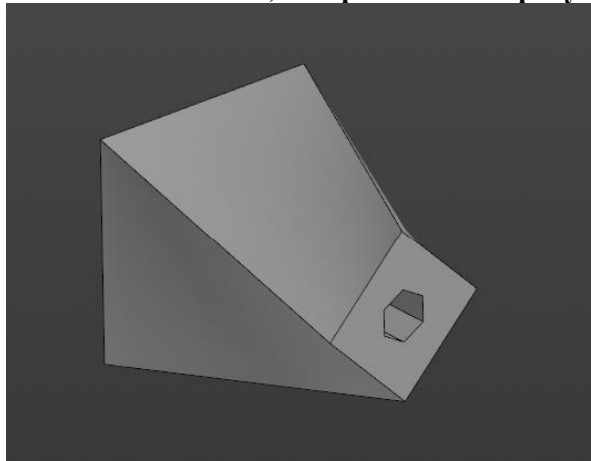
		охраны труда и техники безопасности			допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе											
432.	1. 3 мин А	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.3 Осуществляет моделирование процессов и объектов строительства с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	Б1.О.22 Информационные технологии в строительстве	Обучающийся знает: средства и программные комплексы прикладного значения для решения задач в профессиональной деятельности; нормативную базу в области использования информационных технологий для оформления строительной документации Обучающийся умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите понятия ТИМ с их определениями <table><tr><th>Понятия</th><th>Определения</th></tr><tr><td>А) BIM-модель</td><td>1) Цифровое представление физического и функционального объекта, включающее геометрию, свойства и данные</td></tr><tr><td>Б) Координация</td><td>2) Уровень детализации и проработки информации в элементе модели</td></tr><tr><td>В) Коллизия</td><td>3) Совместная проверка моделей разных разделов на соответствие, пересечения и ошибки</td></tr><tr><td>Г) LOD (Level of Development)</td><td>4) Геометрическое или логическое пересечение элементов разных разделов проекта (например, пересечение воздуховода и балки)</td></tr></table>	Понятия	Определения	А) BIM-модель	1) Цифровое представление физического и функционального объекта, включающее геометрию, свойства и данные	Б) Координация	2) Уровень детализации и проработки информации в элементе модели	В) Коллизия	3) Совместная проверка моделей разных разделов на соответствие, пересечения и ошибки	Г) LOD (Level of Development)	4) Геометрическое или логическое пересечение элементов разных разделов проекта (например, пересечение воздуховода и балки)
Понятия	Определения															
А) BIM-модель	1) Цифровое представление физического и функционального объекта, включающее геометрию, свойства и данные															
Б) Координация	2) Уровень детализации и проработки информации в элементе модели															
В) Коллизия	3) Совместная проверка моделей разных разделов на соответствие, пересечения и ошибки															
Г) LOD (Level of Development)	4) Геометрическое или логическое пересечение элементов разных разделов проекта (например, пересечение воздуховода и балки)															

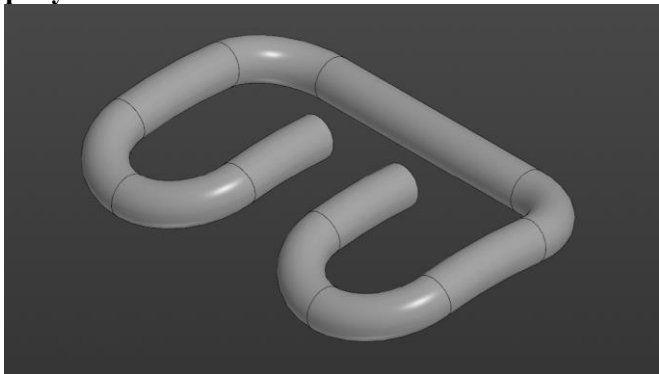
					производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.											
433.	2. 3 мин А	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.3 Осуществляет моделирование процессов и объектов строительства с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	Б1.О.22 Информационные технологии в строительстве	Обучающийся знает: средства и программные комплексы прикладного значения для решения задач в профессиональной деятельности; нормативную базу в области использования информационных технологий для оформления строительной документации Обучающийся умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов,	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите нормативные документы Российской Федерации, регулирующие применение BIM на стадии проектирования, с их характеристиками. <table><tr><th>Документ</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>А) Постановление Правительства РФ № 331 от 05.03.2021</td><td>1) Устанавливает требования к структуре, форматам и составу информационной модели на стадии проектирования</td></tr><tr><td>Б) СП 333.1325800.2017</td><td>2) Определяет обязательность применения BIM при проектировании объектов с госфинансированием с 2022 года</td></tr><tr><td>В) ГОСТ Р 58721–2019</td><td>3) Содержит свод правил по организации информационного моделирования в строительстве, включая проектную стадию</td></tr><tr><td>Г) Приказ Минстроя РФ № 965/пр от 29.12.2020</td><td>4) Вводит классификатор информации для включения в состав проектной документации при использовании BIM</td></tr></table>	Документ	Характеристика	А) Постановление Правительства РФ № 331 от 05.03.2021	1) Устанавливает требования к структуре, форматам и составу информационной модели на стадии проектирования	Б) СП 333.1325800.2017	2) Определяет обязательность применения BIM при проектировании объектов с госфинансированием с 2022 года	В) ГОСТ Р 58721–2019	3) Содержит свод правил по организации информационного моделирования в строительстве, включая проектную стадию	Г) Приказ Минстроя РФ № 965/пр от 29.12.2020	4) Вводит классификатор информации для включения в состав проектной документации при использовании BIM
Документ	Характеристика															
А) Постановление Правительства РФ № 331 от 05.03.2021	1) Устанавливает требования к структуре, форматам и составу информационной модели на стадии проектирования															
Б) СП 333.1325800.2017	2) Определяет обязательность применения BIM при проектировании объектов с госфинансированием с 2022 года															
В) ГОСТ Р 58721–2019	3) Содержит свод правил по организации информационного моделирования в строительстве, включая проектную стадию															
Г) Приказ Минстроя РФ № 965/пр от 29.12.2020	4) Вводит классификатор информации для включения в состав проектной документации при использовании BIM															

					полученных в вычислительных программных комплексах.											
434.	3. 3 мин А	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.3 Осуществляет моделирование процессов и объектов строительства с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	Б1.О.22 Информационные технологии в строительстве	Обучающийся знает: средства и программные комплексы прикладного значения для решения задач в профессиональной деятельности; нормативную базу в области использования информационных технологий для оформления строительной документации Обучающийся умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите элементы интерфейса КОМПАС-3D с их описанием. <table><tr><td>Элементы интерфейса</td><td>Описание</td></tr><tr><td>А) Дерево модели</td><td>1) Содержит список всех элементов модели, их параметры и взаимосвязи</td></tr><tr><td>Б) Панель инструментов</td><td>2) Показывает активный чертеж, деталь или сборку</td></tr><tr><td>В) Окно документа</td><td>3) Включает кнопки для работы с инструментами моделирования и редактирования</td></tr><tr><td>Г) Панель свойств</td><td>4) Отображает параметры выбранного объекта, такие как размеры, свойства материала</td></tr></table>	Элементы интерфейса	Описание	А) Дерево модели	1) Содержит список всех элементов модели, их параметры и взаимосвязи	Б) Панель инструментов	2) Показывает активный чертеж, деталь или сборку	В) Окно документа	3) Включает кнопки для работы с инструментами моделирования и редактирования	Г) Панель свойств	4) Отображает параметры выбранного объекта, такие как размеры, свойства материала
Элементы интерфейса	Описание															
А) Дерево модели	1) Содержит список всех элементов модели, их параметры и взаимосвязи															
Б) Панель инструментов	2) Показывает активный чертеж, деталь или сборку															
В) Окно документа	3) Включает кнопки для работы с инструментами моделирования и редактирования															
Г) Панель свойств	4) Отображает параметры выбранного объекта, такие как размеры, свойства материала															
435.	4.	ОПК-2 Способен	ОПК-2.3 Осуществляет	Б1.О.22	Обучающийся знает: средства и	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый										

	3 мин А	понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	моделирование процессов и объектов строительства с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	Информационные технологии в строительстве	программные комплексы прикладного значения для решения задач в профессиональной деятельности; нормативную базу в области использования информационных технологий для оформления строительной документации Обучающийся умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите основные виды документации в КОМПАС-3D с их назначением <table><tr><th>Род службы</th><th>Названия тепловозов</th></tr><tr><td>А) Чертёж</td><td>1) Документ, содержащий 2D-графику, размеры и технические требования</td></tr><tr><td>Б) Деталь</td><td>2) Файл, содержащий модель отдельного элемента, используемого в сборке</td></tr><tr><td>В) Сборка</td><td>3) Содержит перечень всех деталей и стандартных изделий, входящих в состав изделия</td></tr><tr><td>Г) Спецификация</td><td>4) Представляет собой 3D-модель, состоящую из нескольких деталей, соединённых между собой</td></tr></table>	Род службы	Названия тепловозов	А) Чертёж	1) Документ, содержащий 2D-графику, размеры и технические требования	Б) Деталь	2) Файл, содержащий модель отдельного элемента, используемого в сборке	В) Сборка	3) Содержит перечень всех деталей и стандартных изделий, входящих в состав изделия	Г) Спецификация	4) Представляет собой 3D-модель, состоящую из нескольких деталей, соединённых между собой
Род службы	Названия тепловозов															
А) Чертёж	1) Документ, содержащий 2D-графику, размеры и технические требования															
Б) Деталь	2) Файл, содержащий модель отдельного элемента, используемого в сборке															
В) Сборка	3) Содержит перечень всех деталей и стандартных изделий, входящих в состав изделия															
Г) Спецификация	4) Представляет собой 3D-модель, состоящую из нескольких деталей, соединённых между собой															
436.	5. 3 мин Б	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий	ОПК-2.3 Осуществляет моделирование процессов и объектов строительства с использованием современных	Б1.О.22 Информационные технологии в строительстве	Обучающийся знает: средства и программные комплексы прикладного значения для решения задач в	Установите правильную последовательность этапов работы с информационной моделью на стадии проектирования объекта капитального строительства. 1) Выполнение архитектурно-строительного и инженерного моделирования 2) Передача модели заказчику или в экспертизу										

		и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	информационных технологий и программного обеспечения		профессиональной деятельности; нормативную базу в области использования информационных технологий для оформления строительной документации Обучающийся умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	3) Формирование отчетной документации и выпуск проектных материалов 4) Разработка требований к информационной 5) Проверка модели на соответствие требованиям (включая коллизии и согласованность) <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
437.	6. 3 мин Б	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональ	ОПК-2.3 Осуществляет моделирование процессов и объектов строительства с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	Б1.О.22 Информационные технологии в строительстве	Обучающийся знает: средства и программные комплексы прикладного значения для решения задач в профессиональной деятельности; нормативную базу в области использования информационных	Установите правильную последовательность действий при подготовке проектной документации с использованием технологии информационного моделирования (BIM). 1) Создание единой среды общих данных (CDE) для проекта 2) Назначение ответственных лиц и распределение ролей в BIM-команде 3) Импорт или создание исходных данных (геология, топография, ТЗ) 4) Разработка модели по разделам (АР, КР, ОВ, ВК и др.)					

		ной деятельности			технологий для оформления строительной документации Обучающийся умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	5) Генерация чертежей и спецификаций из модели <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
438.	7. 3 мин Б	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.3 Осуществляет моделирование процессов и объектов строительства с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	Б1.О.22 Информационные технологии в строительстве	Обучающийся знает: средства и программные комплексы прикладного значения для решения задач в профессиональной деятельности; нормативную базу в области использования информационных технологий для оформления строительной документации	Укажите верную последовательность действий для построения тела в КОМПАС-3D, изображенной на рисунке: 					

					Обучающийся умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	1) Элементом выдавливаем вырезать отверстие в объемном теле 2) Построить смещенную плоскость 3) Построить эскиз прямоугольной формы 4) Построить эскиз квадратной формы на смещенной плоскости 5) Выдавливание объема тела по заданным сечениям 6) Построить эскиз шестиугольной формы на одной из вертикальных плоскостей тела <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
439.	8. 3 мин Б	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.3 Осуществляет моделирование процессов и объектов строительства с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	Б1.О.22 Информационные технологии в строительстве	Обучающийся знает: средства и программные комплексы прикладного значения для решения задач в профессиональной деятельности; нормативную базу в области использования информационных технологий для оформления строительной документации Обучающийся умеет: выбирать современные информационные технологии и	Укажите верную последовательность действий для построения модели упругой клеммы в КОМПАС-3D, изображенной на рисунке:  1) На вкладке «каркас и поверхности» выбрать элементы построения трехмерного эскиза 2) Построить прямолинейные отрезки и дуги по трем точкам, задавая их характерным точкам координаты, соответствующие размерам элементов по чертежу 3) Объединить трехмерный эскиз в траекторию						

					программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	4) Зеркально отразить объемный элемент относительно плоскости симметрии 5) Построить эскиз круглого поперечной сечение на плоскости обрыва траектории выдавливания элемента 6) Элементом выдавливания по траектории создать объемную модель <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
440.	9. 3 мин В	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.3 Осуществляет моделирование процессов и объектов строительства с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	Б1.О.22 Информационные технологии в строительстве	Обучающийся знает: средства и программные комплексы прикладного значения для решения задач в профессиональной деятельности; нормативную базу в области использования информационных технологий для оформления строительной документации Обучающийся умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой из перечисленных программных продуктов наилучшим образом подходит для расчета строительных конструкций с учетом нормативной базы РФ, различных типов нагрузок и возможностью интеграции с BIM-средой? 1) AutoCAD 2) Lira-FEM 3) Midas Civil 4) Topomatic Robur 5) SOFiSTiK						

					профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	
441.	10. 3 мин В	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.3 Осуществляет моделирование процессов и объектов строительства с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	Б1.О.22 Информационные технологии в строительстве	Обучающийся знает: средства и программные комплексы прикладного значения для решения задач в профессиональной деятельности; нормативную базу в области использования информационных технологий для оформления строительной документации Обучающийся умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какая из перечисленных программ является российской платформой для информационного моделирования зданий? 1) Компас-3D 2) Topomatic Robur 3) ЛИРА 4) КРЕДО 5) Renga

					программных комплексах.	
442.	11. 3 мин В	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.3 Осуществляет моделирование процессов и объектов строительства с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	Б1.О.22 Информационные технологии в строительстве	Обучающийся знает: средства и программные комплексы прикладного значения для решения задач в профессиональной деятельности; нормативную базу в области использования информационных технологий для оформления строительной документации Обучающийся умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Каким из перечисленных инструментов осуществляется построение параллелепипеда в КОМПАС-3D? 1) Элемент выдавливания 2) Элемент вращения 3) Скругление 4) Вырезать выдавливанием
443.	12. 3 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы	ОПК-2.3 Осуществляет моделирование процессов и	Б1.О.22 Информационные	Обучающийся знает: средства и программные комплексы	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	В	работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	объектов строительства с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	технологии в строительстве	прикладного значения для решения задач в профессиональной деятельности; нормативную базу в области использования информационных технологий для оформления строительной документации Обучающийся умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	При помощи какого инструмента при построении эскиза осуществляется выравнивание зависимого отрезка по прямой, на котором лежит базовый отрезок в КОМПАС-3D? 1) Параллельность 2) Коллинеарность 3) Равенство 4) Перпендикулярность
444.	13. 5 мин Г	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения	ОПК-2.3 Осуществляет моделирование процессов и объектов строительства с использованием современных информационных технологий и	Б1.О.22 Информационные технологии в строительстве	Обучающийся знает: средства и программные комплексы прикладного значения для решения задач в профессиональной деятельности;	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных возможностей предоставляет программное обеспечение Renga при выполнении проектных работ в BIM-среде? 1) Выполнение теплотехнического расчета ограждающих конструкций

		задач профессиональной деятельности	программного обеспечения		нормативную базу в области использования информационных технологий для оформления строительной документации Обучающийся умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программах.	2) Создание параметрических объектов архитектурной и конструктивной части 3) Генерация спецификаций и экспликаций помещений на основе модели 4) Расчет несущих конструкций с подбором сечений 5) Работа в единой информационной модели с разделением прав доступа
445.	14. 5 мин Г	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.3 Осуществляет моделирование процессов и объектов строительства с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	Б1.О.22 Информационные технологии в строительстве	Обучающийся знает: средства и программные комплексы прикладного значения для решения задач в профессиональной деятельности; нормативную базу в области использования информационных технологий для оформления	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных функций реализованы в Renga и способствуют автоматизации выпуска проектной документации при информационном моделировании зданий? 1) Автоматическое оформление чертежей по ГОСТ (в том числе рамки, штампы, основные надписи) 2) Импорт PDF-чертежей и автоматическое распознавание элементов 3) Выпуск чертежей на основе 3D-модели (планы, разрезы, фасады) 4)Связь между чертежами и моделью с автоматическим обновлением при изменениях

					строительной документации Обучающийся умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	5)Генерация ведомостей объемов работ с учетом фильтров и настроек отображения
446.	15. 5 мин Г	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.3 Осуществляет моделирование процессов и объектов строительства с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	Б1.О.22 Информационные технологии в строительстве	Обучающийся знает: средства и программные комплексы прикладного значения для решения задач в профессиональной деятельности; нормативную базу в области использования информационных технологий для оформления строительной документации Обучающийся умеет:	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В каких документах, можно создать плоский эскиз в КОМПАС-3D? 1) чертеж 2) спецификация 3) фрагмент 4) деталь 5) текстовый документ

					выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	
447.	16. 5 мин Г	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.3 Осуществляет моделирование процессов и объектов строительства с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	Б1.О.22 Информационные технологии в строительстве	Обучающийся знает: средства и программные комплексы прикладного значения для решения задач в профессиональной деятельности; нормативную базу в области использования информационных технологий для оформления строительной документации Обучающийся умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. Какие из перечисленных инструментов используются для построения резьбы шурупа в КОМПАС-3D? 1) Спираль цилиндрическая 2) Элемент вращения 3) Эскиз на плоскости 4) Отверстие простое 5) Удалить тело/поверхность

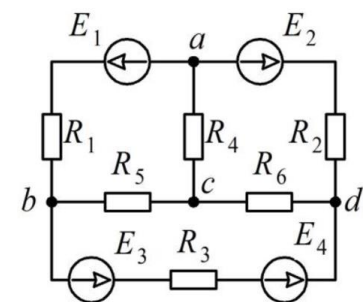
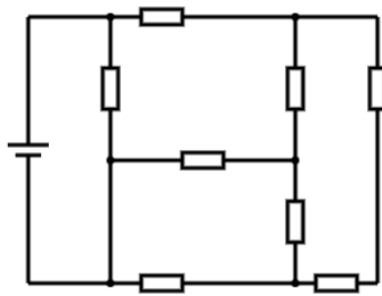
					числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	
448.	17. 10 мин Д	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.3 Осуществляет моделирование процессов и объектов строительства с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	Б1.О.22 Информационные технологии в строительстве	Обучающийся знает: средства и программные комплексы прикладного значения для решения задач в профессиональной деятельности; нормативную базу в области использования информационных технологий для оформления строительной документации Обучающийся умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;	В чем заключаются понятия информационной модели – архитектурной (AIM), структурной (SIM), сооружения, сервисных систем здания (BSIM)?

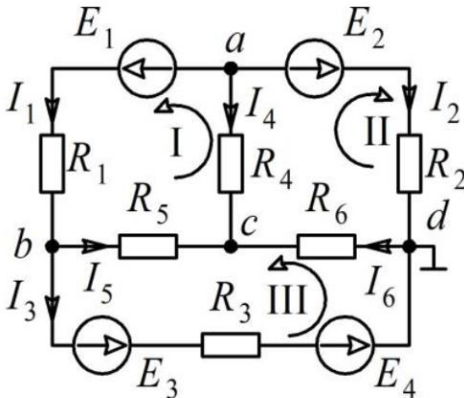
					производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	
449.	18. 10 мин Д	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.3 Осуществляет моделирование процессов и объектов строительства с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	Б1.О.22 Информационные технологии в строительстве	Обучающийся знает: средства и программные комплексы прикладного значения для решения задач в профессиональной деятельности; нормативную базу в области использования информационных технологий для оформления строительной документации Обучающийся умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	В чем заключается связь концепций PLM и BIM?

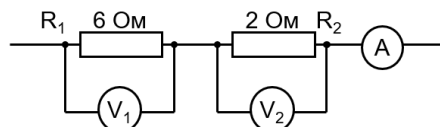
450.	19. 10 мин Д	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационн ых технологий и использовать их для решения задач профессиональ ной деятельности	ОПК-2.3 Осуществляет моделирование процессов и объектов строительства с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	Б1.О.22 Информацион ные технологии в строительстве	Обучающийся знает: средства и программные комплексы прикладного значения для решения задач в профессиональной деятельности; нормативную базу в области использования информационных технологий для оформления строительной документации Обучающийся умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	Что называется САД системой? Для чего они предназначены? Назовите три наиболее известных Вам САД системы.
451.	20. 10 мин Д	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных	ОПК-2.3 Осуществляет моделирование процессов и объектов строительства с	Б1.О.22 Информацион ные технологии в строительстве	Обучающийся знает: средства и программные комплексы прикладного значения для	Что называется 3D моделированием? В каких сферах человеческой деятельности применяется трехмерное моделирование?

		информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	использованием современных информационных технологий и программного обеспечения		решения задач в профессиональной деятельности; нормативную базу в области использования информационных технологий для оформления строительной документации Обучающийся умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.							
452.	1 3 мин А	ОПК-1: Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук.	ОПК-1.2: Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.23 Электротехника и электромеханика	Обучающийся знает: основные законы электротехники Обучающийся умеет: понимать назначение основных узлов электрооборудования; применять электротехнические законы для решения практических задач	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите основные законы с их названием: <table><tr><td>1. 1-й закон Кирхгофа</td><td>А) $I = \frac{U}{R}$</td></tr><tr><td>2.Закон Ома</td><td>Б) $\sum_{k=0}^N I_k = 0$</td></tr><tr><td>3.2-й закон Кирхгофа</td><td>В) $\sum_{i=1}^k E_i = \sum_{i=1}^m I_i \cdot R_i$</td></tr></table>	1. 1-й закон Кирхгофа	А) $I = \frac{U}{R}$	2.Закон Ома	Б) $\sum_{k=0}^N I_k = 0$	3.2-й закон Кирхгофа	В) $\sum_{i=1}^k E_i = \sum_{i=1}^m I_i \cdot R_i$
1. 1-й закон Кирхгофа	А) $I = \frac{U}{R}$											
2.Закон Ома	Б) $\sum_{k=0}^N I_k = 0$											
3.2-й закон Кирхгофа	В) $\sum_{i=1}^k E_i = \sum_{i=1}^m I_i \cdot R_i$											

		математическог о анализа и моделирования			по специальности; пользоваться основными электроизмерительн ыми приборами и оценивать результаты измерений.											
453.	2 3 мин А	ОПК-1: Способен решать инженерные задачи в профессиональ ной деятельности с использованием методов естественных наук, математическог о анализа и моделирования	ОПК-1.2: Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно- профильных задач	Б1.О.23 Электротехни ка и электромехан ика	Обучающийся знает: основные законы электротехники Обучающийся умеет: понимать назначение основных узлов электрооборудовани я; применять электротехнические законы для решения практических задач по специальности; пользоваться основными электроизмерительн ыми приборами и оценивать результаты измерений.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Сопоставьте названия с графическими изображениями: <table><tr><td>1.Амперметр</td><td>А) </td></tr><tr><td>2.Конденсатор</td><td>Б) </td></tr><tr><td>3. Катушка индуктивности</td><td>В) </td></tr><tr><td>4.Резистор</td><td>Г) </td></tr><tr><td>5.Вольтметр</td><td>Д) </td></tr></table>	1.Амперметр	А) 	2.Конденсатор	Б) 	3. Катушка индуктивности	В) 	4.Резистор	Г) 	5.Вольтметр	Д)
1.Амперметр	А) 															
2.Конденсатор	Б) 															
3. Катушка индуктивности	В) 															
4.Резистор	Г) 															
5.Вольтметр	Д) 															
454.	3 3 мин	ОПК-1: Способен решать инженерные задачи в профессиональ ной	ОПК-1.2: Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения	Б1.О.23 Электротехни ка и электромехан ика	Обучающийся знает: основные законы электротехники Обучающийся умеет: понимать назначение основных узлов	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Чтобы рассчитать нижеприведенную схему методом расчета по законам Кирхгофа, потребуется составить <table><tr><td></td><td>А) 5</td></tr></table>		А) 5								
	А) 5															

	A	деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	предметно-профильных задач		электрооборудования; применять электротехнические законы для решения практических задач по специальности; пользоваться основными электроизмерительными приборами и оценивать результаты измерений.	<table><tr><td>1. Уравнений по первому закону Кирхгофа</td><td>Б) 2</td></tr><tr><td>2. Уравнений по второму закону Кирхгофа</td><td>В) 1</td></tr><tr><td></td><td>Г) 3</td></tr></table> 	1. Уравнений по первому закону Кирхгофа	Б) 2	2. Уравнений по второму закону Кирхгофа	В) 1		Г) 3				
1. Уравнений по первому закону Кирхгофа	Б) 2															
2. Уравнений по второму закону Кирхгофа	В) 1															
	Г) 3															
455.	4 3 мин A	ОПК-1: Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2: Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.23 Электротехника и электромеханика	Обучающийся знает: основные законы электротехники Обучающийся умеет: понимать назначение основных узлов электрооборудования; применять электротехнические законы для решения практических задач по специальности; пользоваться основными электроизмерительными приборами и оценивать результаты измерений.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Определите количество элементов цепи. В схеме имеется: <table><tr><td>1. Ветвей</td><td>А) 1</td></tr><tr><td></td><td>Б) 3</td></tr><tr><td>2. Независимых узлов</td><td>В) 6</td></tr><tr><td></td><td>Г) 2</td></tr><tr><td>3. Независимых контуров</td><td>Д) 4</td></tr></table> 	1. Ветвей	А) 1		Б) 3	2. Независимых узлов	В) 6		Г) 2	3. Независимых контуров	Д) 4
1. Ветвей	А) 1															
	Б) 3															
2. Независимых узлов	В) 6															
	Г) 2															
3. Независимых контуров	Д) 4															
456.	5	ОПК-1: Способен решать	ОПК-1.2: Применяет основные понятия	Б1.О.23 Электротехника и	Обучающийся знает: основные законы электротехники	Укажите верную последовательность для расчета схемы методом контурных токов:										

	3 мин Б	инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	электромеханика	Обучающийся умеет: понимать назначение основных узлов электрооборудования; применять электротехнические законы для решения практических задач по специальности; пользоваться основными электроизмерительными приборами и оценивать результаты измерений.	 1. Составить уравнения для каждого контура и найти контурные токи 2. Определить количество узлов, ветвей и контуров. 3. Перейти от контурных токов к токам ветвей 4. Составить уравнения по 1 и 2 законам Кирхгофа.
457.	6 3 мин Б	ОПК-1: Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2: Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.23 Электротехника и электромеханика	Обучающийся знает: основные законы электротехники Обучающийся умеет: понимать назначение основных узлов электрооборудования; применять электротехнические законы для решения практических задач по специальности; пользоваться основными электроизмерительными приборами и оценивать результаты измерений.	Укажите верную последовательность действий при использовании метода узловых потенциалов: 1. полученное решение проверяется с помощью баланса мощности, либо по первому закону Кирхгофа 2. токи в ветвях определяются по закону Ома через разницу потенциалов узлов 3. система решается любым известным методом относительно неизвестных потенциалов узлов 4. составляется система уравнений 5. выбираются (n - 1) независимых узлов
458.	7	ОПК-1: Способен решать	ОПК-1.2: Применяет основные понятия	Б1.О.23 Электротехника и	Обучающийся знает: основные законы электротехники	Укажите верную последовательность действий для решения задачи: Вольтметр V_1 показывает 12 В. Определите показания вольтметра V_2 и амперметра

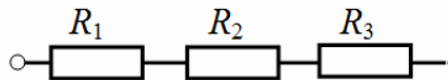
	3 мин Б	инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	электромеханика	Обучающийся умеет: понимать назначение основных узлов электрооборудования; применять электротехнические законы для решения практических задач по специальности; пользоваться основными электроизмерительными приборами и оценивать результаты измерений.	 1. $I = 12 \text{ В} / 6 \text{ Ом} = 2 \text{ А}$ 2. $U_2 = I * R_2$ 3. $I = I_1 = I_2 = U_1 / R_1$ 4. $U_2 = 2 \text{ А} * 2 \text{ Ом} = 4 \text{ В}$ <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				
459.	8 3 мин Б	ОПК-1: Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2: Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.23 Электротехника и электромеханика	Обучающийся знает: основные законы электротехники Обучающийся умеет: понимать назначение основных узлов электрооборудования; применять электротехнические законы для решения практических задач по специальности; пользоваться основными электроизмерительными приборами и оценивать результаты измерений.	Укажите верную последовательность действий метода активного двухполюсника: 1. Найти ток в ветви 2. Определить напряжение на разомкнутых зажимах ветви, параметры которой необходимо определить, т.е. при режиме холостого хода. 3. Заменить активный двухполюсник, т.е. схему без исследуемой ветви, пассивным (исключить все источники питания, оставив их внутренние сопротивления). 4. Определить эквивалентное сопротивление полученной схемы <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				
460.	9 3 мин	ОПК-1: Способен решать инженерные задачи в профессиональной	ОПК-1.2: Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения	Б1.О.23 Электротехника и электромеханика	Обучающийся знает: основные законы электротехники Обучающийся умеет: понимать назначение основных узлов	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что понимается под «электрическим током»? 1. графическое изображение элементов. 2. это устройство для измерения ЭДС. 3. упорядоченное движение заряженных частиц в проводнике.				

	В	деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	предметно-профильных задач		электрооборудования; применять электротехнические законы для решения практических задач по специальности; пользоваться основными электроизмерительными приборами и оценивать результаты измерений.	4. беспорядочное движение частиц вещества. совокупность устройств предназначенных для использования электрического сопротивления.
461.	10 3 мин В	ОПК-1: Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2: Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.23 Электротехника и электромеханика	Обучающийся знает: основные законы электротехники Обучающийся умеет: понимать назначение основных узлов электрооборудования; применять электротехнические законы для решения практических задач по специальности; пользоваться основными электроизмерительными приборами и оценивать результаты измерений.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что такое участок цепи? 1. часть цепи между двумя узлами; 2. замкнутая часть цепи; 3. графическое изображение элементов; 4. часть цепи между двумя точками; 5. элемент электрической цепи, предназначенный для использования электрического сопротивления.
462.	11 3 мин В	ОПК-1: Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2: Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.23 Электротехника и электромеханика	Обучающийся знает: основные законы электротехники Обучающийся умеет: понимать назначение основных узлов электрооборудования; применять электротехнические законы для решения практических задач по специальности; пользоваться основными электроизмерительными приборами и оценивать результаты измерений.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Укажите способы соединения проводников. 1. последовательное, смешанное; 2. параллельное, смешанное, последовательное; 3. параллельное; 4. параллельное, смешанное;

		наук, математическог о анализа и моделирования			практических задач по специальности; пользоваться основными электроизмерительн ыми приборами и оценивать результаты измерений.	
463.	12 3 мин В	ОПК-1: Способен решать инженерные задачи в профессиональ ной деятельности с использованием методов естественных наук, математическог о анализа и моделирования	ОПК-1.2: Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно- профильных задач	Б1.О.23 Электротехни ка и электромехан ика	Обучающийся знает: основные законы электротехники Обучающийся умеет: понимать назначение основных узлов электрооборудовани я; применять электротехнические законы для решения практических задач по специальности; пользоваться основными электроизмерительн ыми приборами и оценивать результаты измерений.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Каким будет напряжение на сопротивлениях при параллельном соединении; 1. $U = U_1 + U_2$; 2. $U = U_1 = U_2$ 3. $I = I_1 + I_2$; 4. $I = I_1 = I_2$;
464.	13 5 мин Г	ОПК-1: Способен решать инженерные задачи в профессиональ ной деятельности с использованием методов естественных наук, математическог о анализа и моделирования	ОПК-1.2: Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно- профильных задач	Б1.О.23 Электротехни ка и электромехан ика	Обучающийся знает: основные законы электротехники Обучающийся умеет: понимать назначение основных узлов электрооборудовани я; применять электротехнические законы для решения практических задач по специальности; пользоваться основными	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Отметьте формулировки, верные для идеального источника ЭДС 1. В реальности не существует, это только модель; 2. Можно заменить идеальным источником тока 3. Внутреннее сопротивление равно 0; 4. Напряжение на выводах равно ЭДС; 5. Напряжение на выводах не зависит от силы тока; Существует в реальности

					электроизмерительными приборами и оценивать результаты измерений.	
465.	14 5 мин Г	ОПК-1: Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2: Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.23 Электротехника и электромеханика	Обучающийся знает: основные законы электротехники Обучающийся умеет: понимать назначение основных узлов электрооборудования; применять электротехнические законы для решения практических задач по специальности; пользоваться основными электроизмерительными приборами и оценивать результаты измерений.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Укажите, сколько электрических ветвей может соединяться в одном узле 1. 1; 2. 3; 3. 2; 4. 5; 4;
466.	15 5 мин Г	ОПК-1: Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2: Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.23 Электротехника и электромеханика	Обучающийся знает: основные законы электротехники Обучающийся умеет: понимать назначение основных узлов электрооборудования; применять электротехнические законы для решения практических задач по специальности; пользоваться основными электроизмерительными приборами и оценивать	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите всё, что можно отнести к источникам электрической энергии... 1. Генератор; 2. Проводник; 3. Электрохимическая батарея; 4. Аккумуляторная батарея; Выключатель

					результаты измерений.	
467.	16 5 мин Г	ОПК-1: Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2: Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.23 Электротехника и электромеханика	Обучающийся знает: основные законы электротехники Обучающийся умеет: понимать назначение основных узлов электрооборудования; применять электротехнические законы для решения практических задач по специальности; пользоваться основными электроизмерительными приборами и оценивать результаты измерений.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие элементы входят в RLC – цепи? 1. Диод; 2. Резистор; 3. Транзистор; 4. Конденсатор; Катушка индуктивности
468.	17 10 мин Д	ОПК-1: Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2: Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.23 Электротехника и электромеханика	Обучающийся знает: основные законы электротехники Обучающийся умеет: понимать назначение основных узлов электрооборудования; применять электротехнические законы для решения практических задач по специальности; пользоваться основными электроизмерительными приборами и оценивать результаты измерений.	Через резистор с сопротивлением 1/3 Ома протекает ток 3 ампера. Укажите верное значение падения напряжения (в вольтах) на зажимах резистора.

469.	18 10 мин Д	ОПК-1: Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2: Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.О.23 Электротехника и электромеханика	Обучающийся знает: основные законы электротехники Обучающийся умеет: понимать назначение основных узлов электрооборудования; применять электротехнические законы для решения практических задач по специальности; пользоваться основными электроизмерительными приборами и оценивать результаты измерений.	Вычислите и укажите, чему равно эквивалентное сопротивление цепи, если: $r_1 = 0,5 \text{ Ом}$, $r_2 = 2 \text{ Ом}$, $r_3 = 4 \text{ Ом}$: 																
470.	1. 3 мин А	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.4 Производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и определяет их качество на основе экспериментальных исследований	Б1.О.24 Строительные материалы	Обучающийся знает: -основы строительного материаловедения, изделия и конструкции, современные эффективные материалы, способы их изготовления, свойства и область применения; -современные методики испытаний и контроля качества строительных материалов Обучающийся умеет:	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите свойства строительных материалов с разделами Классификации основных свойств строительных материалов <table><tr><td>А) к химическим свойствам относятся</td><td>1) плотность</td></tr><tr><td>Б) к механическим свойствам относятся</td><td>2) пористость</td></tr><tr><td>В) к физическим свойствам относятся</td><td>3) прочность</td></tr><tr><td>Г) к технологическим свойствам относятся</td><td>4) твердость</td></tr><tr><td></td><td>5) растворимость</td></tr><tr><td></td><td>6) гидратация</td></tr><tr><td></td><td>7) гвоздимость</td></tr><tr><td></td><td>8) распиливаемость</td></tr></table>	А) к химическим свойствам относятся	1) плотность	Б) к механическим свойствам относятся	2) пористость	В) к физическим свойствам относятся	3) прочность	Г) к технологическим свойствам относятся	4) твердость		5) растворимость		6) гидратация		7) гвоздимость		8) распиливаемость
А) к химическим свойствам относятся	1) плотность																					
Б) к механическим свойствам относятся	2) пористость																					
В) к физическим свойствам относятся	3) прочность																					
Г) к технологическим свойствам относятся	4) твердость																					
	5) растворимость																					
	6) гидратация																					
	7) гвоздимость																					
	8) распиливаемость																					

					-рационально выбирать материал для обеспечения заданных показателей качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам											
471.	2. 3 мин А	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.4 Производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и определяет их качество на основе экспериментальных исследований	Б1.О.24 Строительные материалы	Обучающийся знает: -основы строительного материаловедения, изделия и конструкции, современные эффективные материалы, способы их изготовления, свойства и область применения; -современные методики испытаний и контроля качества строительных материалов Обучающийся умеет: -рационально выбирать материал для обеспечения заданных показателей	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите вид материала, применяемого в качестве крупного заполнителя для определенного вида бетона <table><tr><td>А) крупный заполнитель для тяжелого бетона гражданского назначения</td><td>1) щебень гранитный</td></tr><tr><td>Б) крупный заполнитель для легкого бетона гражданского назначения</td><td>2) щебень известняковый</td></tr><tr><td>В) крупный заполнитель для особо тяжелых бетонов для защиты от радиоактивных излучений</td><td>3) керамзитовый гравий</td></tr><tr><td>Г) крупный заполнитель для тяжелого жаростойкого бетона</td><td>4) вулканическая пемза</td></tr><tr><td></td><td>5) боритовая руда</td></tr></table>	А) крупный заполнитель для тяжелого бетона гражданского назначения	1) щебень гранитный	Б) крупный заполнитель для легкого бетона гражданского назначения	2) щебень известняковый	В) крупный заполнитель для особо тяжелых бетонов для защиты от радиоактивных излучений	3) керамзитовый гравий	Г) крупный заполнитель для тяжелого жаростойкого бетона	4) вулканическая пемза		5) боритовая руда
А) крупный заполнитель для тяжелого бетона гражданского назначения	1) щебень гранитный															
Б) крупный заполнитель для легкого бетона гражданского назначения	2) щебень известняковый															
В) крупный заполнитель для особо тяжелых бетонов для защиты от радиоактивных излучений	3) керамзитовый гравий															
Г) крупный заполнитель для тяжелого жаростойкого бетона	4) вулканическая пемза															
	5) боритовая руда															

					качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам	<table><tr><td></td><td>6) свинцовая стружка</td></tr><tr><td></td><td>7) шамотный щебень</td></tr><tr><td></td><td>8) корундовый щебень</td></tr></table>		6) свинцовая стружка		7) шамотный щебень		8) корундовый щебень		
	6) свинцовая стружка													
	7) шамотный щебень													
	8) корундовый щебень													
472.	3. 3 мин А	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.4 Производит выбор строительных материалов для конструкций и определяет их качество на основе экспериментальных исследований	Б1.О.24 Строительные материалы	Обучающийся знает: -основы строительного материаловедения, изделия и конструкции, современные эффективные материалы, способы их изготовления, свойства и область применения; -современные методики испытаний и контроля качества строительных материалов Обучающийся умеет: -рационально выбирать материал для обеспечения заданных показателей качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите вид вяжущего материала и вид бетона <table><tr><td>А) вяжущие для гидротехнических бетонов</td><td>1) пуццолановый портландцемент</td></tr><tr><td>Б) вяжущие для жаростойких бетонов</td><td>2) сульфатостойкий портландцемент</td></tr><tr><td></td><td>3) глинозёмистый портландцемент</td></tr><tr><td></td><td>4) жидкое стекло</td></tr></table>	А) вяжущие для гидротехнических бетонов	1) пуццолановый портландцемент	Б) вяжущие для жаростойких бетонов	2) сульфатостойкий портландцемент		3) глинозёмистый портландцемент		4) жидкое стекло
А) вяжущие для гидротехнических бетонов	1) пуццолановый портландцемент													
Б) вяжущие для жаростойких бетонов	2) сульфатостойкий портландцемент													
	3) глинозёмистый портландцемент													
	4) жидкое стекло													

					стандартным методикам																	
473.	4. 3 мин А	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.4 Производит выбор строительных материалов для конструкций и определяет их качество на основе экспериментальных исследований	Б1.О.24 Строительные материалы	Обучающийся знает: -основы строительного материаловедения, изделия и конструкции, современные эффективные материалы, способы их изготовления, свойства и область применения; -современные методики испытаний и контроля качества строительных материалов Обучающийся умеет: -рационально выбирать материал для обеспечения заданных показателей качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите виды сырьевых материалов и минеральных добавок <table><tr><td>А) Природные минеральные добавки для бетонов и растворов</td><td>1) доломиты</td></tr><tr><td>Б) Искусственные активные минеральные добавки для бетонов и растворов</td><td>2) опоки</td></tr><tr><td></td><td>3) трепелы</td></tr><tr><td></td><td>4) туфы</td></tr><tr><td></td><td>5) обожженные глины</td></tr><tr><td></td><td>6) доменные гранулированные шлаки</td></tr><tr><td></td><td>7) топливные шлаки</td></tr><tr><td></td><td>8) золы ТЭЦ</td></tr></table>	А) Природные минеральные добавки для бетонов и растворов	1) доломиты	Б) Искусственные активные минеральные добавки для бетонов и растворов	2) опоки		3) трепелы		4) туфы		5) обожженные глины		6) доменные гранулированные шлаки		7) топливные шлаки		8) золы ТЭЦ
А) Природные минеральные добавки для бетонов и растворов	1) доломиты																					
Б) Искусственные активные минеральные добавки для бетонов и растворов	2) опоки																					
	3) трепелы																					
	4) туфы																					
	5) обожженные глины																					
	6) доменные гранулированные шлаки																					
	7) топливные шлаки																					
	8) золы ТЭЦ																					
474.	5.	ОПК-3 Способен принимать	ОПК-3.4 Производит выбор строительных	Б1.О.24 Строительные материалы	Обучающийся знает: -основы строительного	Укажите верную последовательность видов дорожных штучных каменных изделий и их размеры в убывающем порядке																

	3 мин Б	решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	материалов для строительных конструкций и определяет их качество на основе экспериментальных исследований		материаловедения, изделия и конструкции, современные эффективные материалы, способы их изготовления, свойства и область применения; -современные методики испытаний и контроля качества строительных материалов Обучающийся умеет: -рационально выбирать материал для обеспечения заданных показателей качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам	1) бутовый камень 2) брусчатка для мостовых 3) щебень 4) искусственный дробленый песок
475.	6. 3 мин Б	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя	ОПК-3.4 Производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и определяет их качество на основе	Б1.О.24 Строительные материалы	Обучающийся знает: -основы строительного материаловедения, изделия и конструкции, современные эффективные материалы, способы	<i>Укажите верную последовательность технологических операций при производстве строительной керамики</i> 1) Приготовление керамических масс 2) Формирование сырца 3) Сушка изделий Обжиг изделий

		нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	экспериментальных исследований		их изготовления, свойства и область применения; -современные методики испытаний и контроля качества строительных материалов Обучающийся умеет: -рационально выбирать материал для обеспечения заданных показателей качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам	
476.	7. 3 мин Б	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и	ОПК-3.4 Производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и определяет их качество на основе экспериментальных исследований	Б1.О.24 Строительные материалы	Обучающийся знает: -основы строительного материаловедения, изделия и конструкции, современные эффективные материалы, способы их изготовления, свойства и область применения; -современные методики испытаний и контроля качества	Укажите верную последовательность технологических операций при производстве строительного стекла 1) Приготовление шихты 2) Варка стекломассы 3) Формирование изделий Отжиг изделий

		эксплуатации транспорта			строительных материалов Обучающийся умеет: -рационально выбирать материал для обеспечения заданных показателей качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам	
477.	8. 3 мин Б	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.4 Производит выбор строительных материалов для конструкций и определяет их качество на основе экспериментальных исследований	Б1.О.24 Строительные материалы	Обучающийся знает: -основы строительного материаловедения, изделия и конструкции, современные эффективные материалы, способы их изготовления, свойства и область применения; -современные методики испытаний и контроля качества строительных материалов	Укажите верную последовательность физико-химических процессов, происходящих при обжиге строительной керамики 1) Керамическая масса теряет свои пластические свойства и каолинит переходит в метаксаолинит 2) Происходит диссоциация глинообразующих минералов 3) Происходит образование технического минерала силлиманита Происходит образование технического минерала муллита

					Обучающийся умеет: -рационально выбирать материал для обеспечения заданных показателей качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам	
478.	9. 3 мин В	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.4 Производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и определяет их качество на основе экспериментальных исследований	Б1.О.24 Строительные материалы	Обучающийся знает: -основы строительного материаловедения, изделия и конструкции, современные эффективные материалы, способы их изготовления, свойства и область применения; -современные методики испытаний и контроля качества строительных материалов Обучающийся умеет: -рационально выбирать материал	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для балластного слоя железнодорожного пути применяют 1) шамотный кирпич 2) щебень, полученный дроблением скальных пород 3) фибролит 4) ангидрит

					для обеспечения заданных показателей качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам	
479.	10. 3 мин В	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.4 Производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и определяет их качество на основе экспериментальных исследований	Б1.О.24 Строительные материалы	Обучающийся знает: -основы строительного материаловедения, изделия и конструкции, современные эффективные материалы, способы их изготовления, свойства и область применения; -современные методики испытаний и контроля качества строительных материалов Обучающийся умеет: -рационально выбирать материал для обеспечения заданных показателей	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для повышения долговечности природных каменных материалов в конструкциях рекомендуется применять 1) Пропаривание в автоклаве 2) Кремнефторизацию или флюатирование 3) Термическую обработку, подразумевающую нагрев и охлаждение по определенному режиму Прессование

					качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам	
480.	11. 3 мин В	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.4 Производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и определяет их качество на основе экспериментальных исследований	Б1.О.24 Строительные материалы	Обучающийся знает: -основы строительного материаловедения, изделия и конструкции, современные эффективные материалы, способы их изготовления, свойства и область применения; -современные методики испытаний и контроля качества строительных материалов Обучающийся умеет: -рационально выбирать материал для обеспечения заданных показателей качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Пуццолановый портландцемент получают 1) путем тонкого совместного помола портландцементного клинкера и гранулированного доменного шлака 2) путем тонкого измельчения клинкера 3) путем совместного помола клинкера и активной минеральной добавки с необходимым количеством гипса путем тонкого совместного помола портландцементного клинкера и выгорающих добавок

					стандартным методикам	
481.	12. 3 мин В	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.4 Производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и определяет их качество на основе экспериментальных исследований	Б1.О.24 Строительные материалы	Обучающийся знает: -основы строительного материаловедения, изделия и конструкции, современные эффективные материалы, способы их изготовления, свойства и область применения; -современные методики испытаний и контроля качества строительных материалов Обучающийся умеет: -рационально выбирать материал для обеспечения заданных показателей качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Активация портландцемента заключается 1) в дополнительном помоле 2) в длительном вылеживании на воздухе (более двух месяцев) 3) в периодическом увлажнении пропариванием в автоклаве
482.	13. 5 мин	ОПК-3 Способен принимать	ОПК-3.4 Производит выбор строительных	Б1.О.24 Строительные материалы	Обучающийся знает: -основы строительного	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	Г	решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	материалов для строительных конструкций и определяет их качество на основе экспериментальных исследований		материаловедения, изделия и конструкции, современные эффективные материалы, способы их изготовления, свойства и область применения; -современные методики испытаний и контроля качества строительных материалов Обучающийся умеет: -рационально выбирать материал для обеспечения заданных показателей качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам	Практика — приоритетная часть науки «Строительные материалы», представляет собой сумму знаний 1) о производстве строительных материалов и изделий 2) о технологических способах переработки (механической, химической) сырья с получением качественной готовой продукции 3) о технических характеристиках качества различных строительных материалов 4) о гипотезах и теоремах строительного материаловедения
483.	14. 5 мин Г	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя	ОПК-3.4 Производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и определяет их качество на основе	Б1.О.24 Строительные материалы	Обучающийся знает: -основы строительного материаловедения, изделия и конструкции, современные эффективные материалы, способы	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Теория науки «Строительные материалы» составляет сумму знаний 1) о существенных связях, возникающих в процессах структурообразования и формирования свойств строительных материалов на стадиях практической технологии переработки сырья или использования готовой продукции в строительстве

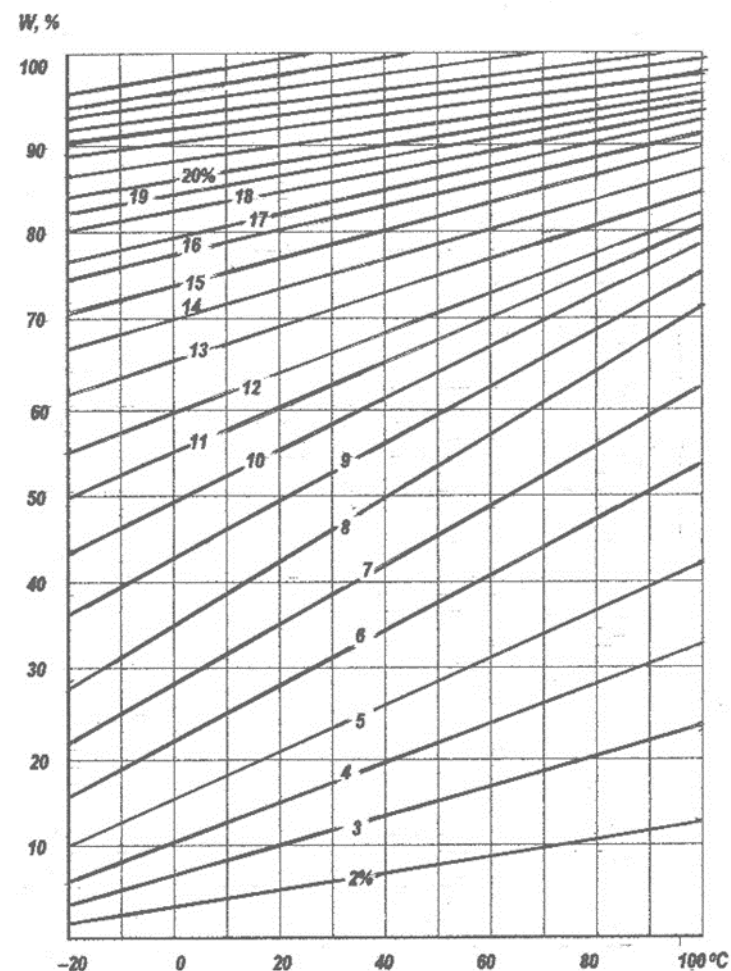
		нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	экспериментальны х исследований		их изготовления, свойства и область применения; -современные методики испытаний и контроля качества строительных материалов Обучающийся умеет: -рационально выбирать материал для обеспечения заданных показателей качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам	2) о сущности явлений и процессов, связанных с возникновением новообразований, микро- и макроструктурных элементов, их взаимосвязей при переработке сырья и формировании (медленном или быстром) единой структуры монолитного строительного материала или изделия в технологический период 3) о единой классификации многообразных строительных материалов, каждый из которых при соответственных условиях подчиняется общим научным принципам и основным объективным закономерностям 4) о практическом использовании материалов и изделий при возведении зданий, инженерных сооружений и других строительных объектов
484.	15. 5 мин Г	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и	ОПК-3.4 Производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и определяет их качество на основе экспериментальны х исследований	Б1.О.24 Строительны е материалы	Обучающийся знает: -основы строительного материаловедения, изделия и конструкции, современные эффективные материалы, способы их изготовления, свойства и область применения; -современные методики испытаний и контроля качества	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> К природным строительным материалам относятся 1) бутовый камень 2) пиломатериалы из древесины 3) строительная керамика 4) серый чугун

		эксплуатации транспорта			строительных материалов Обучающийся умеет: -рационально выбирать материал для обеспечения заданных показателей качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам	
485.	16. 5 мин Г	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.4 Производит выбор строительных материалов для конструкций и определяет их качество на основе экспериментальных исследований	Б1.О.24 Строительные материалы	Обучающийся знает: -основы строительного материаловедения, изделия и конструкции, современные эффективные материалы, способы их изготовления, свойства и область применения; -современные методики испытаний и контроля качества строительных материалов	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> К минеральным вяжущим веществам относятся 1) портландцемент 2) воздушная известь 3) строительный гипс 4) глина

					Обучающийся умеет: -рационально выбирать материал для обеспечения заданных показателей качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам	
486.	17. 10 мин Д	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.4 Производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и определяет их качество на основе экспериментальных исследований	Б1.О.24 Строительные материалы	Обучающийся знает: -основы строительного материаловедения, изделия и конструкции, современные эффективные материалы, способы их изготовления, свойства и область применения; -современные методики испытаний и контроля качества строительных материалов Обучающийся умеет: -рационально выбирать материал	Определить, пользуясь диаграммой Н. Н. Чулицкого влажность лесоматериала, хранившегося на складе при средней температуре окружающего воздуха 22° и относительной влажности 65%.

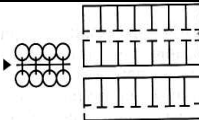
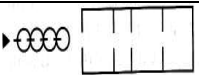
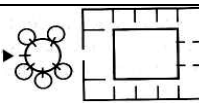
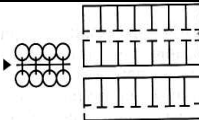
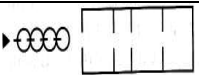
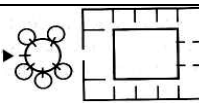
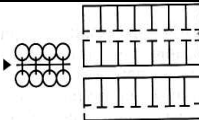
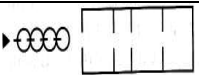
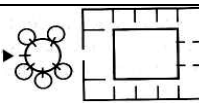
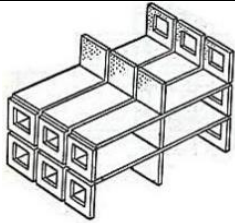
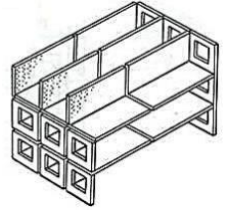
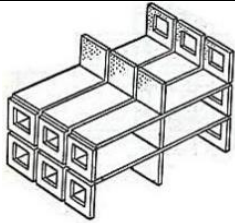
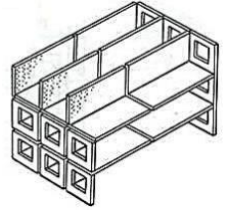
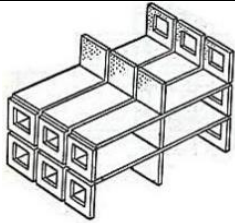
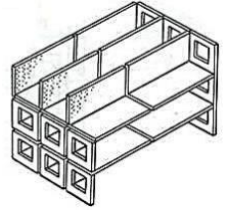
для обеспечения заданных показателей качества, экономичности;

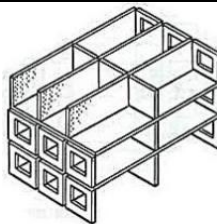
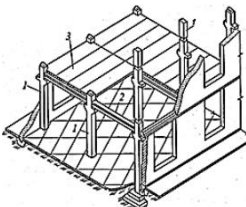
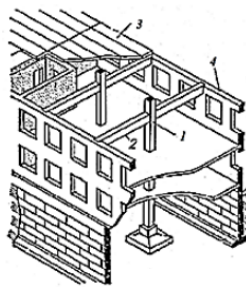
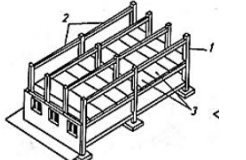
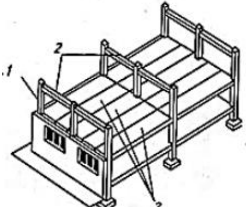
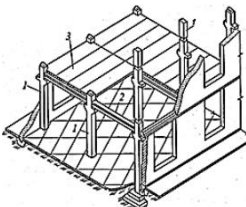
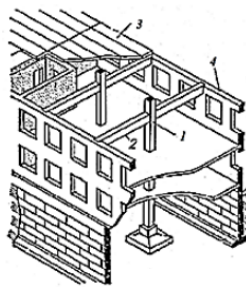
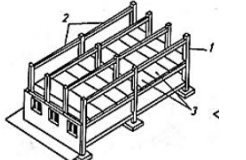
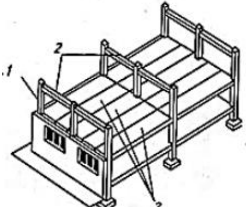
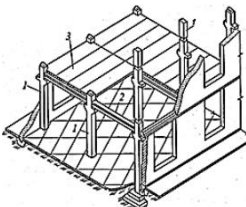
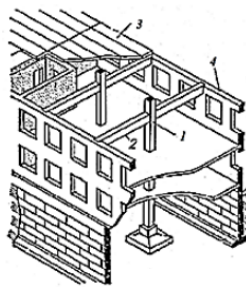
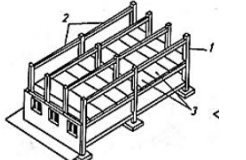
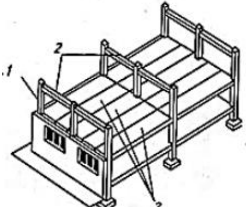
-проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам

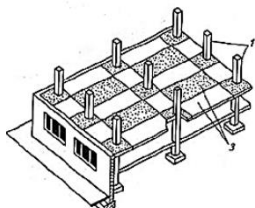
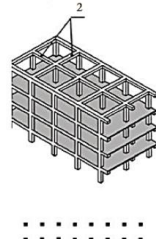
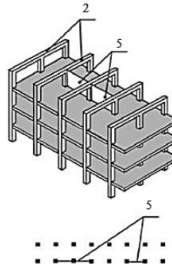
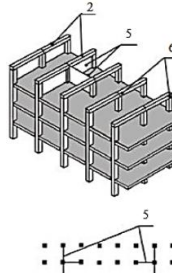


487.	18. 10 мин Д	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу,	ОПК-3.4 Производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и определяет их качество на основе экспериментальных исследований	Б1.О.24 Строительные материалы	Обучающийся знает: -основы строительного материаловедения, изделия и конструкции, современные эффективные материалы, способы их изготовления, свойства и область	Расшифруйте класс арматурной стали А-1. Опишите её свойства

		теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта			применения; -современные методики испытаний и контроля качества строительных материалов Обучающийся умеет: -рационально выбирать материал для обеспечения заданных показателей качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам																			
488.	5 мин А	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.5 Определяет основные параметры объемно-планировочного решения транспортных объектов	Б1.О.25 Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	Обучающийся знает: теоретические сведения об архитектуре зданий и сооружений; историю развития архитектуры, общие правила архитектурного проектирования; Обучающийся умеет: производить назначение варианта объемно-планировочного решения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием	Соотнесите название представленных архитектурно-конструктивных элементов стен с их описанием <table><tr><th colspan="2">Название архитектурно-конструктивные элементы стен</th><th>Описание</th></tr><tr><td>А)</td><td>Цоколь</td><td>1) Нижняя часть стены, расположенная непосредственно над фундаментом</td></tr><tr><td>Б)</td><td>Простенки</td><td>2) Участки стен, расположенные, между проемами</td></tr><tr><td>В)</td><td>Карниз</td><td>3) Горизонтальный выступ стены за ее поверхность</td></tr><tr><td>Г)</td><td>Проем</td><td>4) Отверстия в стенах для окон и дверей</td></tr><tr><td>Д)</td><td>Парапет</td><td>5) Невысокая стенка, ограждающая крышу (прямоугольное завершение стены, выступающее над крышей)</td></tr></table>	Название архитектурно-конструктивные элементы стен		Описание	А)	Цоколь	1) Нижняя часть стены, расположенная непосредственно над фундаментом	Б)	Простенки	2) Участки стен, расположенные, между проемами	В)	Карниз	3) Горизонтальный выступ стены за ее поверхность	Г)	Проем	4) Отверстия в стенах для окон и дверей	Д)	Парапет	5) Невысокая стенка, ограждающая крышу (прямоугольное завершение стены, выступающее над крышей)
Название архитектурно-конструктивные элементы стен		Описание																						
А)	Цоколь	1) Нижняя часть стены, расположенная непосредственно над фундаментом																						
Б)	Простенки	2) Участки стен, расположенные, между проемами																						
В)	Карниз	3) Горизонтальный выступ стены за ее поверхность																						
Г)	Проем	4) Отверстия в стенах для окон и дверей																						
Д)	Парапет	5) Невысокая стенка, ограждающая крышу (прямоугольное завершение стены, выступающее над крышей)																						
489.	5 мин	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и	ОПК-4.5 Определяет основные параметры объемно-	Б1.О.25 Строительные	Обучающийся знает: теоретические сведения об архитектуре зданий и	Соотнесите представленные объемно-планировочные схемы зданий с их названием и описанием <table><tr><th>Объемно-планировочные схемы зданий</th><th>Название и описание</th></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	Объемно-планировочные схемы зданий	Название и описание																
Объемно-планировочные схемы зданий	Название и описание																							

	A	расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	планировочного решения транспортных объектов	конструкции и архитектура транспортных сооружений	сооружений; историю развития архитектуры, общие правила архитектурного проектирования; Обучающийся умеет: производить назначение варианта объемно-планировочного решения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием	<table><tr><td>A)</td><td></td><td>1) Коридорная система состоит из помещений, расположенных вдоль коридора с одной или двух сторон. Эту систему применяют в большинстве общественных зданий (административные здания, учебные заведения и др.), а также в жилых зданиях (гостиницы, общежития и дома гостиничного типа)</td></tr><tr><td>Б)</td><td></td><td>2) Анфиладная система отличается непосредственной связью всех помещений благодаря их смежному расположению и наличию без коридорных переходов между ними (музеи, универмаги, бани и др.)</td></tr><tr><td>В)</td><td></td><td>3) Центрическая планировочная схема предусматривает четко выделенное одно главное большое помещение, а вокруг него группируются второстепенные, меньшей площадью. Примером этой схемы могут быть зрелищные здания – театры, кинотеатры, концертные залы, цирки</td></tr><tr><td>Г)</td><td></td><td>4) Зальная схема характерна для зданий, состоящих из одного помещения на этаже, – рынки, выставочные павильоны, спортивные сооружения, гаражи и т. п.</td></tr></table>	A)		1) Коридорная система состоит из помещений, расположенных вдоль коридора с одной или двух сторон. Эту систему применяют в большинстве общественных зданий (административные здания, учебные заведения и др.), а также в жилых зданиях (гостиницы, общежития и дома гостиничного типа)	Б)		2) Анфиладная система отличается непосредственной связью всех помещений благодаря их смежному расположению и наличию без коридорных переходов между ними (музеи, универмаги, бани и др.)	В)		3) Центрическая планировочная схема предусматривает четко выделенное одно главное большое помещение, а вокруг него группируются второстепенные, меньшей площадью. Примером этой схемы могут быть зрелищные здания – театры, кинотеатры, концертные залы, цирки	Г)		4) Зальная схема характерна для зданий, состоящих из одного помещения на этаже, – рынки, выставочные павильоны, спортивные сооружения, гаражи и т. п.
A)		1) Коридорная система состоит из помещений, расположенных вдоль коридора с одной или двух сторон. Эту систему применяют в большинстве общественных зданий (административные здания, учебные заведения и др.), а также в жилых зданиях (гостиницы, общежития и дома гостиничного типа)																
Б)		2) Анфиладная система отличается непосредственной связью всех помещений благодаря их смежному расположению и наличию без коридорных переходов между ними (музеи, универмаги, бани и др.)																
В)		3) Центрическая планировочная схема предусматривает четко выделенное одно главное большое помещение, а вокруг него группируются второстепенные, меньшей площадью. Примером этой схемы могут быть зрелищные здания – театры, кинотеатры, концертные залы, цирки																
Г)		4) Зальная схема характерна для зданий, состоящих из одного помещения на этаже, – рынки, выставочные павильоны, спортивные сооружения, гаражи и т. п.																
490.	5 мин A	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.6 Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	Б1.О.25 Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	Обучающийся знает: габариты и типы строительных конструкций здания; преимущества и недостатки различных конструктивных решений и конструктивных схем зданий Обучающийся умеет: выбирать конструктивную схему здания; выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий)	Соотнесите представленные конструктивные схемы для бескаркасных типов зданий с их описанием <table><tr><th colspan="2">Конструктивные схемы для бескаркасных типов зданий</th><th>Описание</th></tr><tr><td>A)</td><td></td><td>1) с продольным расположением несущих стен (на них опираются междуэтажные перекрытия)</td></tr><tr><td>Б)</td><td></td><td>2) с поперечным расположением несущих стен (наружные стены, за исключением торцовых – самонесущие, на них не передаются нагрузки от перекрытий)</td></tr></table>	Конструктивные схемы для бескаркасных типов зданий		Описание	A)		1) с продольным расположением несущих стен (на них опираются междуэтажные перекрытия)	Б)		2) с поперечным расположением несущих стен (наружные стены, за исключением торцовых – самонесущие, на них не передаются нагрузки от перекрытий)			
Конструктивные схемы для бескаркасных типов зданий		Описание																
A)		1) с продольным расположением несущих стен (на них опираются междуэтажные перекрытия)																
Б)		2) с поперечным расположением несущих стен (наружные стены, за исключением торцовых – самонесущие, на них не передаются нагрузки от перекрытий)																

						В)  3) перекрестная – с опиранием плит перекрытия (по контуру, т.е. опирание на четыре стороны) на продольные и поперечные стены																
491.	5 мин А	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.6 Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	Б1.О.25 Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	Обучающийся знает: габариты и типы строительных конструкций здания; преимущества и недостатки различных конструктивных решений и конструктивных схем зданий Обучающийся умеет: выбирать конструктивную схемы здания; выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий)	Соотнесите представленные конструктивные схемы для каркасных типов зданий с их описанием. <table><tr><th colspan="2">Конструктивные схемы для каркасных типов зданий</th><th>Описание</th></tr><tr><td>А)</td><td>  </td><td>1) с полным каркасом. В зданиях с полным каркасом всю нагрузку воспринимают колонны, а наружные стены выполняют только ограждающие функции и могут быть самонесущими или навесными.</td></tr><tr><td>Б)</td><td>  </td><td>2) с неполным каркасом. Если вместо наружных колонн используются несущие стены, то такая схема соответствует зданию с неполным каркасом</td></tr><tr><td>В)</td><td>  </td><td>3) с поперечным расположением ригелей. В состав каркаса входят опирающиеся на колонны ригели (в поперечном направлении) и опирающиеся на них плиты перекрытия</td></tr><tr><td>Г)</td><td>  </td><td>4) с продольным расположением ригелей. В состав каркаса входят опирающиеся на колонны ригели (в продольном направлении) и опирающиеся на них плиты перекрытия</td></tr></table>	Конструктивные схемы для каркасных типов зданий		Описание	А)		1) с полным каркасом. В зданиях с полным каркасом всю нагрузку воспринимают колонны, а наружные стены выполняют только ограждающие функции и могут быть самонесущими или навесными.	Б)		2) с неполным каркасом. Если вместо наружных колонн используются несущие стены, то такая схема соответствует зданию с неполным каркасом	В)		3) с поперечным расположением ригелей. В состав каркаса входят опирающиеся на колонны ригели (в поперечном направлении) и опирающиеся на них плиты перекрытия	Г)		4) с продольным расположением ригелей. В состав каркаса входят опирающиеся на колонны ригели (в продольном направлении) и опирающиеся на них плиты перекрытия	
Конструктивные схемы для каркасных типов зданий		Описание																				
А)		1) с полным каркасом. В зданиях с полным каркасом всю нагрузку воспринимают колонны, а наружные стены выполняют только ограждающие функции и могут быть самонесущими или навесными.																				
Б)		2) с неполным каркасом. Если вместо наружных колонн используются несущие стены, то такая схема соответствует зданию с неполным каркасом																				
В)		3) с поперечным расположением ригелей. В состав каркаса входят опирающиеся на колонны ригели (в поперечном направлении) и опирающиеся на них плиты перекрытия																				
Г)		4) с продольным расположением ригелей. В состав каркаса входят опирающиеся на колонны ригели (в продольном направлении) и опирающиеся на них плиты перекрытия																				

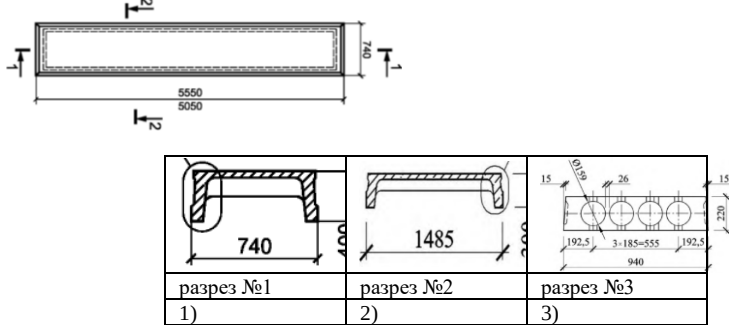
						Д)  5) безригельная. В безригельных каркасах на оголовки колонн устанавливаются плиты-капители. По капителям во взаимно перпендикулярном направлении укладываются надколонные плиты, на которые опираются пролетные плиты Е)  6) рамный. В рамном каркасе колонны и ригели соединяются жесткими узлами, образуя поперечные и продольные рамы, воспринимающие все действующие вертикальные и горизонтальные нагрузки. Ж)  7) рамно-связевый. В рамно-связевых системах достигается совместная работа рам и вертикальных стенок-связей (диафрагм). Стенки-диафрагмы располагают по всей высоте здания. При этом соединение ригелей и колонн жесткое З)  8) связевый. В зданиях со связевым каркасом для восприятия горизонтальных нагрузок необходимы дополнительные связи, так как узлы между колоннами и ригелями нежесткие. В качестве этих связей чаще всего выступают перекрытия, образующие диафрагмы и передающие горизонтальные нагрузки на жесткие вертикальные диафрагмы (стены лестничных клеток, железобетонные перегородки, шахты лифтов и др.).						
492.	5 мин А	ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Осуществляет отбор и анализ научно-технической информации, предлагает эффективные решения инженерных задач	Б1.О.25 Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	Обучающийся знает: современные научные методы изучения свойств строительных материалов для строительных конструкций Обучающийся умеет: планировать проведение научных исследований и	Соотнесите <i>представленные</i> современные научные методы изучения свойств строительных материалов с их описанием <table><tr><th colspan="2">Современные научные методы изучения свойств строительных материалов</th><th>Описание</th></tr><tr><td>А)</td><td>Ультразвуковой контроль</td><td>1) Метод неразрушающего контроля, основанный на распространении ультразвуковых волн через материал с последующей регистрацией их скорости, амплитуды или времени задержки.</td></tr></table>	Современные научные методы изучения свойств строительных материалов		Описание	А)	Ультразвуковой контроль	1) Метод неразрушающего контроля, основанный на распространении ультразвуковых волн через материал с последующей регистрацией их скорости, амплитуды или времени задержки.
Современные научные методы изучения свойств строительных материалов		Описание										
А)	Ультразвуковой контроль	1) Метод неразрушающего контроля, основанный на распространении ультразвуковых волн через материал с последующей регистрацией их скорости, амплитуды или времени задержки.										

					анализировать полученные результаты	<table><tr><td></td><td></td><td>Применяется для оценки прочности, однородности бетона, выявления трещин и пустот.</td></tr><tr><td>Б)</td><td>Акустическая эмиссия</td><td>2) Метод регистрации упругих волн, возникающих при образовании или росте микротрещин в материале под действием внешней нагрузки. Позволяет следить за внутренним разрушением железобетона в реальном времени.</td></tr><tr><td>В)</td><td>Методы вибродиагностики</td><td>3) Совокупность методов, основанных на анализе колебаний конструкции в ответ на внешние или внутренние возбуждения. Используется для анализа целостности конструкции, оценки ее динамических характеристик.</td></tr><tr><td>Г)</td><td>Рентгеновская и гамма-дефектоскопия</td><td>4) Методы дефектоскопии, использующие электромагнитное излучение высокой энергии (рентгеновское/гамма) для выявления внутренних дефектов. Применяются для обнаружения дефектов армирующих элементов внутри железобетона.</td></tr><tr><td>Д)</td><td>Электронная микроскопия</td><td>5) Метод визуализации микроструктур на основе взаимодействия электрона с поверхностью образца. Позволяет исследовать коррозию арматуры, пористость цементного камня, границы фаз.</td></tr><tr><td>Е)</td><td>Дифференциально-термический анализ (ДТА)</td><td>6) Метод термического анализа, основанный на измерении разности температур между исследуемым образцом и эталоном при нагреве. Изучает фазовые превращения, процессы дегидратации, термическую стабильность цемента.</td></tr><tr><td>Ж)</td><td>Цифровая фотограмметрия и 3D-сканирование</td><td>7) Методы цифровой фиксации геометрии объекта по фотографиям (фотограмметрия) или с помощью лазера (3D-скан). Позволяют точно отслеживать деформации, смещения, трещинообразование.</td></tr><tr><td>З)</td><td>Тензометрия (в т.ч. волоконно-оптическая)</td><td>8) Метод измерения деформаций конструкций под нагрузкой с помощью тензодатчиков, включая оптические. Измеряет реальные напряжения и деформации в бетоне и арматуре.</td></tr></table>			Применяется для оценки прочности, однородности бетона, выявления трещин и пустот.	Б)	Акустическая эмиссия	2) Метод регистрации упругих волн, возникающих при образовании или росте микротрещин в материале под действием внешней нагрузки. Позволяет следить за внутренним разрушением железобетона в реальном времени.	В)	Методы вибродиагностики	3) Совокупность методов, основанных на анализе колебаний конструкции в ответ на внешние или внутренние возбуждения. Используется для анализа целостности конструкции, оценки ее динамических характеристик.	Г)	Рентгеновская и гамма-дефектоскопия	4) Методы дефектоскопии, использующие электромагнитное излучение высокой энергии (рентгеновское/гамма) для выявления внутренних дефектов. Применяются для обнаружения дефектов армирующих элементов внутри железобетона.	Д)	Электронная микроскопия	5) Метод визуализации микроструктур на основе взаимодействия электрона с поверхностью образца. Позволяет исследовать коррозию арматуры, пористость цементного камня, границы фаз.	Е)	Дифференциально-термический анализ (ДТА)	6) Метод термического анализа, основанный на измерении разности температур между исследуемым образцом и эталоном при нагреве. Изучает фазовые превращения, процессы дегидратации, термическую стабильность цемента.	Ж)	Цифровая фотограмметрия и 3D-сканирование	7) Методы цифровой фиксации геометрии объекта по фотографиям (фотограмметрия) или с помощью лазера (3D-скан). Позволяют точно отслеживать деформации, смещения, трещинообразование.	З)	Тензометрия (в т.ч. волоконно-оптическая)	8) Метод измерения деформаций конструкций под нагрузкой с помощью тензодатчиков, включая оптические. Измеряет реальные напряжения и деформации в бетоне и арматуре.
		Применяется для оценки прочности, однородности бетона, выявления трещин и пустот.																												
Б)	Акустическая эмиссия	2) Метод регистрации упругих волн, возникающих при образовании или росте микротрещин в материале под действием внешней нагрузки. Позволяет следить за внутренним разрушением железобетона в реальном времени.																												
В)	Методы вибродиагностики	3) Совокупность методов, основанных на анализе колебаний конструкции в ответ на внешние или внутренние возбуждения. Используется для анализа целостности конструкции, оценки ее динамических характеристик.																												
Г)	Рентгеновская и гамма-дефектоскопия	4) Методы дефектоскопии, использующие электромагнитное излучение высокой энергии (рентгеновское/гамма) для выявления внутренних дефектов. Применяются для обнаружения дефектов армирующих элементов внутри железобетона.																												
Д)	Электронная микроскопия	5) Метод визуализации микроструктур на основе взаимодействия электрона с поверхностью образца. Позволяет исследовать коррозию арматуры, пористость цементного камня, границы фаз.																												
Е)	Дифференциально-термический анализ (ДТА)	6) Метод термического анализа, основанный на измерении разности температур между исследуемым образцом и эталоном при нагреве. Изучает фазовые превращения, процессы дегидратации, термическую стабильность цемента.																												
Ж)	Цифровая фотограмметрия и 3D-сканирование	7) Методы цифровой фиксации геометрии объекта по фотографиям (фотограмметрия) или с помощью лазера (3D-скан). Позволяют точно отслеживать деформации, смещения, трещинообразование.																												
З)	Тензометрия (в т.ч. волоконно-оптическая)	8) Метод измерения деформаций конструкций под нагрузкой с помощью тензодатчиков, включая оптические. Измеряет реальные напряжения и деформации в бетоне и арматуре.																												
493.	5 мин А	ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Осуществляет отбор и анализ научно-технической информации, предлагает	Б1.О.25 Строительные конструкции и архитектура	Обучающийся знает : современные научные методы изучения свойств строительных материалов для строительных конструкций	<table><tr><td colspan="2">Соотнесите <i>представленный</i> состав работ (и последовательность действий), который выполняется в <i>приведенных</i> этапах обследования строительных конструкций зданий и сооружений.</td></tr><tr><td colspan="2"><table><tr><td>Состав работ (и последовательность действий)</td><td>Этапы обследования строительных конструкций зданий и сооружений</td></tr><tr><td>А)</td><td>Подготовка</td></tr></table></td></tr></table>	Соотнесите <i>представленный</i> состав работ (и последовательность действий), который выполняется в <i>приведенных</i> этапах обследования строительных конструкций зданий и сооружений.		<table><tr><td>Состав работ (и последовательность действий)</td><td>Этапы обследования строительных конструкций зданий и сооружений</td></tr><tr><td>А)</td><td>Подготовка</td></tr></table>		Состав работ (и последовательность действий)	Этапы обследования строительных конструкций зданий и сооружений	А)	Подготовка																
Соотнесите <i>представленный</i> состав работ (и последовательность действий), который выполняется в <i>приведенных</i> этапах обследования строительных конструкций зданий и сооружений.																														
<table><tr><td>Состав работ (и последовательность действий)</td><td>Этапы обследования строительных конструкций зданий и сооружений</td></tr><tr><td>А)</td><td>Подготовка</td></tr></table>		Состав работ (и последовательность действий)	Этапы обследования строительных конструкций зданий и сооружений	А)	Подготовка																									
Состав работ (и последовательность действий)	Этапы обследования строительных конструкций зданий и сооружений																													
А)	Подготовка																													

			эффективные решения инженерных задач	транспортных сооружений	Обучающийся умеет : планировать проведение научных исследований и анализировать полученные результаты		к проведению обследования	- ознакомление с объектом обследования, его объемно-планировочным и конструктивным решением, материалами инженерно-геологических изысканий - подбор и анализ проектно-технической документации - составление программы работ (при необходимости) на основе полученного от заказчика технического задания. Техническое задание разрабатывается заказчиком или проектной организацией и, возможно, с участием исполнителя обследования. Техническое задание утверждается заказчиком, согласовывается исполнителем и, при необходимости, проектной организацией - разработчиком проекта задания
						Б)	Предварительное (визуальное) обследование	2) - сплошное визуальное обследование конструкций зданий и выявление дефектов и повреждений по внешним признакам с необходимыми замерами и их фиксация
						В)	Детальное (инструментальное) обследование	3) - работы по обмеру необходимых геометрических параметров зданий, конструкций, их элементов и узлов, в том числе с применением геодезических приборов - инструментальное определение параметров дефектов и повреждений - определение фактических прочностных характеристик материалов основных несущих конструкций и их элементов - измерение параметров эксплуатационной среды, присущей технологическому процессу в здании и сооружении - определение реальных эксплуатационных нагрузок и воздействий, воспринимаемых обследуемыми конструкциями с учетом влияния деформаций грунтового основания - определение реальной расчетной схемы здания и его отдельных конструкций - определение расчетных усилий в несущих конструкциях, воспринимающих эксплуатационные нагрузки - расчет несущей способности конструкций по результатам обследования

						- камеральная обработка и анализ результатов обследования и поверочных расчетов - анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях - составление итогового документа (акта, заключения, технического расчета) с выводами по результатам обследования - разработка рекомендаций по обеспечению требуемых величин прочности и деформативности конструкций с рекомендуемой, при необходимости, последовательностью выполнения работ
494.	5 мин Б	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.5 Определяет основные параметры объемно-планировочного решения транспортных объектов	Б1.О.25 Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	Обучающийся знает: теоретические сведения об архитектуре зданий и сооружений; историю развития архитектуры, общие правила архитектурного проектирования; Обучающийся умеет: производить назначение варианта объемно-планировочного решения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием	Укажите верную последовательность кладки арочных перемычек 1) Разметка арки 2) Установка центра (опалубки) 3) Укладка опорных участков 4) Начало кладки от пят 5) Кладка к замковому камню 6) Подгонка клиновидных элементов 7) Замковый камень 8) Выдержка 9) Разборка центра 10) Заделка швов и отделки
495.	5 мин Б	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.5 Определяет основные параметры объемно-планировочного решения транспортных объектов	Б1.О.25 Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	Обучающийся знает: теоретические сведения об архитектуре зданий и сооружений; историю развития архитектуры, общие правила архитектурного проектирования; Обучающийся умеет: производить назначение варианта объемно-планировочного решения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием	Укажите верную последовательность этапов проектирования конструкций железобетонных (КЖ) 1) Сбор исходных данных 2) Выбор типа железобетонных конструкций 3) Расчет конструкций 4) Разработка схем армирования 5) Создание рабочих чертежей 6) Утверждение проектной документации 7) Авторский надзор

496.	5 мин Б	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.6 Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	Б1.О.25 Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	Обучающийся знает: габариты и типы строительных конструкций здания; преимущества и недостатки различных конструктивных решений и конструктивных схем зданий Обучающийся умеет: выбирать конструктивную схемы здания; выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий)	Укажите верную последовательность расчета железобетонной балки по предельным состояниям первой группы 1) Исходные данные (геометрические характеристики балки; класс бетона; класс арматуры; схема армирования; характер и параметры нагрузки) 2) Приведение нагрузок к расчетным (учитываются коэффициенты надежности по нагрузке) 3) Определение расчетных усилий (по схеме балки (например, балка на двух опорах)) 4) Расчет рабочей высоты сечения 5) Проверка прочности нормального сечения (на изгиб) (используется предельное состояние изгиба; подбор или проверка площади арматуры) 6) Проверка поперечной силы (наклонного сечения) (рассчитывается поперечная сила и определяется несущая способность бетона и поперечной арматуры) 7) Проверка конструктивных требований (минимальное армирование; расстояние между прутьями; условия анкеровки арматуры; требования к хомутам и защитному слою) 8) Устойчивость сечения и узлов (если необходимо) <table> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>									
497.	5 мин Б	ОПК-4: Способен проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.6 Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	Б1.О.25 Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	Обучающийся знает: габариты и типы строительных конструкций здания; преимущества и недостатки различных конструктивных решений и конструктивных схем зданий Обучающийся умеет: выбирать конструктивную схемы здания; выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий)	Укажите верную последовательность расчета железобетонной балки по предельным состояниям второй группы (<i>расчет ширины раскрытия трещин</i>) 1) Исходные данные (геометрия балки (ширина, высота, защитный слой, пролет); класс бетона и арматуры; расчетная и нормативная нагрузка жесткость сечения (по материалам и армированию)) 2) Расчет растяжения арматуры 3) Расчет расстояния между трещинами 4) Расчет ширины раскрытия трещин 5) Проверка условия (выполняется – конструкция годна / не выполняется – нужно усиление или изменение армирования) <table> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>									
498.	5 мин Б	ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Осуществляет отбор и анализ научно-технической информации, предлагает эффективные решения инженерных задач	Б1.О.25 Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	Обучающийся знает: современные научные методы изучения свойств строительных материалов для строительных конструкций Обучающийся умеет: планировать проведение научных исследований и анализировать полученные результаты	Укажите верную последовательность действий при ультразвуковом контроле железобетонной балки 1) Подготовка и ознакомление с документацией (изучение проекта, чертежей и конструктивных особенностей балки; определение типа и марки бетона, возраста конструкции; уточнение условий эксплуатации, возможных дефектов) 2) Подбор оборудования, необходимого для выполнения ультразвукового контроля 3) Подготовка поверхности балки 4) Разметка схемы контроля 5) Проведение измерений 6) Расчет скорости ультразвуковой волны 7) Оценка прочности бетона 8) Фиксация и анализ результатов 9) Выводы и оформление технического отчета <table> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>									
499.	5 мин Б	ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-	ОПК-10.1 Осуществляет отбор и анализ научно-	Б1.О.25 Строительные	Обучающийся знает : современные научные методы изучения свойств	Укажите верную последовательность выполнения <i>представленных работ</i> при проведении обследования строительных конструкций зданий и сооружений.									

		технические задачи в области своей профессиональной деятельности	технической информации, предлагает эффективные решения инженерных задач	конструкции и архитектура транспортных сооружений	строительных материалов для строительных конструкций Обучающийся умеет: планировать проведение научных исследований и анализировать полученные результаты	1) Ознакомление с состоянием конструкций зданий и составление программы обследований 2) Предварительное обследование конструкций здания 3) Детальное техническое обследование для установления физико-технических характеристик конструкций 4) Определение прочности, а в необходимых случаях - жесткости и трещиностойкости конструкций 5) Оценка технического состояния конструкций по результатам обследования 6) Разработка в случае необходимости мероприятий по обеспечению эксплуатационных требований к обследуемым зданиям □ □ □ □ □ □ □
500.	5 мин В	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.5 Определяет основные параметры объемно-планировочного решения транспортных объектов	Б1.О.25 Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	Обучающийся знает: теоретические сведения об архитектуре зданий и сооружений; историю развития архитектуры, общие правила архитектурного проектирования; Обучающийся умеет: производить назначение варианта объемно-планировочного решения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием	Чему равна минимальная ширина лифтового холла пассажирских лифтов, при однорядном расположении лифтов, и, при глубине кабины лифта свыше 2,0 м? Выберите и обоснуйте <i>один</i> вариант ответа. 1) 1,0 м 2) 1,1 м 3) 1,2 м 4) 1,3 м 5) 1,4 м
501.	5 мин В	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.6 Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	Б1.О.25 Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	Обучающийся знает: габариты и типы строительных конструкций здания; преимущества и недостатки различных конструктивных решений и конструктивных схем зданий Обучающийся умеет: выбирать конструктивную схемы здания; выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий)	Исходя из приведенного чертежа плиты (типоразмеров 1П7 и 1П8 ГОСТ 27215-2013) необходимо определить <i>один</i> вариант ответа, на котором верно указан разрез 2-2, выбор необходимо обосновать. 
502.	5 мин В	ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Осуществляет отбор и анализ научно-технической информации, предлагает эффективные решения инженерных задач	Б1.О.25 Строительные конструкции и архитектура	Обучающийся знает: современные научные методы изучения свойств строительных материалов для строительных конструкций	Из перечисленных современных научных методов неразрушающего контроля, при изучении свойств железобетонной балки, необходимо выбрать <i>один</i> , который представляет наибольшую опасность для человека при его использовании, выбор необходимо обосновать. 1) Радиационный 2) Магнитный 3) Визуально-измерительный

				транспортных сооружений	Обучающийся умеет : планировать проведение научных исследований и анализировать полученные результаты	
503.	5 мин Г	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.5 Определяет основные параметры объемно-планировочного решения транспортных объектов	Б1.О.25 Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	Обучающийся знает : теоретические сведения об архитектуре зданий и сооружений; историю развития архитектуры, общие правила архитектурного проектирования; Обучающийся умеет : производить назначение варианта объемно-планировочного решения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием	Какое назначение объемно-планировочного решения здания соответствует требованиям нормативно-технических документов при проектировании объектов капитального строительства? Выберите и обоснуйте <i>два</i> правильных варианта. 1) Обеспечение безопасности эвакуации людей в случае пожара 2) Обеспечение естественного освещения и инсоляции помещений 3) Обеспечение максимального количества этажей для увеличения полезной площади 4) Минимизация площади лестничных клеток для экономии строительных материалов
504.	5 мин Г	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.6 Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	Б1.О.25 Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	Обучающийся знает : габариты и типы строительных конструкций здания; преимущества и недостатки различных конструктивных решений и конструктивных схем зданий Обучающийся умеет : выбирать конструктивную схемы здания; выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий)	Какие утверждения о конструктивных схемах зданий соответствуют требованиям нормативно-технических документов и отражают их преимущества? Выберите и обоснуйте <i>два</i> правильных варианта. 1) Каркасная схема позволяет гибко планировать внутренние пространства и изменять планировку в процессе эксплуатации 2) Схема с несущими продольными стенами может ограничивать размещение оконных проемов на фасадах 3) Схема с несущими поперечными стенами обеспечивает максимальную гибкость при размещении инженерных коммуникаций 4) Каркасная схема полностью исключает необходимость проектирования противопожарных мероприятий
505.	5 мин Г	ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Осуществляет отбор и анализ научно-технической информации, предлагает эффективные решения инженерных задач	Б1.О.25 Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	Обучающийся знает : современные научные методы изучения свойств строительных материалов для строительных конструкций Обучающийся умеет : планировать проведение научных исследований и анализировать полученные результаты	Из <i>представленные</i> современных научных методов изучения свойств строительных материалов необходимо выбрать <i>два</i> наиболее эффективных при дефектоскопии железобетонной балки, выбор обоснуйте. 1) Ультразвуковой контроль 2) Тензометрия (в т.ч. волоконно-оптическая) 3) Методы вибродиагностики 4) Рентгеновская и гамма-дефектоскопия 5) Электронная микроскопия 6) Дифференциально-термический анализ (ДТА) 7) Цифровая фотограмметрия и 3D-сканирование 8) Акустическая эмиссия

506.	10 мин Д	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.5 Определяет основные параметры объемно-планировочного решения транспортных объектов	Б1.О.25 Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	Обучающийся знает : теоретические сведения об архитектуре зданий и сооружений; историю развития архитектуры, общие правила архитектурного проектирования; Обучающийся умеет : производить назначение варианта объемно-планировочного решения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием	В соответствии с ГОСТ 23009-2016, необходимо структурировать марку железобетонной плиты по приведенным характеристикам и дать развернутое пояснение почему эта марка структурирована правильно Характеристики: - наименование конструкции и изделия: плита перекрытия и покрытия - габаритные размеры: конструктивная длина 2980 мм, конструктивная ширина 1490 мм - расчетная нагрузка: 800 кг/м ² - класс арматуры: А600 - вид бетона: Тяжелый - дополнительные характеристики, отражающие особые условия применения конструкции и изделия: отсутствуют
507.	10 мин Д	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.6 Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	Б1.О.25 Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	Обучающийся знает : габариты и типы строительных конструкций здания; преимущества и недостатки различных конструктивных решений и конструктивных схем зданий Обучающийся умеет : выбирать конструктивную схемы здания; выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий)	В соответствии с ГОСТ 7473-2010 необходимо сформулировать условное обозначение бетонной смеси по заданным характеристикам и дать развернутое пояснение почему это условное обозначение сформулировано правильно Характеристики: - тип бетона бетонной смеси: бетонные смеси тяжелого бетона - величина прочности на сжатие: 25МПа - величина осадки конуса: 2 см - число циклов, после которого проводят промежуточное испытание 150 и число циклов, соответствующее марке бетона по морозостойкости 200 - водонепроницаемость серии образцов 0,4 МПа.
508.	10 мин Д	ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Осуществляет отбор и анализ научно-технической информации, предлагает эффективные решения инженерных задач	Б1.О.25 Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	Обучающийся знает : современные научные методы изучения свойств строительных материалов для строительных конструкций Обучающийся умеет : планировать проведение научных исследований и анализировать полученные результаты	По приведенным характеристикам необходимо верно определить устройство, используемого при изучении свойств строительных материалов для строительных конструкций методом тензометрии, свой выбор необходимо обосновать. Характеристики: - используется для измерения механических деформаций и температуры в строительных конструкциях - основой является оптическое волокно, внутри которого нанесена брэгговская решётка (Bragg grating) - работает по принципу измерения сдвига длины отражаемой световой волны при изменении условий (деформации или температуры) - отличается высокой точностью: может регистрировать деформации порядка 0,1 микродеформации - может устанавливаться внутри железобетона, на арматуру или на поверхность конструкции - не чувствителен к электромагнитным помехам и не требует электропитания в точке измерения - позволяет подключить до нескольких десятков датчиков к одному волокну
509.	1. 3 мин	ОПК-1. Способен решать	ОПК-1.3. Применяет естественнонаучны	Б1.О.26 Гидравлика и гидрология	Обучающийся знает : методы теоретического и	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i>

	A	инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	е методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты		экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов физического эксперимента в области гидравлики и гидрологии. Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты в области гидравлики и гидрологии	Соотнесите физические величины и формулы, определяющие эту величину. <table><tr><th>Физическая величина</th><th>Формула</th></tr><tr><td>А) Общие потери напора в системе</td><td>1) $h_\ell = \lambda \frac{\ell}{d} \frac{v^2}{2g}$</td></tr><tr><td>Б) Местные потери напора</td><td>2) $h = h_1 - h_2$</td></tr><tr><td>В) Гидравлические потери по длине</td><td>3) $h_M = \xi_M \frac{v^2}{2g}$</td></tr><tr><td>Г) Гидравлические потери, возникающие при прохождении отверстия или насадка</td><td>4) $h_{общ} = \sum_{i=1}^n h_{l_i} + \sum_{j=1}^m h_{M_j}$</td></tr></table>	Физическая величина	Формула	А) Общие потери напора в системе	1) $h_\ell = \lambda \frac{\ell}{d} \frac{v^2}{2g}$	Б) Местные потери напора	2) $h = h_1 - h_2$	В) Гидравлические потери по длине	3) $h_M = \xi_M \frac{v^2}{2g}$	Г) Гидравлические потери, возникающие при прохождении отверстия или насадка	4) $h_{общ} = \sum_{i=1}^n h_{l_i} + \sum_{j=1}^m h_{M_j}$
Физическая величина	Формула															
А) Общие потери напора в системе	1) $h_\ell = \lambda \frac{\ell}{d} \frac{v^2}{2g}$															
Б) Местные потери напора	2) $h = h_1 - h_2$															
В) Гидравлические потери по длине	3) $h_M = \xi_M \frac{v^2}{2g}$															
Г) Гидравлические потери, возникающие при прохождении отверстия или насадка	4) $h_{общ} = \sum_{i=1}^n h_{l_i} + \sum_{j=1}^m h_{M_j}$															
510.	2 3 мин A	ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.3. Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.26 Гидравлика и гидрология	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов физического эксперимента в области гидравлики и гидрологии.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите разделы гидрологии с их формулировкой. <table><tr><th>Физический закон</th><th>Физическая величина</th></tr><tr><td>А) гидрология</td><td>1) часть общей гидрологии, изучающая воды, находящиеся в свободном состоянии, в верхней части земной коры</td></tr><tr><td>Б) гидрология подземных вод</td><td>2) часть гидрологии суши, занимающийся измерением элементов гидрологического режима, способами и приборами этих измерений, а также</td></tr></table>	Физический закон	Физическая величина	А) гидрология	1) часть общей гидрологии, изучающая воды, находящиеся в свободном состоянии, в верхней части земной коры	Б) гидрология подземных вод	2) часть гидрологии суши, занимающийся измерением элементов гидрологического режима, способами и приборами этих измерений, а также				
Физический закон	Физическая величина															
А) гидрология	1) часть общей гидрологии, изучающая воды, находящиеся в свободном состоянии, в верхней части земной коры															
Б) гидрология подземных вод	2) часть гидрологии суши, занимающийся измерением элементов гидрологического режима, способами и приборами этих измерений, а также															

					Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты в области гидравлики и гидрологии	<table><tr><td></td><td>методами обработки полученных результатов, их сбора, хранения и публикации.</td></tr><tr><td>В) гляциология</td><td>3) часть общей гидрологии, изучающая водные объекты суши - реки, озера, водохранилища, болота, ледники</td></tr><tr><td>Г) гидрометрия</td><td>4) часть физической географии, изучающий ледники как природные объекты</td></tr><tr><td></td><td>5) Научная дисциплина, часть геофизики в общем</td></tr></table>		методами обработки полученных результатов, их сбора, хранения и публикации.	В) гляциология	3) часть общей гидрологии, изучающая водные объекты суши - реки, озера, водохранилища, болота, ледники	Г) гидрометрия	4) часть физической географии, изучающий ледники как природные объекты		5) Научная дисциплина, часть геофизики в общем
	методами обработки полученных результатов, их сбора, хранения и публикации.													
В) гляциология	3) часть общей гидрологии, изучающая водные объекты суши - реки, озера, водохранилища, болота, ледники													
Г) гидрометрия	4) часть физической географии, изучающий ледники как природные объекты													
	5) Научная дисциплина, часть геофизики в общем													
511.	3 3 мин Б	ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.3. Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.26 Гидравлика и гидрология	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов физического эксперимента в области гидравлики и гидрологии. Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, проводить физические эксперименты по	Укажите верную последовательность. Укажите верную последовательность действий при экспериментальном определении коэффициента гидравлического трения:... 1. Сравнить полученные значения коэффициента гидравлического трения с теоретическими значениями с помощью формул или графиков. 2. Рассчитать число Рейнольдса для выбранного расхода. 3. Открыв вентиль, установить расход жидкости и рассчитать для него среднюю скорость. 4. Измерить потери давления в выбранных сечениях по показаниям пьезометров в них, при этом расстояние между сечениями, диаметр и шероховатость поверхности трубы считаются известными. 5. Из уравнения Вейсбаха-Дарси выразить и подсчитать коэффициент гидравлического трения. 6. Провести измерения и вычисления коэффициента гидравлического трения для нескольких значений расхода. 7. Построить график зависимости коэффициента гидравлического трения от числа Рейнольдса.								

					заданной методике и обрабатывать их результаты в области гидравлики и гидрологии	
512.	4 3 мин Б	ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.3. Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.26 Гидравлика и гидрология	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов физического эксперимента в области гидравлики и гидрологии. Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты в области гидравлики и гидрологии	Укажите верную последовательность. Укажите верную последовательность действий при экспериментальном определении коэффициента местного сопротивления при внезапном расширении трубы 1. Рассчитать число Рейнольдса для выбранного расхода. 2. Открыв вентиль, установить расход жидкости и рассчитать для него среднюю скорость, по наименьшему из диаметров. 3. Измерить потери давления в выбранных сечениях по показаниям пьезометров в них, при этом диаметры труб считаются заданными. 4. Из уравнения Вейсбаха-Дарси выразить и подсчитать коэффициент местного сопротивления при внезапном расширении трубы. 5. Провести измерения и вычисления коэффициента местного сопротивления при внезапном расширении трубы для нескольких значений расхода. 6. Сравнить полученные значения коэффициента местного сопротивления с теоретическими.
513.	5 3 мин В	ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной	ОПК-1.3. Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального	Б1.О.26 Гидравлика и гидрология	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Для вычисления критерия Фруда используется зависимость ... 1. $Fr = v^2 / gh$, где v – это средняя скорость, g – это ускорение силы тяжести, h – это характерный линейный размер поперечного сечения

		деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты		и явлений, методику проведения и обработки результатов физического эксперимента в области гидравлики и гидрологии. Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты в области гидравлики и гидрологии	2. $Fr = v^3 / gh$, где v – это средняя скорость, g – это ускорение силы тяжести, h – это характерный линейный размер поперечного сечения 3. $Fr = v^2 / gs$, где v – это скорость, g – это ускорение силы тяжести, s – это характерная площадь 4. $Fr = v / gh$, где v – это средняя скорость, g – это ускорение силы тяжести, h – это характерный линейный размер поперечного сечения
514.	6 3 мин В	ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.3. Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.26 Гидравлика и гидрология	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов физического эксперимента в области гидравлики и гидрологии. Обучающийся умеет: применять методы теоретического и	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Критерий подобия Рейнольдса характеризует... 1. теплообмен на границе жидкость-стенка; 2. режим движения жидкости; 3. соотношение между теплопроводностью и конвекцией; 4. нестационарность процессов; 5. физические свойства жидкости; свободную конвекцию.

					экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты в области гидравлики и гидрологии	
515.	7 5 мин Г	ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.3. Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.26 Гидравлика и гидрология	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов физического эксперимента в области гидравлики и гидрологии. Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты в	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Режимы движения грунтовых вод могут быть... . 1. прибойным. 2. суффозионным. 3. ламинарным. 4. коранационным. 5. турбулентным. 6. эрозионным. 7. установившемся.

					области гидравлики и гидрологии	
516.	8 5 мин Г	ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.3. Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.26 Гидравлика и гидрология	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов физического эксперимента в области гидравлики и гидрологии. Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты в области гидравлики и гидрологии	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Динамически подобные системы ... 1. никогда кинематически не подобны 2. никогда геометрически не подобны 3. всегда геометрически 4. всегда кинематически подобны 5. соблюдается тепловое подобие
517.	9 10 мин Д	ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов	ОПК-1.3. Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит	Б1.О.26 Гидравлика и гидрология	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки	<i>Прочитайте текст задачи, запишите решение и в виде целого числа, сделайте выводы.</i> Сила избыточного гидростатического давления на горизонтальную прямоугольную площадку (дно сосуда) в открытом сосуде будет равна ... при следующих исходных данных: площадка заглублена в воду на 2 м и имеет площадь 2 м².

		естественных наук, математическое о анализа и моделирования	эксперименты по заданной методике и анализирует результаты		результатов физического эксперимента в области гидравлики и гидрологии. Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты в области гидравлики и гидрологии															
518.	10 3 мин А	ПК-1. Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.3. Производит гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	Б1.О.26 Гидравлика и гидрология	Обучающийся знает: основные законы гидравлики: законы равновесия и движения жидкости; физическую сущность явлений, изучаемых гидравликой; формы движения жидкости и уравнения, которыми они описываются, основы гидрологии и гидрометрии. Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы гидравлики и гидрологии для решения	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите физические величины и законы или уравнения гидравлики, в формулы которых входит эта величина. <table><tr><th>Основные законы и уравнения гидравлики</th><th>Физические величины</th></tr><tr><td>А) закон Паскаля</td><td>1) скоростной напор</td></tr><tr><td>Б) уравнение Бернулли</td><td>2) давление</td></tr><tr><td>В) уравнение неразрывности</td><td>3) гидравлический радиус</td></tr><tr><td>Г) основное уравнение равномерного течения жидкости</td><td>4) расход</td></tr><tr><td></td><td>5) гидравлический уклон</td></tr><tr><td></td><td>6) потери напора</td></tr></table>	Основные законы и уравнения гидравлики	Физические величины	А) закон Паскаля	1) скоростной напор	Б) уравнение Бернулли	2) давление	В) уравнение неразрывности	3) гидравлический радиус	Г) основное уравнение равномерного течения жидкости	4) расход		5) гидравлический уклон		6) потери напора
Основные законы и уравнения гидравлики	Физические величины																			
А) закон Паскаля	1) скоростной напор																			
Б) уравнение Бернулли	2) давление																			
В) уравнение неразрывности	3) гидравлический радиус																			
Г) основное уравнение равномерного течения жидкости	4) расход																			
	5) гидравлический уклон																			
	6) потери напора																			

					практических задач; проводить гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры																	
519.	11 3 мин А	ПК-1. Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.3. Производит гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	Б1.О.26 Гидравлика и гидрология	Обучающийся знает: основные законы гидравлики: законы равновесия и движения жидкости; физическую сущность явлений, изучаемых гидравликой; формы движения жидкости и уравнения, которыми они описываются, основы гидрологии и гидрометрии. Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы гидравлики и гидрологии для решения практических задач; проводить гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите физические величины и законы (или уравнения) гидравлики, гидрологии и гидрометрии, в формулы которых входит эта величина. <table><tr><th>Основные законы и уравнения гидравлики</th><th>Физические величины</th></tr><tr><td>А) закон Шези</td><td>1) число Рейнольдса</td></tr><tr><td>Б) закон ламинарной фильтрации</td><td>2) уклон</td></tr><tr><td>В) уравнение водного баланса</td><td>3) расход</td></tr><tr><td>Г) универсальное уравнение Альтшуля</td><td>4) гидравлический радиус</td></tr><tr><td>Д) уравнение гидравлического прыжка</td><td>5) диаметр</td></tr><tr><td></td><td>6) коэффициент гидравлического трения</td></tr><tr><td></td><td>7) прыжковая функция</td></tr></table>	Основные законы и уравнения гидравлики	Физические величины	А) закон Шези	1) число Рейнольдса	Б) закон ламинарной фильтрации	2) уклон	В) уравнение водного баланса	3) расход	Г) универсальное уравнение Альтшуля	4) гидравлический радиус	Д) уравнение гидравлического прыжка	5) диаметр		6) коэффициент гидравлического трения		7) прыжковая функция
Основные законы и уравнения гидравлики	Физические величины																					
А) закон Шези	1) число Рейнольдса																					
Б) закон ламинарной фильтрации	2) уклон																					
В) уравнение водного баланса	3) расход																					
Г) универсальное уравнение Альтшуля	4) гидравлический радиус																					
Д) уравнение гидравлического прыжка	5) диаметр																					
	6) коэффициент гидравлического трения																					
	7) прыжковая функция																					
520.	12 3 мин А	ПК-1. Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические.	ПК-1.3. Производит гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	Б1.О.26 Гидравлика и гидрология	Обучающийся знает: основные законы гидравлики: законы равновесия и движения жидкости; физическую сущность явлений, изучаемых гидравликой; формы движения жидкости	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите критерии подобия с их физическим смыслом. <table><tr><th>Критерии подобия</th><th>Физический смысл критерия подобия</th></tr><tr><td>А) критерий Фруда</td><td>1) характеризует отношение сил инерции к силам внутреннего трения</td></tr></table>	Критерии подобия	Физический смысл критерия подобия	А) критерий Фруда	1) характеризует отношение сил инерции к силам внутреннего трения												
Критерии подобия	Физический смысл критерия подобия																					
А) критерий Фруда	1) характеризует отношение сил инерции к силам внутреннего трения																					

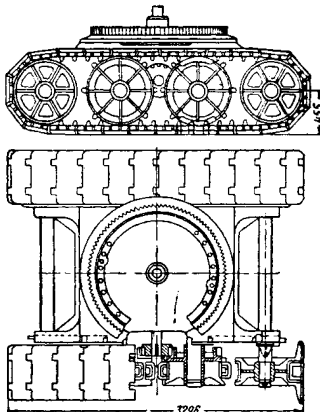
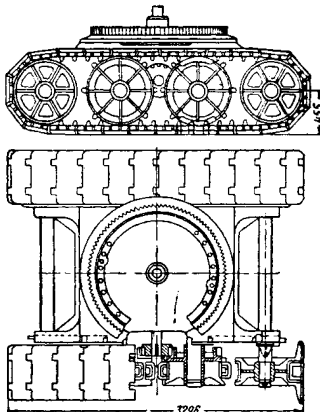
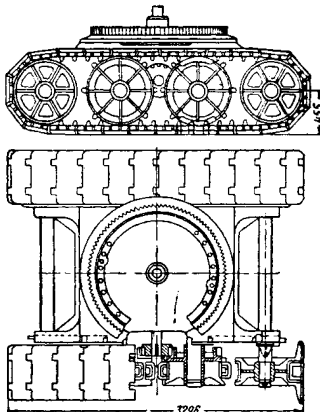
		гидрометрическое и инженерно-геологические работы			и уравнения, которыми они описываются, основы гидрологии и гидрометрии. Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы гидравлики и гидрологии для решения практических задач; проводить гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	<table><tr><td>Б) критерий Рейнольдса</td><td>2) характеризует отношение кинетической энергии потока к работе силы тяжести по длине и показывает относительное влияние на процесс сил тяжести</td></tr><tr><td>В) критерий гомохронности</td><td>3) определяет режим движения жидкости</td></tr><tr><td>Г) критерий Кармана</td><td>4) представляет собой отношение статического давления к скоростному напору</td></tr><tr><td>Д) критерий Эйлера</td><td>5) характеризует временное подобие в нестационарных процессах.</td></tr><tr><td></td><td>6) характеризует отношение среднего квадратичного пульсационных составляющих компонент скорости потока жидкости к скорости течения</td></tr></table>	Б) критерий Рейнольдса	2) характеризует отношение кинетической энергии потока к работе силы тяжести по длине и показывает относительное влияние на процесс сил тяжести	В) критерий гомохронности	3) определяет режим движения жидкости	Г) критерий Кармана	4) представляет собой отношение статического давления к скоростному напору	Д) критерий Эйлера	5) характеризует временное подобие в нестационарных процессах.		6) характеризует отношение среднего квадратичного пульсационных составляющих компонент скорости потока жидкости к скорости течения
Б) критерий Рейнольдса	2) характеризует отношение кинетической энергии потока к работе силы тяжести по длине и показывает относительное влияние на процесс сил тяжести															
В) критерий гомохронности	3) определяет режим движения жидкости															
Г) критерий Кармана	4) представляет собой отношение статического давления к скоростному напору															
Д) критерий Эйлера	5) характеризует временное подобие в нестационарных процессах.															
	6) характеризует отношение среднего квадратичного пульсационных составляющих компонент скорости потока жидкости к скорости течения															
521.	13 3 мин А	ПК-1. Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрическое и инженерно-геологические работы	ПК-1.3. Производит гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	Б1.О.26 Гидравлика и гидрология я	Обучающийся знает: основные законы гидравлики: законы равновесия и движения жидкости; физическую сущность явлений, изучаемых гидравликой; формы движения жидкости и уравнения, которыми они описываются, основы гидрологии и гидрометрии. Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы гидравлики и гидрологии для решения практических задач; проводить гидрометрический расчет для объектов	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Сопоставить определения гидрологии с их формулировкой. <table><tr><th>Список 1</th><th>Список 2</th></tr><tr><td>А) наносы</td><td>1) одна из форм снежного рельефа, неподвижный, вытянутый вдоль ветра узкий и твёрдый снежный гребень длиной до нескольких метров и высотой иногда до 1,5 м</td></tr><tr><td>Б) застрада</td><td>2) часть акватории реки, защищённая от ледохода и течения, речной залив значительных размеров, удобный для зимовки или постоянной стоянки судов</td></tr><tr><td>В) снежица</td><td>3) твердые частицы (песок, ил, галька), которые переносятся водным потоком и формируют русловые и пойменные отложения рек</td></tr><tr><td>Г) затон</td><td>4) вода на льду, образовавшаяся в результате таяния снега при длительных оттепелях</td></tr></table>	Список 1	Список 2	А) наносы	1) одна из форм снежного рельефа, неподвижный, вытянутый вдоль ветра узкий и твёрдый снежный гребень длиной до нескольких метров и высотой иногда до 1,5 м	Б) застрада	2) часть акватории реки, защищённая от ледохода и течения, речной залив значительных размеров, удобный для зимовки или постоянной стоянки судов	В) снежица	3) твердые частицы (песок, ил, галька), которые переносятся водным потоком и формируют русловые и пойменные отложения рек	Г) затон	4) вода на льду, образовавшаяся в результате таяния снега при длительных оттепелях
Список 1	Список 2															
А) наносы	1) одна из форм снежного рельефа, неподвижный, вытянутый вдоль ветра узкий и твёрдый снежный гребень длиной до нескольких метров и высотой иногда до 1,5 м															
Б) застрада	2) часть акватории реки, защищённая от ледохода и течения, речной залив значительных размеров, удобный для зимовки или постоянной стоянки судов															
В) снежица	3) твердые частицы (песок, ил, галька), которые переносятся водным потоком и формируют русловые и пойменные отложения рек															
Г) затон	4) вода на льду, образовавшаяся в результате таяния снега при длительных оттепелях															

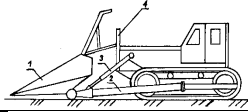
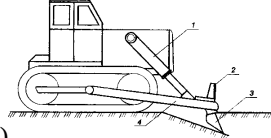
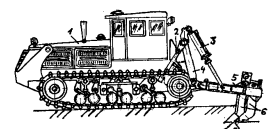
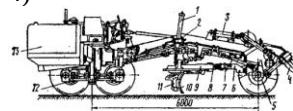
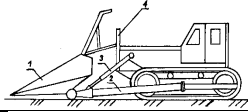
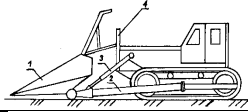
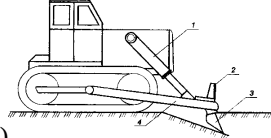
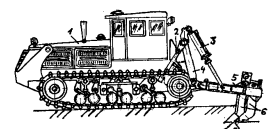
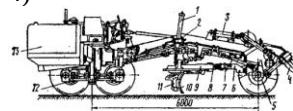
					транспортной инфраструктуры	Д) зажор Е) пятры	5) ледовое образование, в виде не смерзающейся рыхлой массы комков снега, насыщенной водой, и напоминающее вату 6) скопление шуги с включением мелкобитого льда в русле реки, вызывающее стеснение водного сечения и связанный с этим подъём уровня воды
522.	14 3 мин Б	ПК-1. Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.3. Производит гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	Б1.О.26 Гидравлика и гидрология	Обучающийся знает: основные законы гидравлики: законы равновесия и движения жидкости; физическую сущность явлений, изучаемых гидравликой; формы движения жидкости и уравнения, которыми они описываются, основы гидрологии и гидрометрии. Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы гидравлики и гидрологии для решения практических задач; проводить гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	Укажите верную последовательность. Укажите верную последовательность действий при расчете избыточного гидростатического давления на произвольную плоскую стенку. 1. Записать исходные данные. 2. Записать формулу для определения избыточного гидростатического давления на произвольную плоскую стенку. 3. Определить координаты центра тяжести для этой поверхности. 4. Определить площадь смоченной плоской стенки. 5. Подставить числовые данные и определить избыточное гидростатическое давление.	
523.	15 3 мин Б	ПК-1. Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных	ПК-1.3. Производит гидрометрический расчет для объектов	Б1.О.26 Гидравлика и гидрология	Обучающийся знает: основные законы гидравлики: законы равновесия и движения жидкости; физическую	Укажите верную последовательность. Укажите верную последовательность действий при расчете избыточного гидростатического давления на произвольную криволинейную стенку.	

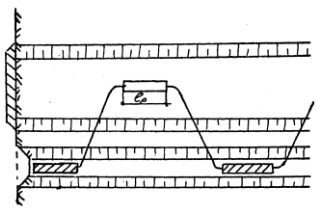
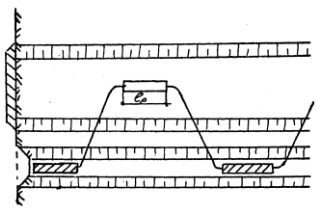
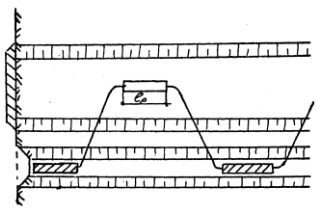
		путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	транспортной инфраструктуры		сущность явлений, изучаемых гидравликой; формы движения жидкости и уравнения, которыми они описываются, основы гидрологии и гидрометрии. Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы гидравлики и гидрологии для решения практических задач; проводить гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	1. Определить площадь смоченной проекции этой криволинейной поверхности на вертикальную плоскость. 2. Определить координаты центра тяжести проекции криволинейной стенки на вертикальную плоскость. 3. Показать направление горизонтальной составляющей силы избыточного гидростатического давления. 4. Записать формулу для горизонтальной составляющей силы, действующей на криволинейную поверхность и определить модуль этой силы. 5. Записать формулу для определения гидростатического давления на произвольную криволинейную стенку и определить модуль силы. 6. Определить объем тела давления и его знак. 8. Записать формулу для вертикальной составляющей силы, действующей на криволинейную поверхность и определить модуль этой силы. 9. Определить направление силы, действующей на произвольную криволинейную поверхность.
524.	16 3 мин Б	ПК-1. Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.3. Производит гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	Б1.О.26 Гидравлика и гидрология	Обучающийся знает: основные законы гидравлики: законы равновесия и движения жидкости; физическую сущность явлений, изучаемых гидравликой; формы движения жидкости и уравнения, которыми они описываются, основы гидрологии и гидрометрии. Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы гидравлики и гидрологии для решения	Укажите верную последовательность. Укажите верную последовательность действий при расчете напора жидкости через трубу переменного сечения при постоянном расходе вязкой жидкости. Диаметры и длины участков трубы, а также коэффициент кинематической вязкости и шероховатость поверхности считаются известными. 1. Выбрать два сечения, относительно которых будем записывать уравнение Бернулли для вязкой жидкости и для них его записать. 2. Задать плоскость отсчета. 3. Вычислить число Рейнольдса для каждого участка и определить режим течения жидкости. 4. Рассчитать среднюю скорость для каждого участка. 5. Вычислить скоростные напоры для каждого участка. 6. Вычислить коэффициенты гидравлического трения для каждого участка и по формуле Вейсбаха-Дарси определить гидравлические потери по длине на каждом участке. 7. Вычислить местные потери напора. 8. По уравнению Бернулли для вязкой жидкости вычислить напор, построить пьезометрическую и напорные линии.

					практических задач; проводить гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	
525.	17 3 мин Б	ПК-1. Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.3. Производит гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	Б1.О.26 Гидравлика и гидрология	Обучающийся знает: основные законы гидравлики: законы равновесия и движения жидкости; физическую сущность явлений, изучаемых гидравликой; формы движения жидкости и уравнения, которыми они описываются, основы гидрологии и гидрометрии. Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы гидравлики и гидрологии для решения практических задач; проводить гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	<i>Укажите верную последовательность.</i> Укажите верную последовательность действий при экспериментальном определении коэффициента расхода мерной нестандартной диафрагмы и его зависимость от числа Рейнольдса. 1. Отрегулировать вентилем расход и, убедившись в стационарности течения, снять показания пьезометров, соединенных со штуцерами, расположенными по длине трубы. 2. Установив другой расход, после достижения установившегося режима повторить измерения. Для выявления зависимости коэффициента расхода от числа Рейнольдса устанавливают несколько режимов (5 - 7). 3. Коэффициент расхода диафрагмы определить по измеренным значениям расхода и потерь напора. 4. Вычислив для каждого режима число Рейнольдса и построим зависимость коэффициента диафрагмы от числа Рейнольдса. 5. По показаниям пьезометров вычислить потери напора на диафрагме. 6. Сделать выводы по работе.
526.	18 3 мин В	ПК-1. Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические,	ПК-1.3. Производит гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	Б1.О.26 Гидравлика и гидрология	Обучающийся знает: основные законы гидравлики: законы равновесия и движения жидкости; физическую сущность явлений, изучаемых гидравликой; формы движения жидкости	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Как формулируется закон Паскаля?... 1. «На тело, погружённое в жидкость (или газ), действует выталкивающая сила, равная весу вытесненной этим телом жидкости (или газа)». 2. «Внешнее давление, производимое на жидкость, заключенную в замкнутом сосуде, передается этой жидкостью во все стороны без изменения».

		гидрометрические и инженерно-геологические работы			и уравнения, которыми они описываются, основы гидрологии и гидрометрии. Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы гидравлики и гидрологии для решения практических задач; проводить гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	3. «Тело, погруженное в жидкость, теряет в своем весе столько, сколько весит вытесненная им жидкость». 4. «Давление в любой точке покоящейся жидкости по всем направлениям одинаково и не зависит от ориентации площадки, на которую оно действует».
527.	1. 5 мин А	ПК-3 Способен выполнять работы по организационно-технологическому проектированию объектов транспортной инфраструктуры	ПК-3.1 Осуществляет выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса <			

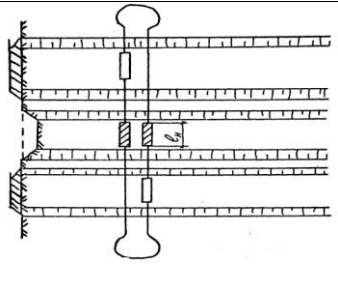
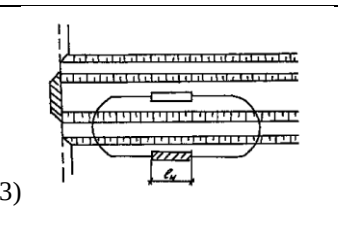
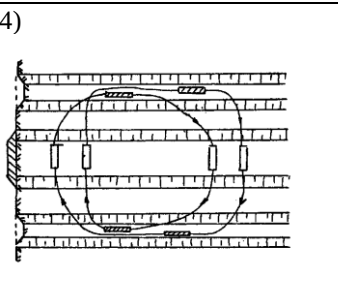
					включая строительство искусственных сооружений; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации объектов транспортного строительства Обучающийся умеет: определять сроки производства работ при возведении объектов железной дороги; анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей; организовывать работу производственного коллектива	<table><tr><td></td><td>передвигаться и работать на скалистых поверхностях или мерзлых грунта.</td></tr><tr><td> Б) Многоопорная мягкая </td><td>2) Опорные катки укрепляют на балансирах с упругой промежуточной связью, а гусеницы делают со сравнительно мелкими пластинами или со сквозными фигурными траками. Скорость движения может достигать 35...40 км/ч.</td></tr><tr><td> В) Малоопорная жесткая </td><td>3) Опорные катки соединяются непосредственно с рамой. Скорость движения 5...10 км/ч. Рамы соединены между собой поперечными балками, на которые опирается ходовая рама, несущая опорно-повторный круг и воспринимающая вес и внешние нагрузки машины.</td></tr></table>		передвигаться и работать на скалистых поверхностях или мерзлых грунта.	Б) Многоопорная мягкая 	2) Опорные катки укрепляют на балансирах с упругой промежуточной связью, а гусеницы делают со сравнительно мелкими пластинами или со сквозными фигурными траками. Скорость движения может достигать 35...40 км/ч.	В) Малоопорная жесткая 	3) Опорные катки соединяются непосредственно с рамой. Скорость движения 5...10 км/ч. Рамы соединены между собой поперечными балками, на которые опирается ходовая рама, несущая опорно-повторный круг и воспринимающая вес и внешние нагрузки машины.
	передвигаться и работать на скалистых поверхностях или мерзлых грунта.											
Б) Многоопорная мягкая 	2) Опорные катки укрепляют на балансирах с упругой промежуточной связью, а гусеницы делают со сравнительно мелкими пластинами или со сквозными фигурными траками. Скорость движения может достигать 35...40 км/ч.											
В) Малоопорная жесткая 	3) Опорные катки соединяются непосредственно с рамой. Скорость движения 5...10 км/ч. Рамы соединены между собой поперечными балками, на которые опирается ходовая рама, несущая опорно-повторный круг и воспринимающая вес и внешние нагрузки машины.											
528.	2. 5 мин	ПК-3 Способен выполнять работы по	ПК-3.1 Осуществляет выбор	Б1.В.02 Технология и механизация	Обучающийся знает: технологическое <i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i>							

А	организационно - технологическому проектированию объектов транспортной инфраструктуры	технологического оборудования для выполнения технологического процесса	ПК-3.2 Определяет потребность строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах	железнодорожного строительства	оборудование для выполнения технологического процесса	Соотнесите тип машины с представленными изображениями				
					<table><tr><th>Тип машины</th><th>Изображения</th></tr><tr><td>А) Корчеватель</td><td>1) </td></tr><tr><td>Б) Кусторез</td><td>2) </td></tr><tr><td>В) Рыхлитель</td><td>3) </td></tr><tr><td>Г) Автогрейдер</td><td>4) </td></tr></table>		Тип машины	Изображения	А) Корчеватель	1) 
Тип машины	Изображения									
А) Корчеватель	1) 									
Б) Кусторез	2) 									
В) Рыхлитель	3) 									
Г) Автогрейдер	4) 									
Обучающийся умеет: осуществлять выбор технологического оборудования в конкретных условиях строительства для выполнения технологического процесса	Обучающийся знает: машины, механизмы и их комплексы для строительства железных дорог, включая строительство искусственных сооружений; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации объектов транспортного строительства	Обучающийся умеет: определять сроки производства работ при возведении объектов железной дороги; анализировать, планировать и контролировать								

					технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей; организовывать работу производственного коллектива							
529.	3. 5 мин А	ПК-3 Способен выполнять работы по организационно - технологическому проектированию объектов транспортной инфраструктуры	ПК-3.1 Осуществляет выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса ПК-3.2 Определяет потребность строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах	Б1.В.02 Технология и механизация железнодорожного строительства	Обучающийся знает : технологическое оборудование для выполнения технологического процесса Обучающийся умеет : осуществлять выбор технологического оборудования в конкретных условиях строительства для выполнения технологического процесса Обучающийся знает : машины, механизмы и их комплексы для	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите технологические схемы движения скреперов с представленным изображением <table><tr><th>Технологические схемы</th><th>Изображения</th></tr><tr><td>А) Схема движения по зигзагу</td><td>1) </td></tr><tr><td>Б) Челночно-поперечная</td><td>2) </td></tr></table>	Технологические схемы	Изображения	А) Схема движения по зигзагу	1) 	Б) Челночно-поперечная	2) 
Технологические схемы	Изображения											
А) Схема движения по зигзагу	1) 											
Б) Челночно-поперечная	2) 											

строительства железных дорог, включая строительство искусственных сооружений; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации объектов транспортного строительства

Обучающийся **умеет:** определять сроки производства работ при возведении объектов железной дороги; анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей; организовывать работу производственного коллектива

схема	
В) Спиральная схема	3) 
Г) . Эллиптическая схема	4) 

530.	4. 5 мин А	ПК-3 Способен выполнять работы по организационно - технологическому проектированию объектов транспортной инфраструктуры	ПК-3.1 Осуществляет выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса

					анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей; организовывать работу производственного коллектива					
531.	5. 5 мин Б	ПК-3 Способен выполнять работы по организационно - технологическому проектированию объектов транспортной инфраструктуры	ПК-3.1 Осуществляет выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса ПК-3.2 Определяет потребность строительного производства в материально-	Б1.В.02 Технология и механизация железнодорожного строительства	Обучающийся знает: технологическое оборудование для выполнения технологического процесса Обучающийся умеет: осуществлять выбор технологического оборудования в конкретных условиях строительства для выполнения технологического процесса	<i>Построить верную последовательность из предложенных элементов.</i> Укажите верную последовательность распределения земляных масс в конкретных условиях строительства для выполнения технологического процесса сооружение земляного полотна: 1) Предварительная разбивка продольного профиля на отдельные рабочие участки (массивы выемок и насыпей), для каждого из которых решается вопрос распределения земляных масс; 2) Определение средней дальности продольной и поперечной возки грунта на каждом рабочем участке профиля; 3) Предварительное назначение способов работы землеройных и землеройно-транспортных машин на каждом отдельном участке профиля 4) Ориентировочное сравнение возможных вариантов по методам работ и дальности возки грунта, выбор оптимального способа работ и окончательное распределение земляных масс. <table><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>	1	3	2	4
1	3	2	4							

			технических и трудовых ресурсах	Обучающийся знает: машины, механизмы и их комплексы для строительства железных дорог, включая строительство искусственных сооружений; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации объектов транспортного строительства Обучающийся умеет: определять сроки производства работ при возведении объектов железной дороги; анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей; организовывать	

[illegible]

					работ при возведении объектов железной дороги; анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей; организовывать работу производственного коллектива	
533.	7. 5 мин Б	ПК-3 Способен выполнять работы по организационно - технологическому проектированию объектов транспортной инфраструктуры	ПК-3.1 Осуществляет выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса <			

			производства в материально-технических и трудовых ресурсах	технологического процесса Обучающийся знает: машины, механизмы и их комплексы для строительства железных дорог, включая строительство искусственных сооружений; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации объектов транспортного строительства Обучающийся умеет: определять сроки производства работ при возведении объектов железной дороги; анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии	

					транспортных систем и сетей; организовывать работу производственного коллектива					
534.	8. 5 мин Б	ПК-3 Способен выполнять работы по организационно - технологическому проектированию объектов транспортной инфраструктуры	ПК-3.1 Осуществляет выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса ПК-3.2 Определяет потребность строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах	Б1.В.02 Технология и механизация железнодорожного строительства	Обучающийся знает: технологическое оборудование для выполнения технологического процесса Обучающийся умеет: осуществлять выбор технологического оборудования в конкретных условиях строительства для выполнения технологического процесса Обучающийся знает: машины, механизмы и их комплексы для строительства железных дорог, включая строительство искусственных сооружений; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации объектов транспортного строительства	<i>Построить верную последовательность из предложенных элементов.</i> Укажите верную последовательность технологического цикла работы скрепера. 1) Выгрузка и разравнивание грунта слоем заданной толщины 2) Транспортирование грунта к месту отсыпки 3) Резание грунта и наполнение ковша 4) Обратный ход машины к месту набора грунта <table><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td></tr></table>	3	2	1	4
3	2	1	4							

					Обучающийся умеет: определять сроки производства работ при возведении объектов железной дороги; анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей; организовывать работу производственного коллектива	
535.	9. 5 мин В	ПК-3 Способен выполнять работы по организационно - технологическому проектированию объектов транспортной инфраструктуры	ПК-3.1 Осуществляет выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса	Б1.В.02 Технология и механизация железнодорожного строительства	Обучающийся знает: технологическое оборудование для выполнения технологического процесса Обучающийся умеет: осуществлять выбор технологического оборудования в конкретных условиях	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Из перечисленных машин выберите вариант, который своими конструктивно-эксплуатационными характеристиками отвечает требованиям технологии производства земляных работ на первом участке сооружения земляного полотна, для представленной кривой распределения земляных масс.

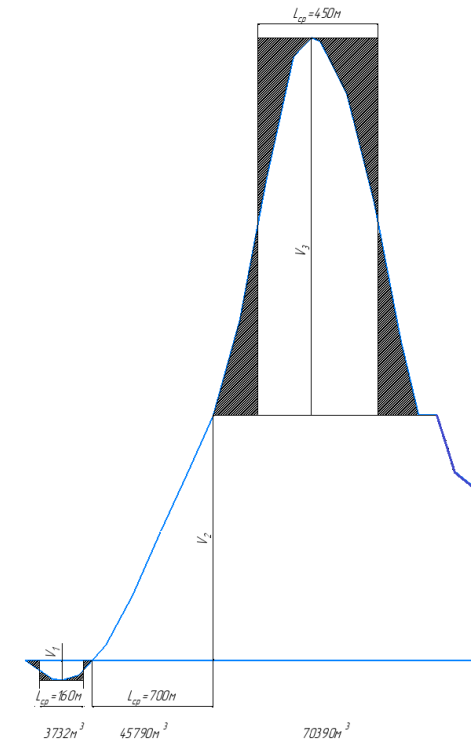
ПК-3.2 Определяет потребность строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах

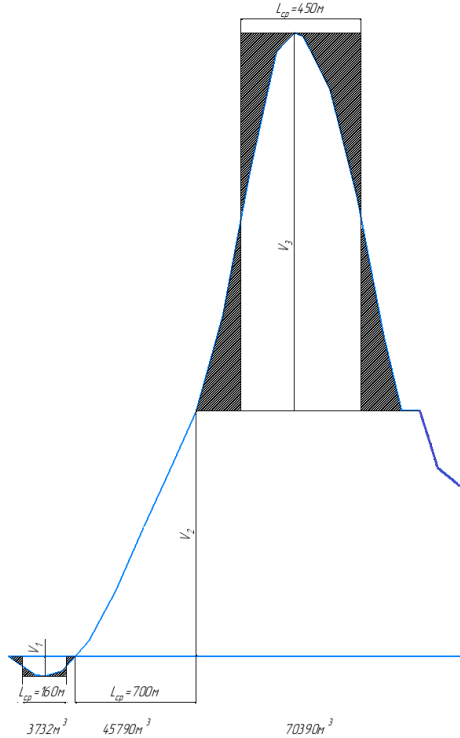
строительства для выполнения технологического процесса

Обучающийся **знает:** машины, механизмы и их комплексы для строительства железных дорог, включая строительство искусственных сооружений; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации объектов транспортного строительства

Обучающийся **умеет:** определять сроки производства работ при возведении объектов железной дороги; анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации,

- 1) ДЗ-20В
- 2) ДЗ-11П
- 3) ДЗ-26
- 4) ДЗ-110В



					техники и технологии транспортных систем и сетей; организовывать работу производственного коллектива	
536.	10. 5 мин В	ПК-3 Способен выполнять работы по организационно - технологическому проектированию объектов транспортной инфраструктуры	ПК-3.1 Осуществляет выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса ПК-3.2 Определяет потребность строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах	Б1.В.02 Технология и механизация железнодорожного строительства	Обучающийся знает: технологическое оборудование для выполнения технологического процесса Обучающийся умеет: осуществлять выбор технологического оборудования в конкретных условиях строительства для выполнения технологического процесса Обучающийся знает: машины, механизмы и их комплексы для строительства железных дорог, включая строительство искусственных сооружений; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации объектов	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Из перечисленных машин выберите вариант, который своими конструктивно-эксплуатационными характеристиками отвечает требованиям технологии производства земляных работ на третьем участке сооружения земляного полотна, для представленной кривой распределения земляных масс.  1) ЭО-5124 2) ЭО-2624 3) ЭО-2621 В-2

					транспортного строительства Обучающийся умеет: определять сроки производства работ при возведении объектов железной дороги; анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей; организовывать работу производственного коллектива	4) ЭО-3211-Д
537.	11. 5 мин В	ПК-3 Способен выполнять работы по организационно - технологическому проектированию объектов транспортной инфраструктуры	ПК-3.1 Осуществляет выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса	Б1.В.02 Технология и механизация железнодорожного строительства	Обучающийся знает: технологическое оборудование для выполнения технологического процесса Обучающийся умеет: осуществлять выбор технологического	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для производственного участка определены следующие параметры: Мсм – необходимое количество машино-смен ведущей машины (54,58); N – количество ведущих машин, необходимое для выполнения работ на рассматриваемом производственном участке (1 шт); β – количество смен работы ведущей машины в сутки (2 смены). В этом случае срок производства работ при возведении объектов железной дороги t_{ϕ} (сут.) определяется: 1) 27

			ПК-3.2 Определяет потребность строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах	оборудования в конкретных условиях строительства для выполнения технологического процесса Обучающийся знает: машины, механизмы и их комплексы для строительства железных дорог, включая строительство искусственных сооружений; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации объектов транспортного строительства Обучающийся умеет: определять сроки производства работ при возведении объектов железной дороги; анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов,	2) 27,29 3) 27,5 4) 28

					стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей; организовывать работу производственного коллектива	
538.	12. 5 мин В	ПК-3 Способен выполнять работы по организационно - технологическому проектированию объектов транспортной инфраструктуры	ПК-3.1 Осуществляет выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса <			

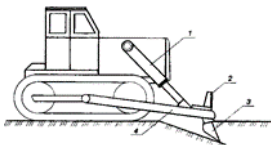
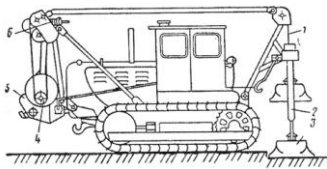
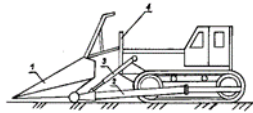
					эксплуатации объектов транспортного строительства Обучающийся умеет: определять сроки производства работ при возведении объектов железной дороги; анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей; организовывать работу производственного коллектива	
539.	13. 5 мин Г	ПК-3 Способен выполнять работы по организационно - технологическому проектированию объектов транспортной	ПК-3.1 Осуществляет выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса	Б1.В.02 Технология и механизация железнодорожного строительства	Обучающийся знает: технологическое оборудование для выполнения технологического процесса Обучающийся умеет: осуществлять	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Из перечисленных машин выберите варианты, которые своими конструктивно-эксплуатационными характеристиками отвечают требованиям технологии производства земляных работ на участке сооружения земляного полотна, для перемещения значительных сосредоточенных объемов грунта из выемки в насыпь (на подходах к мосту), и для отсыпки грунта в насыпь из выемки при дальности транспортирования 3000 метров.

		инфраструктур ы	ПК-3.2 Определяет потребность строительного производства в материально- технических и трудовых ресурсах	выбор технологического оборудования в конкретных условиях строительства для выполнения технологического процесса Обучающийся знает: машины, механизмы и их комплексы для строительства железных дорог, включая строительство искусственных сооружений; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации объектов транспортного строительства Обучающийся умеет: определять сроки производства работ при возведении объектов железной дороги; анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих	1) ЭО-5124 2) ЭО-6122А 3) ДЗ-20В 4) ДЗ-26

					технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей; организовывать работу производственного коллектива	
540.	14. 5 мин Г	ПК-3 Способен выполнять работы по организационно - технологическому проектированию объектов транспортной инфраструктуры	ПК-3.1 Осуществляет выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса ПК-3.2 Определяет потребность строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах	Б1.В.02 Технология и механизация железнодорожного строительства	Обучающийся знает: технологическое оборудование для выполнения технологического процесса Обучающийся умеет: осуществлять выбор технологического оборудования в конкретных условиях строительства для выполнения технологического процесса Обучающийся знает: машины, механизмы и их комплексы для строительства железных дорог, включая строительство искусственных сооружений; нормы и правила техники	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Из перечисленных машин выберите варианты, которые своими конструктивно-эксплуатационными характеристиками отвечают требованиям технологии производства земляных работ на конкретном участке сооружения земляного полотна, для перемещения грунта объемом 9000м³ из выемки в насыпь, при дальности транспортирования 99 метров. 1) ДЗ-109Б 2) ДЗ-110В 3) ЭО-5124 4) ЭО-6122А

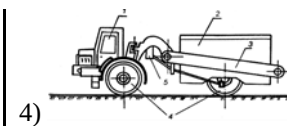
					безопасности при строительстве и эксплуатации объектов транспортного строительства Обучающийся умеет: определять сроки производства работ при возведении объектов железной дороги; анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей; организовывать работу производственного коллектива	
541.	15. 5 мин Г	ПК-3 Способен выполнять работы по организационно - технологическому проектированию	ПК-3.1 Осуществляет выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса	Б1.В.02 Технология и механизация железнодорожного строительства	Обучающийся знает: технологическое оборудование для выполнения технологического процесса	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Из перечисленных машин выберите варианты, которые своими конструктивно-эксплуатационными характеристиками отвечают требованиям технологии производства земляных работ на участке сооружения земляного полотна, для перемещения сосредоточенных объемов грунта 31000м³ из выемки в насыпь при дальности

		ю объектов транспортной инфраструктуры	ПК-3.2 Определяет потребность строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах	Обучающийся умеет: осуществлять выбор технологического оборудования в конкретных условиях строительства для выполнения технологического процесса Обучающийся знает: машины, механизмы и их комплексы для строительства железных дорог, включая строительство искусственных сооружений; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации объектов транспортного строительства Обучающийся умеет: определять сроки производства работ при возведении объектов железной дороги; анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения	транспортирования 450 метров. 1) ДЗ-110В 2) ДЗ-109Б 3) ДЗ-26 4) ДЗ-11П

					требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей; организовывать работу производственного коллектива	
542.	16. 5 мин Г	ПК-3 Способен выполнять работы по организационно - технологическому проектированию объектов транспортной инфраструктуры	ПК-3.1 Осуществляет выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса ПК-3.2 Определяет потребность строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах	Б1.В.02 Технология и механизация железнодорожного строительства	Обучающийся знает: технологическое оборудование для выполнения технологического процесса Обучающийся умеет: осуществлять выбор технологического оборудования в конкретных условиях строительства для выполнения технологического процесса Обучающийся знает: машины, механизмы и их комплексы для строительства железных дорог, включая строительство искусственных	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. По представленным схемам машин для строительства железных дорог определите машины для уплотнение грунтов 1)  2)  3) 

сооружений; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации объектов транспортного строительства

Обучающийся **умет**: определять сроки производства работ при возведении объектов железной дороги; анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей; организовывать работу производственного коллектива



					сооружений; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации объектов транспортного строительства	4)
543.	17. 10 мин Д	ПК-3 Способен выполнять работы по организационно - технологическо	ПК-3.1 Осуществляет выбор технологического оборудования для выполнения	Б1.В.02 Технология и механизация железнодорожного строительства	Обучающийся знает : технологическое оборудование для выполнения	Сформируйте название машины, применяемой для производства земляных работ, по ее характерным чертам и дайте развернутое пояснение почему это название является правильным. Характерные черты машины: – Буквы «ЭО»

		му проектированию объектов транспортной инфраструктуры	технологического процесса	технологического процесса	– Вместимость основного ковша составляет 1,6м3 – Ходовое оборудование – гусеничное – Подвеска рабочего оборудования – жесткая – порядковый номер данной модели – 4
			ПК-3.2 Определяет потребность строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах	Обучающийся умеет: осуществлять выбор технологического оборудования в конкретных условиях строительства для выполнения технологического процесса Обучающийся знает: машины, механизмы и их комплексы для строительства железных дорог, включая строительство искусственных сооружений; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации объектов транспортного строительства Обучающийся умеет: определять сроки производства работ при возведении объектов железной дороги; анализировать, планировать и контролировать технологические процессы,	

					осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей; организовывать работу производственного коллектива	
544.	18. 10 мин Д	ПК-3 Способен выполнять работы по организационно - технологическому проектированию объектов транспортной инфраструктуры	ПК-3.1 Осуществляет выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса ПК-3.2 Определяет потребность строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах	Б1.В.02 Технология и механизация железнодорожного строительства	Обучающийся знает : технологическое оборудование для выполнения технологического процесса Обучающийся умет : осуществлять выбор технологического оборудования в конкретных условиях строительства для выполнения технологического процесса Обучающийся знает : машины, механизмы и их комплексы для строительства железных дорог,	Сформируйте название машины, применяемой для производства земляных работ, по ее характерным чертам и дайте развернутое пояснение почему это название является правильным. Характерные черты машины Характерные черты машины: – Экскаватор одноковшовый универсальный – Вместимость основного ковша составляет 1м3 – Ходовое оборудование – гусеничное – Подвеска рабочего оборудования – жесткая – порядковый номер данной модели – 3 – вид специального климатического исполнения - северное

					включая строительство искусственных сооружений; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации объектов транспортного строительства Обучающийся умеет: определять сроки производства работ при возведении объектов железной дороги; анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей; организовывать работу производственного коллектива	
545.	1. 3 мин	ОПК-3 Способен принимать	ОПК-3.3 Использует теоретические	Б1.О.28 Железнодорожный путь	Обучающийся знает: теоретические основы и опыт	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i>

А

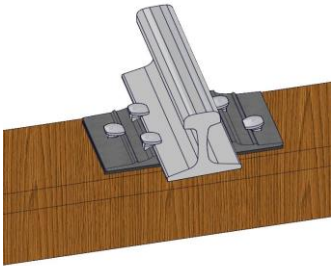
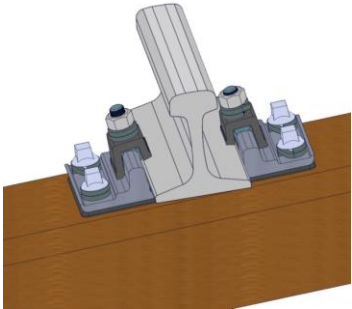
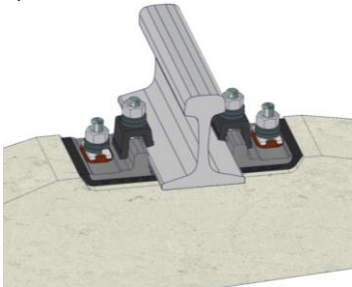
решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта

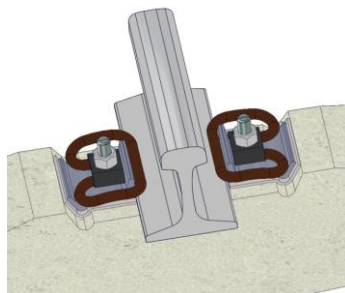
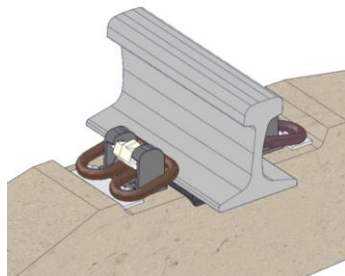
основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта

производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта

Обучающийся умеет: принимать решения в области эксплуатации железнодорожного транспорта

Соотнесите представленные названия промежуточных рельсовых креплений с изображениями

Тип промежуточного рельсового крепления	Изображение
А) АРС	1) 
Б) ЖБР	2) 
В) КБ	3) 
Г) ДО	4)

						 Д) КД 5) 										
546.	2. 3 мин А	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Б1.О.28 Железнодорожный путь	Обучающийся знает: теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: принимать решения в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите название неисправности и её определение <table><tr><th>Название неисправности</th><th>Определение</th></tr><tr><td>А) Куст негодных шпал</td><td>1) значение ширины уюлеи сверхдопустимых значений</td></tr><tr><td>Б) Уширение</td><td>2) возвышение одной рельсовой нити над другой сверхдопустимых значений</td></tr><tr><td>В) Уровень</td><td>3) резкое изменение стрелы изгиба в плане на длине пути до 40 м</td></tr><tr><td>Г) Рихтовка</td><td>4) 3 и более лежащих подряд шпал, имеющих дефекты</td></tr></table>	Название неисправности	Определение	А) Куст негодных шпал	1) значение ширины уюлеи сверхдопустимых значений	Б) Уширение	2) возвышение одной рельсовой нити над другой сверхдопустимых значений	В) Уровень	3) резкое изменение стрелы изгиба в плане на длине пути до 40 м	Г) Рихтовка	4) 3 и более лежащих подряд шпал, имеющих дефекты
Название неисправности	Определение															
А) Куст негодных шпал	1) значение ширины уюлеи сверхдопустимых значений															
Б) Уширение	2) возвышение одной рельсовой нити над другой сверхдопустимых значений															
В) Уровень	3) резкое изменение стрелы изгиба в плане на длине пути до 40 м															
Г) Рихтовка	4) 3 и более лежащих подряд шпал, имеющих дефекты															
547.	3. 3 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для	Б1.О.28 Железнодорожный путь	Обучающийся знает: теоретические основы и опыт производства для принятия решений в	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите вид подрельсовой опоры с представленным изображением										

A	профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: принимать решения в области эксплуатации железнодорожного транспорта	<table><tr><th>Вид подрельсовой опоры</th><th>Изображение</th></tr><tr><td>А) Шпалы</td><td>1) </td></tr><tr><td>Б) Переводные брусья</td><td>2) </td></tr><tr><td>В) Полушпалки</td><td>3) </td></tr><tr><td>Г) Плиты безбалластного мостового полотна (БМП)</td><td>4) </td></tr></table>	Вид подрельсовой опоры	Изображение	А) Шпалы	1) 	Б) Переводные брусья	2) 	В) Полушпалки	3) 	Г) Плиты безбалластного мостового полотна (БМП)	4) 
Вид подрельсовой опоры	Изображение													
А) Шпалы	1) 													
Б) Переводные брусья	2) 													
В) Полушпалки	3) 													
Г) Плиты безбалластного мостового полотна (БМП)	4) 													

						Д) Мостовые брусья 5) 												
548.	4. 3 мин А	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Б1.О.28 Железнодорожный путь	Обучающийся знает: теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: принимать решения в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите тип рельса с его примерной массой одного погонного метра <table><tr><th>Тип рельса</th><th>Масса погонного метра рельса</th></tr><tr><td>А) Р-75</td><td>1) 51,80</td></tr><tr><td>Б) Р-65</td><td>2) 64,88</td></tr><tr><td>В) Р-65К</td><td>3) 44,65</td></tr><tr><td>Г) Р-50</td><td>4) 74,60</td></tr><tr><td>Д) Р-43</td><td>5) 64.67</td></tr></table>	Тип рельса	Масса погонного метра рельса	А) Р-75	1) 51,80	Б) Р-65	2) 64,88	В) Р-65К	3) 44,65	Г) Р-50	4) 74,60	Д) Р-43	5) 64.67
Тип рельса	Масса погонного метра рельса																	
А) Р-75	1) 51,80																	
Б) Р-65	2) 64,88																	
В) Р-65К	3) 44,65																	
Г) Р-50	4) 74,60																	
Д) Р-43	5) 64.67																	
549.	5. 3 мин Б	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Б1.О.28 Железнодорожный путь	Обучающийся знает: теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: принимать решения в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Укажите верную последовательность при производстве рельсов на заводах-производителей: 1) Отливка заготовок 2) Термоупрочнение рельсов 3) Обработка рельсовой стали 4) Выплавка чугуна в доменной печи 5) Выплавка рельсовой стали в конверторе или электропечи 6) Прокатка рельсов												

550.	6. 3 мин Б	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Б1.О.28 Железнодорожный путь	Обучающийся знает: теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: принимать решения в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Укажите верную последовательность маркировки рельсов: 1) Дополнительная информация 2) Тип рельса 3) Месяц прокатки рельса 4) Год прокатки рельса 5) Направление прокатки 6) Завод изготовитель
551.	7. 3 мин Б	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.4 Производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и определяет их качество на основе экспериментальных исследований	Б1.О.28 Железнодорожный путь	Обучающийся знает: элементы железнодорожного пути Обучающийся умеет: выполнять анализ и выбор различных элементов железнодорожного пути для последующего расчета и проектирования конструкции в целом	Укажите верную последовательность при производстве деревянных шпал с пропиткой шпал горячим антисептиком: 1) Изготовление брусьев с необходимым поперечным сечением 2) вакуум (в автоклаве) для устранения излишек антисептика 3) автоклав заполняется горячим антисептиком и под давлением происходит пропитка шпал 4) вакуум (в автоклаве) для устранения влаги из шпал 5) укладка в рельсошпальную решётку
552.	8. 3 мин Б	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную	ОПК-3.4 Производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и определяет их качество на основе экспериментальных исследований	Б1.О.28 Железнодорожный путь	Обучающийся знает: элементы железнодорожного пути Обучающийся умеет: выполнять анализ и выбор различных элементов	Укажите верную последовательность при производстве железобетонных шпал с предварительно напряжённым армированием: 1) Укладывается бетонная смесь 2) Арматура в специальном оборудовании растягивается 3) Арматуру освобождают от устройства 4) Железобетонную шпалу укладывают в рельсошпальную решётку 5) Проводится диагностика железобетонной шпалы на дефекты

		правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта			железнодорожного пути для последующего расчета и проектирования конструкции в целом	
553.	9. 3 мин В	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.4 Производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и определяет их качество на основе экспериментальных исследований	Б1.О.28 Железнодорожный путь	Обучающийся знает: элементы железнодорожного пути Обучающийся умеет: выполнять анализ и выбор различных элементов железнодорожного пути для последующего расчета и проектирования конструкции в целом	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Сколько всего видов термоупрочнения рельсов? 1) 3 2) 4 3) 1 4) 2
554.	10. 3 мин В	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.4 Производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и определяет их качество на основе экспериментальных исследований	Б1.О.28 Железнодорожный путь	Обучающийся знает: элементы железнодорожного пути Обучающийся умеет: выполнять анализ и выбор различных элементов железнодорожного пути для последующего расчета и проектирования конструкции в целом	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Чему равна номинальная ширина колеи на российских железных дорогах? 1) 1500 мм 2) 1520 мм 3) 1535 мм 4) 1540 мм
555.	11. 3 мин	ОПК-3 Способен принимать	ОПК-3.4 Производит выбор строительных	Б1.О.28 Железнодорожный путь	Обучающийся знает:	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	В	решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	материалов для строительных конструкций и определяет их качество на основе экспериментальных исследований		элементы железнодорожного пути Обучающийся умеет: выполнять анализ и выбор различных элементов железнодорожного пути для последующего расчета и проектирования конструкции в целом	Укажите верное определение понятию «Эпюра шпал» 1) Количество шпал на 1 метр пут 2) Количество шпал на всём участке пути 3) Количество шпал на 1 км пути 4) Количество шпал на 1 дециметр пути
556.	12. 3 мин В	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.4 Производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и определяет их качество на основе экспериментальных исследований	Б1.О.28 Железнодорожный путь	Обучающийся знает: элементы железнодорожного пути Обучающийся умеет: выполнять анализ и выбор различных элементов железнодорожного пути для последующего расчета и проектирования конструкции в целом	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> С помощью какого ручного инструмента можно измерить ширину колеи 1) Путьевой шаблон 2) Штангенциркуль «Путеец» 3) Линейка 4) Шаблон КОР
557.	13. 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.6 Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	Б1.О.28 Железнодорожный путь	Обучающийся знает: методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций Обучающийся умеет: применять методы расчета и оценки прочности	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какая марка стали является базовой для рельсов согласно ГОСТ Р 51685-2022? 1) 100 2) 50 3) 80 4) 90

					сооружений и конструкций	5) 76
558.	14. 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.6 Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	Б1.О.28 Железнодорожный путь	Обучающийся знает: методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций Обучающийся умеет: применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Каким образом измеряется твёрдость рельса при помощи твердомера? 1) 1 раз на поверхности катания рельса протяженностью 1,5 метра 2) 8 раз на поверхности катания рельса протяженностью 1,5 метра 3) 7 раз на образце рельса толщиной 1 см 4) 1 раз на образце рельса толщиной 1 см
559.	15. 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.6 Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	Б1.О.28 Железнодорожный путь	Обучающийся знает: методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций Обучающийся умеет: применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Укажите в каких случаях необходимо ограничить скорость движения поездов в кривых участках пути при определении возвышения наружного рельса и оптимальной ширины колеи 1) возвышение наружного рельса меньше 150 мм 2) возвышение наружного рельса больше 150 мм 3) величина непогашенного ускорения больше 0,7 м/с ² 4) величина непогашенного ускорения меньше 0,7 м/с ²
560.	16. 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.6 Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	Б1.О.28 Железнодорожный путь	Обучающийся знает: методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций Обучающийся умеет: применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Укажите какие рельсы относятся к термоупорчнённым 1 группы (Т1) по показателю твёрдости поверхности катания головки рельса 1) 342 2) 350 3) 330 4) 380
561.	17. 10 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет	ОПК-4.6 Применяет методы расчета и оценки прочности	Б1.О.28 Железнодорожный путь	Обучающийся знает: методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	Указать полную расшифровку условного обозначения рельса Рельс Р65-ДТ400ИК-100ХАФ-24,92-У-В-Р-3/2-ГОСТ Р 51685-2022

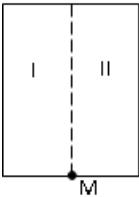
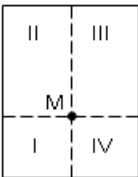
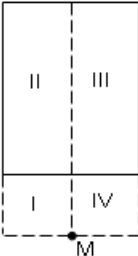
	Д	транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	сооружений и конструкций		Обучающийся умеет: применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций											
562.	18. 10 мин Д	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.6 Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	Б1.О.28 Железнодорожный путь	Обучающийся знает: методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций Обучающийся умеет: применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	Указать полную расшифровку условного обозначения рельса Рельс Р65-НТ260-76Ф-12,50-У-В-Р-0-ГОСТ Р 51685-2022										
563.	1 А 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.4 Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового основания транспортных сооружений	Б1.О.29 Механика грунтов, основания и фундаменты	Обучающийся знает: основные физико-механические характеристики грунтов, основные законы механики грунтов, методы расчета устойчивости грунтовых оснований и методы расчета деформаций Обучающийся умеет: решать задачи по определению характеристик грунтов, напряжений и деформативности в грунтах, устойчивости сооружений и	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите формулировку законов Механики грунтов с их формульным представлением <table><tr><th>Формулировка</th><th>Формульное представление</th></tr><tr><td>А) Закон ламинарной фильтрации</td><td>1) $\tau = \sigma \cdot \operatorname{tg} \varphi + c$</td></tr><tr><td>Б) Закон уплотнения</td><td>2) $V = k_{\phi} i$</td></tr><tr><td>В) Закон Кулона для глинистых грунтов</td><td>3) $m_0 = (e_1 - e_2) / (P_2 - P_1) = (e_1 - e_2) / P$</td></tr><tr><td>Г) закон Кулона для песчаных грунтов</td><td>4) $\tau = \sigma \cdot \operatorname{tg} \varphi$</td></tr></table>	Формулировка	Формульное представление	А) Закон ламинарной фильтрации	1) $\tau = \sigma \cdot \operatorname{tg} \varphi + c$	Б) Закон уплотнения	2) $V = k_{\phi} i$	В) Закон Кулона для глинистых грунтов	3) $m_0 = (e_1 - e_2) / (P_2 - P_1) = (e_1 - e_2) / P$	Г) закон Кулона для песчаных грунтов	4) $\tau = \sigma \cdot \operatorname{tg} \varphi$
Формулировка	Формульное представление															
А) Закон ламинарной фильтрации	1) $\tau = \sigma \cdot \operatorname{tg} \varphi + c$															
Б) Закон уплотнения	2) $V = k_{\phi} i$															
В) Закон Кулона для глинистых грунтов	3) $m_0 = (e_1 - e_2) / (P_2 - P_1) = (e_1 - e_2) / P$															
Г) закон Кулона для песчаных грунтов	4) $\tau = \sigma \cdot \operatorname{tg} \varphi$															

					грунтовых оснований													
564.	2 А 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.4 Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового основания транспортных сооружений	Б1.О.29 Механика грунтов, основания и фундаменты	Обучающийся знает: основные физико-механические характеристики грунтов, основные законы механики грунтов, методы расчета устойчивости грунтовых оснований и методы расчета деформаций Обучающийся умеет: решать задачи по определению характеристик грунтов, напряжений и деформативности в грунтах, устойчивости сооружений и грунтовых оснований	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите формулировку физико-механических свойств с их наименованием <table><tr><th>Наименование</th><th>Формулировка</th></tr><tr><td>А) Водопроницаемость</td><td>1) Способность грунта уменьшать собственный объем под внешней нагрузкой</td></tr><tr><td>Б) Влагоемкость</td><td>2) Количество жидкости, которые может впитать грунт</td></tr><tr><td>В) Сжимаемость</td><td>3) Уплотнение грунта под воздействием увлажнения или давления на верхние слои</td></tr><tr><td>Г) Просадочность</td><td>4) Сопротивление грунта вертикальному срезу</td></tr><tr><td>Д) Угол внутреннего трения</td><td>5) Скорость, с которой грунт пропускает сквозь себя влагу (в условиях нормального атмосферного давления)</td></tr></table>	Наименование	Формулировка	А) Водопроницаемость	1) Способность грунта уменьшать собственный объем под внешней нагрузкой	Б) Влагоемкость	2) Количество жидкости, которые может впитать грунт	В) Сжимаемость	3) Уплотнение грунта под воздействием увлажнения или давления на верхние слои	Г) Просадочность	4) Сопротивление грунта вертикальному срезу	Д) Угол внутреннего трения	5) Скорость, с которой грунт пропускает сквозь себя влагу (в условиях нормального атмосферного давления)
Наименование	Формулировка																	
А) Водопроницаемость	1) Способность грунта уменьшать собственный объем под внешней нагрузкой																	
Б) Влагоемкость	2) Количество жидкости, которые может впитать грунт																	
В) Сжимаемость	3) Уплотнение грунта под воздействием увлажнения или давления на верхние слои																	
Г) Просадочность	4) Сопротивление грунта вертикальному срезу																	
Д) Угол внутреннего трения	5) Скорость, с которой грунт пропускает сквозь себя влагу (в условиях нормального атмосферного давления)																	
565.	3 А 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.6 Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	Б1.О.29 Механика грунтов, основания и фундаменты	Обучающийся знает: конструкции фундаментов, последовательность расчета оснований и фундаментов по группам предельных состояний Обучающийся умеет: проводить анализ инженерно-геологических условий строительной	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите группы предельных состояний с расчетами, проводимыми для оснований и фундаментов <table><tr><th>Группа предельных состояний</th><th>Расчет</th></tr><tr><td>А) I группа предельных состояний</td><td>1) Определение осадки фундамента мелкого заложения</td></tr><tr><td>Б) II группа предельных состояний</td><td>2) Расчёт по несущей способности основания</td></tr></table>	Группа предельных состояний	Расчет	А) I группа предельных состояний	1) Определение осадки фундамента мелкого заложения	Б) II группа предельных состояний	2) Расчёт по несущей способности основания						
Группа предельных состояний	Расчет																	
А) I группа предельных состояний	1) Определение осадки фундамента мелкого заложения																	
Б) II группа предельных состояний	2) Расчёт по несущей способности основания																	

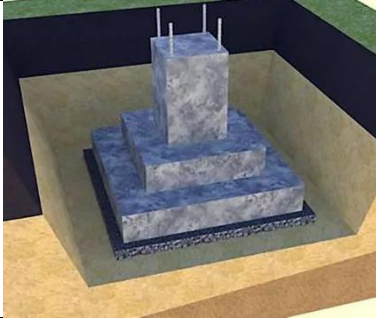
					площадки для правильной оценки несущей способности грунтов основания; определять нагрузки на сооружения, определять внутренние усилия в конструкции методами технической механики	<table><tr><td></td><td>3) Расчёт фундамента по устойчивости против опрокидывания</td></tr><tr><td></td><td>4) Расчёт по прочности материала свай и свайного ростверка</td></tr><tr><td></td><td>5) Определение крена фундамента</td></tr><tr><td></td><td>6) Расчёт по образованию трещин в элементах железобетонных конструкций свайного фундамента</td></tr><tr><td></td><td>7) Расчёт по раскрытию трещин в элементах железобетонных конструкций свайного фундамента</td></tr></table>		3) Расчёт фундамента по устойчивости против опрокидывания		4) Расчёт по прочности материала свай и свайного ростверка		5) Определение крена фундамента		6) Расчёт по образованию трещин в элементах железобетонных конструкций свайного фундамента		7) Расчёт по раскрытию трещин в элементах железобетонных конструкций свайного фундамента						
	3) Расчёт фундамента по устойчивости против опрокидывания																					
	4) Расчёт по прочности материала свай и свайного ростверка																					
	5) Определение крена фундамента																					
	6) Расчёт по образованию трещин в элементах железобетонных конструкций свайного фундамента																					
	7) Расчёт по раскрытию трещин в элементах железобетонных конструкций свайного фундамента																					
566.	4 А 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.6 Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	Б1.О.29 Механика грунтов, основания и фундаменты	Обучающийся знает: конструкции фундаментов, последовательность расчета оснований и фундаментов по группам предельных состояний Обучающийся умеет: проводить анализ инженерно-геологических условий строительной площадки для правильной оценки несущей способности грунтов основания; определять нагрузки на сооружения, определять внутренние усилия в конструкции методами технической механики	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите консистенцию и показатели текучести для суглинков и глин <table><tr><td>Консистенция грунта</td><td>Показатель текучести I_L</td></tr><tr><td>А) текучее</td><td>1) 0,8</td></tr><tr><td>Б) текучепластичное</td><td>2) 0,11</td></tr><tr><td>В) мягкопластичное</td><td>3) 0,3</td></tr><tr><td>Г) тугопластичное</td><td>4) 0,5</td></tr><tr><td>Д) полутвердое</td><td>5) 0,75</td></tr><tr><td>Е) твердое</td><td>6) 1,02</td></tr><tr><td></td><td>7)-0,03</td></tr></table>	Консистенция грунта	Показатель текучести I_L	А) текучее	1) 0,8	Б) текучепластичное	2) 0,11	В) мягкопластичное	3) 0,3	Г) тугопластичное	4) 0,5	Д) полутвердое	5) 0,75	Е) твердое	6) 1,02		7)-0,03
Консистенция грунта	Показатель текучести I_L																					
А) текучее	1) 0,8																					
Б) текучепластичное	2) 0,11																					
В) мягкопластичное	3) 0,3																					
Г) тугопластичное	4) 0,5																					
Д) полутвердое	5) 0,75																					
Е) твердое	6) 1,02																					
	7)-0,03																					
567.	1 Б 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять	ОПК-4.4 Оценивает устойчивость и	Б1.О.29 Механика грунтов,	Обучающийся знает: основные физико-механические	Укажите верную последовательность номера фаз напряженного состояния грунта, развивающихся при увеличении нагрузки:																

		проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	деформируемость грунтового основания транспортных сооружений	основания и фундаменты	характеристики грунтов, основные законы механики грунтов, методы расчета устойчивости грунтовых оснований и методы расчета деформаций Обучающийся умеет: решать задачи по определению характеристик грунтов, напряжений и деформативности в грунтах, устойчивости сооружений и грунтовых оснований	1) Фаза выпора 2) Фаза упругих деформаций 3) Фаза уплотнения 4) Фаза интенсивных сдвигов <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
568.	2 Б 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.4 Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового основания транспортных сооружений	Б1.О.29 Механика грунтов, основания и фундаменты	Обучающийся знает: основные физико-механические характеристики грунтов, основные законы механики грунтов, методы расчета устойчивости грунтовых оснований и методы расчета деформаций Обучающийся умеет: решать задачи по определению характеристик грунтов, напряжений и деформативности в	Укажите верную последовательность проведения расчета по несущей способности основания: 1) Определение расчётных усилий N и M 2) Проверка условия по экономической целесообразности принятых размеров фундамента 3) Определение размеров подошвы фундамента b и l 4) Определение геометрических характеристик площади подошвы фундамента и момента сопротивления площади подошвы фундамента 5) Проверка условий по несущей способности основания 6) Корректировка размеров подошвы фундамента в сторону увеличения <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						

					грунтах, устойчивости сооружений и грунтовых оснований	
569.	3 Б 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.6 Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	Б1.О.29 Механика грунтов, основания и фундаменты	Обучающийся знает: конструкции фундаментов, последовательность расчета оснований и фундаментов по группам предельных состояний Обучающийся умеет: проводить анализ инженерно-геологических условий строительной площадки для правильной оценки несущей способности грунтов основания; определять нагрузки на сооружения, определять внутренние усилия в конструкции методами технической механики	Укажите верную последовательность определения осадки фундамента методом послойного суммирования: 1) Определение среднего давления p под подошвой фундамента 2) Определение расчётного усилия N 3) Определение дополнительных вертикальных напряжений в середине (по толщине) каждого из элементарных слоёв 4) Разбивка сжимаемой толщи основания на элементарные слои 5) Определение вертикальных напряжений от собственного веса грунта в середине (по толщине) каждого из элементарных слоёв 6) Проверка совместной деформации основания и фундамента от внешних нагрузок 7) Графическое определение положения нижней границы сжимаемой толщи грунта 8) Вычисление полной осадки основания
570.	4 Б 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.6 Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	Б1.О.29 Механика грунтов, основания и фундаменты	Обучающийся знает: конструкции фундаментов, последовательность расчета оснований и фундаментов по группам предельных состояний Обучающийся умеет: проводить	Укажите верную последовательность назначения корректировки размеров подошвы фундамента мелкого заложения в зависимости от проводимых расчетов по I и II группам предельных состояний: 1) Корректировка размеров при несоблюдении условия по определению несущей способности основания 2) Корректировка размеров при несоблюдении условия по определению крена фундамента 3) Корректировка размеров при несоблюдении условия по определению осадки фундамента

					анализ инженерно-геологических условий строительной площадки для правильной оценки несущей способности грунтов основания; определять нагрузки на сооружения, определять внутренние усилия в конструкции методами технической механики	4) Корректировка размеров при несоблюдении условия по определению устойчивости фундамента против сдвига и опрокидывания 5) Корректировка размеров при несоблюдении условия по экономической целесообразности принятых размеров фундамента
571.	1 В 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.4 Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового основания транспортных сооружений	Б1.О.29 Механика грунтов, основания и фундаменты	Обучающийся знает: основные физико-механические характеристики грунтов, основные законы механики грунтов, методы расчета устойчивости грунтовых оснований и методы расчета деформаций Обучающийся умеет: решать задачи по определению характеристик грунтов, напряжений и деформативности в грунтах, устойчивости сооружений и грунтовых оснований	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Схема разбивки прямоугольной площадки загрузки при определении напряжений соответствует    1) Методу угловых точек 2) Действию нескольких сосредоточенных сил 3) Задаче Буссинеска 4) Методу послойного суммирования

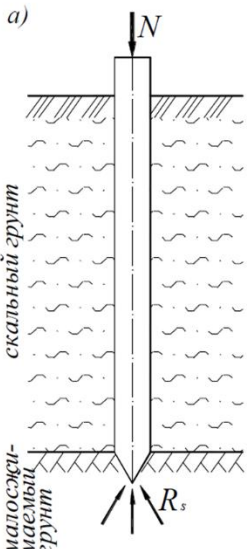
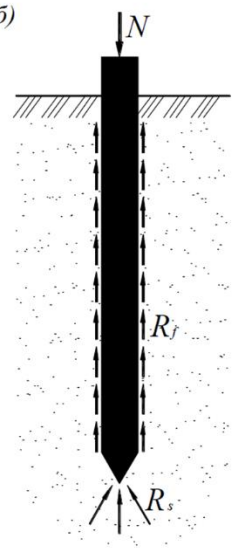
572.	2 В 2 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.4 Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового основания транспортных сооружений	Б1.О.29 Механика грунтов, основания и фундаменты	Обучающийся знает: основные физико-механические характеристики грунтов, основные законы механики грунтов, методы расчета устойчивости грунтовых оснований и методы расчета деформаций Обучающийся умеет: решать задачи по определению характеристик грунтов, напряжений и деформативности в грунтах, устойчивости сооружений и грунтовых оснований	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Показатель консистенции пылевато-глинистых грунтов характеризуется 1) Коэффициентом пористости грунта e 2) Модулем деформаций E 3) Показателем текучести I_L 4) Числом пластичности I_P				
573.	3 В 2 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.6 Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	Б1.О.29 Механика грунтов, основания и фундаменты	Обучающийся знает: конструкции фундаментов, последовательность расчета оснований и фундаментов по группам предельных состояний Обучающийся умеет: проводить анализ инженерно-геологических условий строительной площадки для правильной оценки несущей	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Какой из представленных типов фундаментов мелкого заложения обладает наибольшей несущей способностью <table><tr><th>Наименование</th><th>Изображение</th></tr><tr><td>1) Столбчатый фундамент</td><td></td></tr></table>	Наименование	Изображение	1) Столбчатый фундамент	
Наименование	Изображение									
1) Столбчатый фундамент										

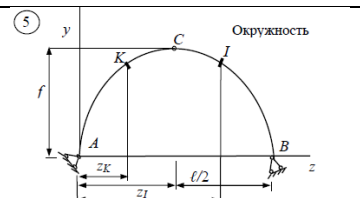
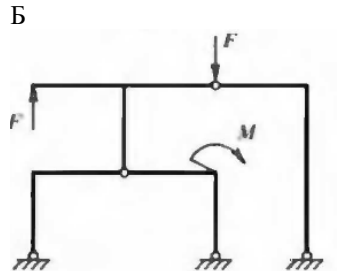
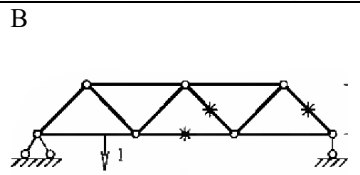
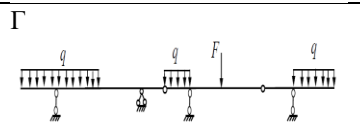
					способности грунтов основания; определять нагрузки на сооружения, определять внутренние усилия в конструкции методами технической механики	2) Ленточный фундамент 
						3) Фундамент в виде монолитной плиты 
						4) Фундамент стаканного типа 
574.	4 В 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.6 Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	Б1.О.29 Механика грунтов, основания и фундаменты	Обучающийся знает: конструкции фундаментов, последовательность расчета оснований и фундаментов по группам предельных состояний Обучающийся умеет: проводить анализ инженерно-геологических условий строительной площадки для правильной оценки несущей способности грунтов	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Если при расчёте внецентренно нагруженного фундамента мелкого заложения условие $P_{max} > 1,2R$ не выполняется, то необходимо 1) Уменьшить размеры фундамента и выполнить перерасчёт 2) Уменьшить глубину заложения фундамента и выполнить перерасчёт 3) Увеличить размеры фундамента и выполнить перерасчёт 4) Изменить величину R и выполнить перерасчёт

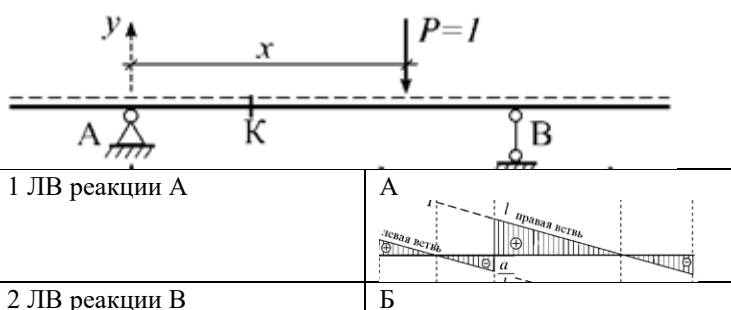
					основания; определять нагрузки на сооружения, определять внутренние усилия в конструкции методами технической механики	
575.	1 Г 2 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.4 Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового основания транспортных сооружений	Б1.О.29 Механика грунтов, основания и фундаменты	Обучающийся знает: основные физико-механические характеристики грунтов, основные законы механики грунтов, методы расчета устойчивости грунтовых оснований и методы расчета деформаций Обучающийся умеет: решать задачи по определению характеристик грунтов, напряжений и деформативности в грунтах, устойчивости сооружений и грунтовых оснований	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие основные характеристики, определяемые опытным путём, определяют строительные свойства грунта 1) Природная влажность грунта w 2) Удельный вес сухого грунта γ_d 3) Плотность грунта в естественном состоянии ρ 4) Плотность твердых частиц грунта ρ_s
576.	2 Г 2 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями	ОПК-4.4 Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового основания транспортных сооружений	Б1.О.29 Механика грунтов, основания и фундаменты	Обучающийся знает: основные физико-механические характеристики грунтов, основные законы механики грунтов, методы расчета устойчивости	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из представленных закономерностей соответствуют закону сопротивления грунта сдвигу (закон Кулона) 1) $V_\phi = k_\phi i$ 2) $\tau_{np,i} = \sigma_i \operatorname{tg} \varphi = \sigma_i f$ 3) $\tau_{np,i} = \sigma_i \operatorname{tg} \varphi + c = \sigma_i f + c$

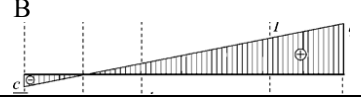
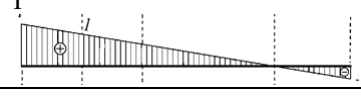
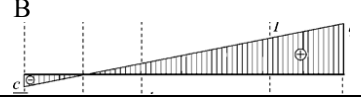
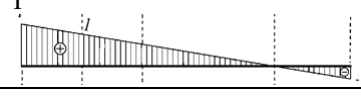
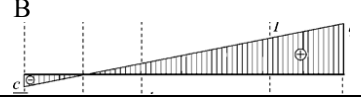
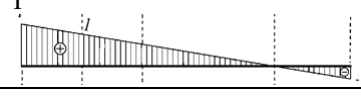
		нормативных документов			грунтовых оснований и методы расчета деформаций Обучающийся умеет: решать задачи по определению характеристик грунтов, напряжений и деформативности в грунтах, устойчивости сооружений и грунтовых оснований	$4) m_0 = (e_1 - e_2) / (P_2 - P_1) = (e_1 - e_2) / P$
577.	3 Г 2 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.6 Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	Б1.О.29 Механика грунтов, основания и фундаменты	Обучающийся знает: конструкции фундаментов, последовательность расчета оснований и фундаментов по группам предельных состояний Обучающийся умеет: проводить анализ инженерно-геологических условий строительной площадки для правильной оценки несущей способности грунтов основания; определять нагрузки на сооружения, определять внутренние усилия в конструкции методами	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Расчеты фундамента по I группе предельных состояний (по устойчивости) имеют вид 1) $R = 1,7 \cdot \{R_o \cdot [1 + k_1 \cdot (b - 2)] + k_2 \cdot \gamma \cdot (d_f - 3)\}$ 2) $M_u \leq (m/\gamma_n) \cdot M_z$ 3) $P \leq R/\gamma_n$ 4) $Q_r \leq (m/\gamma_n) \cdot Q_z$

					технической механики	
578.	4 Г 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.6 Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	Б1.О.29 Механика грунтов, основания и фундаменты	Обучающийся знает: конструкции фундаментов, последовательность расчета оснований и фундаментов по группам предельных состояний Обучающийся умеет: проводить анализ инженерно-геологических условий строительной площадки для правильной оценки несущей способности грунтов основания; определять нагрузки на сооружения, определять внутренние усилия в конструкции методами технической механики	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> При расчетах каких нагрузок на фундамент промежуточной опоры железнодорожного моста по первой группе предельных состояний необходимо учитывать динамический коэффициент $(1 + \mu)$ 1) Расчётная нагрузка от собственного веса опоры G_{on} 2) Расчётная нагрузка от собственного веса фундамента с учётом веса грунта обратной засыпки на его ступенях G_{ϕ} 3) Расчётная величина горизонтальной нагрузки на опору T 4) Расчётная нагрузка от собственного веса конструкций пролётных строений F_d 5) Расчётная нагрузка от подвижного состава F_t
579.	1 Д 7 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.4 Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового основания транспортных сооружений	Б1.О.29 Механика грунтов, основания и фундаменты	Обучающийся знает: основные физико-механические характеристики грунтов, основные законы механики грунтов, методы расчета устойчивости грунтовых оснований и методы расчета деформаций	Оцените грунтовые условия и определите положение несущего слоя грунта и глубины заложения фундамента только исходя из инженерно-геологических условий. ИГЭ-1 – растительный грунт, $h_1 = 0,5$ м. ИГЭ-2 – песок пылеватый, $h_2 = 0,7$ м; $e=0,82$ ИГЭ-3 – супесь пластичная, $h_3=0,5$ м; $I_L=0,55$ ИГЭ-4 – глина полутвердая, $h_4 = 0,7$ м; $I_L=0,11$ ИГЭ-5 – глина тугопластичная, $I_L=0,26$

					Обучающийся умеет: решать задачи по определению характеристик грунтов, напряжений и деформативности в грунтах, устойчивости сооружений и грунтовых оснований			
580.	2 Д 10 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.6 Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	Б1.О.29 Механика грунтов, основания и фундаменты	Обучающийся знает: конструкции фундаментов, последовательность расчета оснований и фундаментов по группам предельных состояний Обучающийся умеет: проводить анализ инженерно-геологических условий строительной площадки для правильной оценки несущей способности грунтов основания; определять нагрузки на сооружения, определять внутренние усилия в конструкции методами технической механики	Оцените представленные варианты забивных свай по характеру передачи нагрузки на грунт. Объясните, чем предопределяется несущая способность каждой из них. а)  б) 		
581.	1 А	ОПК-4 Способен выполнять	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы	Б1.О.30 Строительная механика	Обучающийся знает: - кинематический	Соотнесите конструкцию с названием <table><tr><td>1 Многопролетная балка</td><td>А</td></tr></table>	1 Многопролетная балка	А
1 Многопролетная балка	А							

	1-5 мин	проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	строительных конструкций при различных видах нагружения		анализ схем сооружений; - расчет сооружений на неподвижную нагрузку; - расчет сооружений на подвижную нагрузку; - определение перемещений в сооружениях; - расчет статически неопределимых систем. Обучающийся умеет: - составить статическую схему реального сооружения; - выбрать невыгодные сочетания нагрузок; - выполнять статические и прочностные расчеты транспортных сооружений; - пользоваться методами строительной механики для определения усилий, перемещений, углов поворота и т.д.	 2 Трехшарнирная арка  3 Рама  4 Ферма 
582.	2 А 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.30 Строительная механика	Обучающийся знает: - кинематический анализ схем сооружений; - расчет сооружений на неподвижную нагрузку;	Соотнесите геометрические характеристики с их единицами измерения 1 Площадь А м⁴ 2 Момент инерции Б м³ 3 Момент сопротивления В м²

		требованиями нормативных документов			- расчет сооружений на подвижную нагрузку; - определение перемещений в сооружениях; - расчет статически неопределимых систем. Обучающийся умеет: - составить статическую схему реального сооружения; - выбрать невыгодные сочетания нагрузок; - выполнять статические и прочностные расчеты транспортных сооружений; - пользоваться методами строительной механики для определения усилий, перемещений, углов поворота и т.д.	
583.	3 А 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.30 Строительная механика	Обучающийся знает: - кинематический анализ схем сооружений; - расчет сооружений на неподвижную нагрузку; - расчет сооружений на подвижную нагрузку; - определение перемещений в сооружениях;	Соотнесите линии влияния балки 

					- расчет статически неопределимых систем. Обучающийся умеет: - составить статическую схему реального сооружения; - выбрать невыгодные сочетания нагрузок; - выполнять статические и прочностные расчеты транспортных сооружений; - пользоваться методами строительной механики для определения усилий, перемещений, углов поворота и т.д.	<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>3 ЛВ поперечных сил</td><td></td></tr><tr><td>ЛВ изгибающих моментов</td><td></td></tr></table>			3 ЛВ поперечных сил		ЛВ изгибающих моментов	
												
3 ЛВ поперечных сил												
ЛВ изгибающих моментов												
584.	4 А 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.30 Строительная механика	Обучающийся знает: - кинематический анализ схем сооружений; - расчет сооружений на неподвижную нагрузку; - расчет сооружений на подвижную нагрузку; - определение перемещений в сооружениях; - расчет статически неопределимых систем. Обучающийся умеет: - составить	Соотнесите способы решения: 1 Построение эпюр А Правило Верещагина 2 Определение перемещений Б Метод сил 3 Раскрытие неопределимости В Метод сечений						

					статическую схему реального сооружения; - выбрать невыгодные сочетания нагрузок; - выполнять статические и прочностные расчеты транспортных сооружений; - пользоваться методами строительной механики для определения усилий, перемещений, углов поворота и т.д.	
585.	1 Б 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.30 Строительная механика	Обучающийся знает: - кинематический анализ схем сооружений; - расчет сооружений на неподвижную нагрузку; - расчет сооружений на подвижную нагрузку; - определение перемещений в сооружениях; - расчет статически неопределимых систем. Обучающийся умеет: - составить статическую схему реального сооружения; - выбрать невыгодные сочетания нагрузок;	Установите порядок расчета балки на прочность 1) Подбор сечения 2) Определение реакций 3) Построение эпюр

					- выполнять статические и прочностные расчеты транспортных сооружений; - пользоваться методами строительной механики для определения усилий, перемещений, углов поворота и т.д.	
586.	2 Б 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.30 Строительная механика	Обучающийся знает: - кинематический анализ схем сооружений; - расчет сооружений на неподвижную нагрузку; - расчет сооружений на подвижную нагрузку; - определение перемещений в сооружениях; - расчет статически неопределимых систем. Обучающийся умеет: - составить статическую схему реального сооружения; - выбрать невыгодные сочетания нагрузок; - выполнять статические и прочностные расчеты транспортных сооружений;	Установите порядок определения перемещения методом интеграла Мора 1) Решение интеграла 2) Определение реакций 3) Составление уравнений грузового состояния 4) Расчет единичного состояния

					- пользоваться методами строительной механики для определения усилий, перемещений, углов поворота и т.д.	
587.	3 Б 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.30 Строительная механика	Обучающийся знает: - кинематический анализ схем сооружений; - расчет сооружений на неподвижную нагрузку; - расчет сооружений на подвижную нагрузку; - определение перемещений в сооружениях; - расчет статически неопределимых систем. Обучающийся умеет: - составить статическую схему реального сооружения; - выбрать невыгодные сочетания нагрузок; - выполнять статические и прочностные расчеты транспортных сооружений; - пользоваться методами строительной механики для определения усилий,	Установите порядок расчета сооружений на подвижную нагрузку: 1) Построение линий влияния 2) Определение внутренних усилий 3) Определение реакций опор

					перемещений, углов поворота и т.д.	
588.	4 Б 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.30 Строительная механика	Обучающийся знает: - кинематический анализ схем сооружений; - расчет сооружений на неподвижную нагрузку; - расчет сооружений на подвижную нагрузку; - определение перемещений в сооружениях; - расчет статически неопределимых систем. Обучающийся умеет: - составить статическую схему реального сооружения; - выбрать невыгодные сочетания нагрузок; - выполнять статические и прочностные расчеты транспортных сооружений; - пользоваться методами строительной механики для определения усилий, перемещений, углов поворота и т.д.	Определите порядок раскрытия неопределимости методом перемещения: 1) Построение основной системы 2) Решение системы канонических уравнений 3) Построение эпюр основной системы 4) Определение степени кинематической неопределимости
589.	1 В 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных	Б1.О.30 Строительная механика	Обучающийся знает: - кинематический анализ схем сооружений;	- Какая характеристика подходит к системе, количество степеней свободы которой равно нулю? 1. система геометрически изменяема

		и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	конструкций при различных видах нагружения		- расчет сооружений на неподвижную нагрузку; - расчет сооружений на подвижную нагрузку; - определение перемещений в сооружениях; - расчет статически неопределимых систем. Обучающийся умеет: - составить статическую схему реального сооружения; - выбрать невыгодные сочетания нагрузок; - выполнять статические и прочностные расчеты транспортных сооружений; - пользоваться методами строительной механики для определения усилий, перемещений, углов поворота и т.д.	2. система статически неопределима 3. система геометрически неизменяема и статически неопределима 4. система геометрически неизменяема и статически определима 5. верных ответов нет
590.	2 В 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.30 Строительная механика	Обучающийся знает: - кинематический анализ схем сооружений; - расчет сооружений на неподвижную нагрузку; - расчет сооружений на подвижную нагрузку;	- Как выглядит линия влияния реакции в пределах длины простой балки? 1. квадратичная парабола 2. прямая линия 3. ломанная прямая 4. кривая линия

		нормативных документов			- определение перемещений в сооружениях; - расчет статически неопределимых систем. Обучающийся умеет: - составить статическую схему реального сооружения; - выбрать невыгодные сочетания нагрузок; - выполнять статические и прочностные расчеты транспортных сооружений; - пользоваться методами строительной механики для определения усилий, перемещений, углов поворота и т.д.	5. нет верных ответов
591.	3 В 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.30 Строительная механика	Обучающийся знает: - кинематический анализ схем сооружений; - расчет сооружений на неподвижную нагрузку; - расчет сооружений на подвижную нагрузку; - определение перемещений в сооружениях; - расчет статически неопределимых систем.	- Как называется схема взаимодействия отдельных элементов многопролетной балки? 1. расчетной схемой 2. деформационной схемой 3. поэтажной схемой 4. числовой схемой 5. нет верных ответов

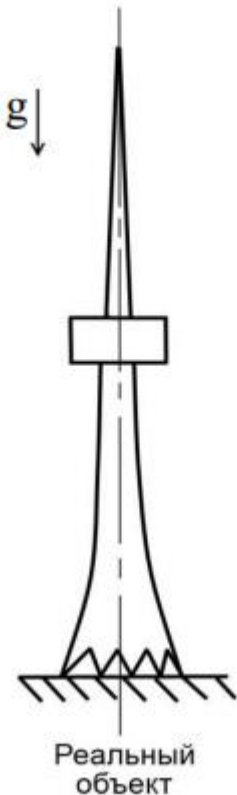
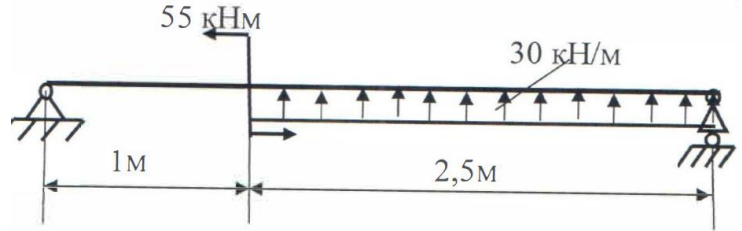
					Обучающийся умеет: - составить статическую схему реального сооружения; - выбрать невыгодные сочетания нагрузок; - выполнять статические и прочностные расчеты транспортных сооружений; - пользоваться методами строительной механики для определения усилий, перемещений, углов поворота и т.д.	
592.	4 В 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.30 Строительная механика	Обучающийся знает: - кинематический анализ схем сооружений; - расчет сооружений на неподвижную нагрузку; - расчет сооружений на подвижную нагрузку; - определение перемещений в сооружениях; - расчет статически неопределимых систем. Обучающийся умеет: - составить статическую схему реального сооружения;	- Какие эпюры перемножают для определения прогиба по правилу Верещагина? 1. единичная эпюра моментов на грузовую эпюру моментов; 2. единичная эпюра моментов на единичную эпюру моментов; 3. грузовая эпюра моментов на грузовую эпюру моментов; 5. нет правильных ответов.

					- выбрать невыгодные сочетания нагрузок; - выполнять статические и прочностные расчеты транспортных сооружений; - пользоваться методами строительной механики для определения усилий, перемещений, углов поворота и т.д.	
593.	1 Г 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.30 Строительная механика	Обучающийся знает: - кинематический анализ схем сооружений; - расчет сооружений на неподвижную нагрузку; - расчет сооружений на подвижную нагрузку; - определение перемещений в сооружениях; - расчет статически неопределимых систем. Обучающийся умеет: - составить статическую схему реального сооружения; - выбрать невыгодные сочетания нагрузок; - выполнять статические и прочностные	Способы определения перемещения: 1) Интеграл Мора 2) Метод сил 3) Правило Верещагина 4) Метод перемещений 5) Метод Коши-Крылова

					расчеты транспортных сооружений; - пользоваться методами строительной механики для определения усилий, перемещений, углов поворота и т.д.	
594.	2 Г 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.30 Строительная механика	Обучающийся знает: - кинематический анализ схем сооружений; - расчет сооружений на неподвижную нагрузку; - расчет сооружений на подвижную нагрузку; - определение перемещений в сооружениях; - расчет статически неопределимых систем. Обучающийся умеет: - составить статическую схему реального сооружения; - выбрать невыгодные сочетания нагрузок; - выполнять статические и прочностные расчеты транспортных сооружений; - пользоваться методами строительной	Способы раскрытия неопределимости 1) Интеграл Мора 2) Метод сил 3) Правило Верещагина 4) Метод перемещений 5) Метод Коши-Крылова

					механики для определения усилий, перемещений, углов поворота и т.д.	
595.	3 Г 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.30 Строительная механика	Обучающийся знает: - кинематический анализ схем сооружений; - расчет сооружений на неподвижную нагрузку; - расчет сооружений на подвижную нагрузку; - определение перемещений в сооружениях; - расчет статически неопределимых систем. Обучающийся умеет: - составить статическую схему реального сооружения; - выбрать невыгодные сочетания нагрузок; - выполнять статические и прочностные расчеты транспортных сооружений; - пользоваться методами строительной механики для определения усилий, перемещений, углов поворота и т.д.	Линии влияния бывают: 1) реакций 2) прогибов 3) поперечных сил 4) углов поворота 5) изгибающих моментов
596.	4 Г	ОПК-4 Способен	ОПК-4.7 Выполняет оценку	Б1.О.30	Обучающийся знает: - кинематический	Что увеличивает коэффициент запаса прочности? 1) Вибрация

	1-5 мин	выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Строительная механика	анализ схем сооружений; - расчет сооружений на неподвижную нагрузку; - расчет сооружений на подвижную нагрузку; - определение перемещений в сооружениях; - расчет статически неопределимых систем. Обучающийся умеет: - составить статическую схему реального сооружения; - выбрать невыгодные сочетания нагрузок; - выполнять статические и прочностные расчеты транспортных сооружений; - пользоваться методами строительной механики для определения усилий, перемещений, углов поворота и т.д.	2) Магнитные бури 3) Знаки зодиака проектировщиков 4) Специфический климат (Холод/Жара) 5) Коррупция 6) Радиация
597.	1 Д до 10 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.30 Строительная механика	Обучающийся знает: - кинематический анализ схем сооружений; - расчет сооружений на неподвижную нагрузку;	Составить статическую схему реального сооружения:

		требованиями нормативных документов			- расчет сооружений на подвижную нагрузку; - определение перемещений в сооружениях; - расчет статически неопределимых систем. Обучающийся умеет: - составить статическую схему реального сооружения; - выбрать невыгодные сочетания нагрузок; - выполнять статические и прочностные расчеты транспортных сооружений; - пользоваться методами строительной механики для определения усилий, перемещений, углов поворота и т.д.	
598.	2 Д до 10 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Б1.О.30 Строительная механика	Обучающийся знает: - кинематический анализ схем сооружений; - расчет сооружений на неподвижную нагрузку; - расчет сооружений на подвижную нагрузку; - определение перемещений в сооружениях;	 Подобрать из условия прочности $[\sigma]=160\text{МПа}$ двутавровое, квадратное, круглое сечение и провести анализ рациональности выбранных сечений.

					- расчет статически неопределимых систем. Обучающийся умеет: - составить статическую схему реального сооружения; - выбрать невыгодные сочетания нагрузок; - выполнять статические и прочностные расчеты транспортных сооружений; - пользоваться методами строительной механики для определения усилий, перемещений, углов поворота и т.д.									
599.	1. 3 мин A	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	Б1.О.31 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации в области строительства; измерительные приборы и правила работы с ними, способы обработки материалов геодезических съёмок. Обучающийся умеет: Определять физико-механические характеристики	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите основные понятия с представленными определениями <table><tr><th>Основные понятия</th><th>Определение</th></tr><tr><td>A) Метрология</td><td>1) Форма соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.</td></tr><tr><td>Б) Стандартизация</td><td>2) Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности.</td></tr><tr><td>В) Сертификация</td><td>3) Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного</td></tr></table>	Основные понятия	Определение	A) Метрология	1) Форма соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.	Б) Стандартизация	2) Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности.	В) Сертификация	3) Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного
Основные понятия	Определение													
A) Метрология	1) Форма соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.													
Б) Стандартизация	2) Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности.													
В) Сертификация	3) Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного													

					строительных материалов и грунтов; производить и обрабатывать измерения путеизмерительным и средствами, производить обработку результатов измерений.	<table><tr><td></td><td>использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и повышения конкурентоспособности продукции, работ или услуг.</td></tr></table>		использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и повышения конкурентоспособности продукции, работ или услуг.								
	использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и повышения конкурентоспособности продукции, работ или услуг.															
600.	2. 3 мин А	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	Б1.О.31 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации в области строительства; измерительные приборы и правила работы с ними, способы обработки материалов геодезических съёмок. Обучающийся умеет: Определять физико-механические характеристики строительных материалов и грунтов; производить и обрабатывать измерения путеизмерительным и средствами, производить обработку результатов измерений.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите примеры обозначения правил и рекомендаций по стандартизации, метрологии, сертификации и аккредитации с их наименованием <table><tr><th>Кодовое обозначение</th><th>Наименование</th></tr><tr><td>А) ПР 50.1.005–95</td><td>1) Правила по аккредитации</td></tr><tr><td>Б) Р 50.2.006–95</td><td>2) Правила по сертификации</td></tr><tr><td>В) ПР 50.3.007–95</td><td>3) Правила по стандартизации</td></tr><tr><td>В) ПР 50.4.008–95</td><td>4) Рекомендации по метрологии</td></tr></table>	Кодовое обозначение	Наименование	А) ПР 50.1.005–95	1) Правила по аккредитации	Б) Р 50.2.006–95	2) Правила по сертификации	В) ПР 50.3.007–95	3) Правила по стандартизации	В) ПР 50.4.008–95	4) Рекомендации по метрологии
Кодовое обозначение	Наименование															
А) ПР 50.1.005–95	1) Правила по аккредитации															
Б) Р 50.2.006–95	2) Правила по сертификации															
В) ПР 50.3.007–95	3) Правила по стандартизации															
В) ПР 50.4.008–95	4) Рекомендации по метрологии															

601.	3. 3 мин А	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	Б1.О.31 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации в области строительства; измерительные приборы и правила работы с ними, способы обработки материалов геодезических съёмок. Обучающийся умеет: Определять физико-механические характеристики строительных материалов и грунтов; производить и обрабатывать измерения путеизмерительным и средствами, производить обработку результатов измерений.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите стадии разработки стандарта с их наименованием <table><tr><th>Стадия</th><th>Наименование</th></tr><tr><td>А) 1-я стадия</td><td>1) Разработка проекта стандарта (первая редакция)</td></tr><tr><td>Б) 2-я стадия</td><td>2) Издание стандарта</td></tr><tr><td>В) 3-я стадия</td><td>3) Организация разработки стандарта</td></tr><tr><td>Г) 4-я стадия</td><td>4) Принятие и государственная регистрация стандарта</td></tr><tr><td>Д) 5-я стадия</td><td>5) Разработка проекта стандарта (окончательная редакция) и представление его для принятия</td></tr></table>	Стадия	Наименование	А) 1-я стадия	1) Разработка проекта стандарта (первая редакция)	Б) 2-я стадия	2) Издание стандарта	В) 3-я стадия	3) Организация разработки стандарта	Г) 4-я стадия	4) Принятие и государственная регистрация стандарта	Д) 5-я стадия	5) Разработка проекта стандарта (окончательная редакция) и представление его для принятия
Стадия	Наименование																	
А) 1-я стадия	1) Разработка проекта стандарта (первая редакция)																	
Б) 2-я стадия	2) Издание стандарта																	
В) 3-я стадия	3) Организация разработки стандарта																	
Г) 4-я стадия	4) Принятие и государственная регистрация стандарта																	
Д) 5-я стадия	5) Разработка проекта стандарта (окончательная редакция) и представление его для принятия																	
602.	4. 3 мин А	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу,	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные	Б1.О.31 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации в области строительства; измерительные приборы и правила работы с ними, способы обработки	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите представленные понятия с их определениями <table><tr><th>Понятия</th><th>Определения</th></tr><tr><td>А) Измерение</td><td>1) Техническое устройство, используемое при измерениях и имеющее нормированные метрологические свойства</td></tr></table>	Понятия	Определения	А) Измерение	1) Техническое устройство, используемое при измерениях и имеющее нормированные метрологические свойства								
Понятия	Определения																	
А) Измерение	1) Техническое устройство, используемое при измерениях и имеющее нормированные метрологические свойства																	

		теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	методы и информационные технологии		материалов геодезических съёмок. Обучающийся умеет: Определять физико-механические характеристики строительных материалов и грунтов; производить и обрабатывать измерения путеизмерительным и средствами, производить обработку результатов измерений.	<table><tr><td>Б) Контроль</td><td>2) Совокупность операций по применению системы измерений для получения значения измеряемой физической величины</td></tr><tr><td>В) Погрешность измерений</td><td>3) Отклонение значений величины, найденной путем ее измерения, от истинного значения измеряемой величины</td></tr><tr><td>Г) Средство измерения</td><td>4) Процесс получения и обработки информации об объекте с целью определения нахождения параметров объекта в заданных пределах</td></tr></table>	Б) Контроль	2) Совокупность операций по применению системы измерений для получения значения измеряемой физической величины	В) Погрешность измерений	3) Отклонение значений величины, найденной путем ее измерения, от истинного значения измеряемой величины	Г) Средство измерения	4) Процесс получения и обработки информации об объекте с целью определения нахождения параметров объекта в заданных пределах
Б) Контроль	2) Совокупность операций по применению системы измерений для получения значения измеряемой физической величины											
В) Погрешность измерений	3) Отклонение значений величины, найденной путем ее измерения, от истинного значения измеряемой величины											
Г) Средство измерения	4) Процесс получения и обработки информации об объекте с целью определения нахождения параметров объекта в заданных пределах											
603.	5. 3 мин Б	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	Б1.О.31 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации в области строительства; измерительные приборы и правила работы с ними, способы обработки материалов геодезических съёмок. Обучающийся умеет: Определять физико-механические характеристики строительных материалов и грунтов; производить и	Укажите верную последовательность условного обозначения цифр государственного стандарта ГОСТ Р <u>2.51</u> <u>93</u> 1) Год утверждения стандарта 2) Классификационная группа 3) Комплекс стандартов (код системы ЕСКД) 4) Порядковый регистрационный номер <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						

					обрабатывать измерения путеизмерительным и средствами, производить обработку результатов измерений.	
604.	6. 3 мин Б	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	Б1.О.31 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации в области строительства; измерительные приборы и правила работы с ними, способы обработки материалов геодезических съёмок. Обучающийся умеет: Определять физико-механические характеристики строительных материалов и грунтов; производить и обрабатывать измерения путеизмерительным и средствами, производить обработку результатов измерений.	Укажите верную последовательность основных задач метрологии: 1) Обеспечение единства измерений 2) Разработка методов передачи размеров единиц от эталонов или образцовых средств измерений рабочим средствам измерений 3) Разработка методов оценки погрешностей, состояния средств измерения и контроля 4) Разработка теории, методов и средств измерений и контроля 5) Установление единиц физических величин, государственных эталонов и образцовых средств измерения
605.	7. 3 мин	ОПК-3 Способен принимать	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и	Б1.О.31 Метрология, стандартизация	Обучающийся знает: Правовые основы метрологии,	Укажите верную последовательность задач нормализационного контроля технической документации:

	Б	решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	ия и сертификация	стандартизации и сертификации в области строительства; измерительные приборы и правила работы с ними, способы обработки материалов геодезических съёмок. Обучающийся умеет: Определять физико-механические характеристики строительных материалов и грунтов; производить и обрабатывать измерения путеизмерительным и средствами, производить обработку результатов измерений.	1) Проверка соблюдения конструктивной и технологической приемственности 2) Проверка комплектности представленной на контроль документации 3) Проверка использования стандартных и унифицированных элементов конструкций, изготавливаемых специализированными заводами 4) Проверка соответствия разработанной документации требованиям ЕСКД, ЕСТД и СПДС 5) Проверка необходимости разработки специальных чертежей и технологий
606.	8. 3 мин Б	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	Б1.О.31 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации в области строительства; измерительные приборы и правила работы с ними, способы обработки материалов геодезических съёмок.	Укажите верную последовательность процесса сертификации продукции: 1) Инспекционный контроль 2) Анализ документации 3) Подача заявки 4) Выдача сертификата соответствия 5) Испытания продукции

		эксплуатации транспорта			Обучающийся умеет: Определять физико-механические характеристики строительных материалов и грунтов; производить и обрабатывать измерения путеизмерительным и средствами, производить обработку результатов измерений.	
607.	9. 3 мин В	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	Б1.О.31 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации в области строительства; измерительные приборы и правила работы с ними, способы обработки материалов геодезических съёмок. Обучающийся умеет: Определять физико-механические характеристики строительных материалов и грунтов; производить и обрабатывать измерения путеизмерительным	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Одной из целей унификации является... 1) Сбор, систематизация и анализ данных по объектам 2) Повышения эффективности производства и использования изделий 3) Разработка новых унифицированных составных элементов в модернизируемых или вновь создаваемых изделиях 4) Использование ранее спроектированных и освоенных в производстве составных частей в новых изделиях.

					и средствами, производить обработку результатов измерений.	
608.	10. 3 мин В	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	Б1.О.31 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации в области строительства; измерительные приборы и правила работы с ними, способы обработки материалов геодезических съёмок. Обучающийся умеет: Определять физико-механические характеристики строительных материалов и грунтов; производить и обрабатывать измерения путеизмерительным и средствами, производить обработку результатов измерений.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Создание и ведение федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений и предоставления содержащихся в нем документов и сведения является задачей... 1) Федерального органа исполнительной власти 2) Всесоюзной патентно-технической библиотеки 3) Государственных научных метрологических институтов 4) Государственных региональных центров метрологии
609.	11. 3 мин В	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и	Б1.О.31 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации в области	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Документально оформленная в установленном порядке решения о признании соответствия типа СИ метрологическим техническим требованиям на основании результатов испытаний СИ в целях

		ной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии		строительства; измерительные приборы и правила работы с ними, способы обработки материалов геодезических съёмок. Обучающийся умеет: Определять физико-механические характеристики строительных материалов и грунтов; производить и обрабатывать измерения путеизмерительным и средствами, производить обработку результатов измерений.	утверждения типа является... 1) Калибровкой 2) Передачей единицы величины 3) Утверждение типа средств измерений 4) Поверкой
610.	12. 3 мин В	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	Б1.О.31 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации в области строительства; измерительные приборы и правила работы с ними, способы обработки материалов геодезических съёмок. Обучающийся умеет: Определять физико-механические	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Государственный метрологический надзор не распространяется на деятельность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей осуществляющих 1) Расфасовку товаров 2) Ввоз на территорию РФ СИ предназначенных для применения в сфере государственного обеспечения единства измерений 3) Продажу стандартных образцов предназначенных для применения в сфере государственного обеспечения единства измерений 4) Измерения не относящиеся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

					характеристики строительных материалов и грунтов; производить и обрабатывать измерения путеизмерительным и средствами, производить обработку результатов измерений.	
611.	13. 5 мин Г	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	Б1.О.31 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации в области строительства; измерительные приборы и правила работы с ними, способы обработки материалов геодезических съёмок. Обучающийся умеет: Определять физико-механические характеристики строительных материалов и грунтов; производить и обрабатывать измерения путеизмерительным и средствами, производить обработку	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Укажите нормированные метрологические характеристики средств измерений: 1) Диапазон показаний 2) Точность измерений 3) Единство измерений 4) Порог измерений 5) Воспроизводимость 6) Погрешность

					результатов измерений.	
612.	14. 5 мин Г	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	Б1.О.31 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации в области строительства; измерительные приборы и правила работы с ними, способы обработки материалов геодезических съёмок. Обучающийся умеет: Определять физико-механические характеристики строительных материалов и грунтов; производить и обрабатывать измерения путеизмерительным и средствами, производить обработку результатов измерений.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие требования предъявляются к эталонам: 1) Размерность 2) Погрешность 3) Неизменность 4) Точность 5) Воспроизводимость
613.	15. 5 мин Г	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-	Б1.О.31 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации в области строительства; измерительные приборы и правила	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Закон «О техническом регулировании» Госстандарт России в области стандартизации решает вопросы: 1) Создает технические комитеты по стандартизации и координирует их деятельность; 2) Требований к осуществлению деятельности в области промышленной

		нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	правовую базу, современные методы и информационные технологии		работы с ними, способы обработки материалов геодезических съёмок. Обучающийся умеет: Определять физико-механические характеристики строительных материалов и грунтов; производить и обрабатывать измерения путеизмерительным и средствами, производить обработку результатов измерений.	безопасности; 3) Требований к обеспечению надёжности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики; 4) Утверждает изображение знака соответствия национальным стандартам
614.	16. 5 мин Г	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	Б1.О.31 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации в области строительства; измерительные приборы и правила работы с ними, способы обработки материалов геодезических съёмок. Обучающийся умеет: Определять физико-механические характеристики строительных материалов и	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Внедрение ЕСТД позволяет: 1) Создавать документацию в свободной форме без соблюдения установленных стандартов 2) Сократить объем разрабатываемой технологической документации 3) Эффективно внедрить типовые технологические процессы 4) Применять разные единицы измерений для одних и тех же параметров

					грунтов; производить и обрабатывать измерения путеизмерительным и средствами, производить обработку результатов измерений.	
615.	17. 10 мин Д	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональ ной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно- правовую базу, современные методы и информационные технологии	Б1.О.31 Метрология, стандартизац ия и сертификация	Обучающийся знает: Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации в области строительства; измерительные приборы и правила работы с ними, способы обработки материалов геодезических съёмок. Обучающийся умеет: Определять физико- механические характеристики строительных материалов и грунтов; производить и обрабатывать измерения путеизмерительным и средствами, производить обработку результатов измерений.	Что значит «соответствует техническому регламенту» и какие требования содержит?

616.	18. 10 мин Д	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.2 Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	Б1.О.31 Метрология, стандартизация и сертификация	Обучающийся знает: Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации в области строительства; измерительные приборы и правила работы с ними, способы обработки материалов геодезических съёмок. Обучающийся умеет: Определять физико-механические характеристики строительных материалов и грунтов; производить и обрабатывать измерения путеизмерительным и средствами, производить обработку результатов измерений.	Что понимается под «опережающей стандартизацией» и на основе чего разрабатывается?				
617.	1 3 мин А	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и	ОПК-8.1. Организует и координирует работу по обучению и развитию кадров	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: основные концепции управления человеческими ресурсами в различных организационных структурах, умеет: соотносить цели, способы и средства выполнения	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Сопоставьте список концепций управления персоналом (средства) и их целей и результатов. <table><tr><td>Название концепции</td><td>Цель концепции</td></tr><tr><td>А) экономическая</td><td>1) создание комфортных условий для карьерного роста специалистов</td></tr></table>	Название концепции	Цель концепции	А) экономическая	1) создание комфортных условий для карьерного роста специалистов
Название концепции	Цель концепции									
А) экономическая	1) создание комфортных условий для карьерного роста специалистов									

		дополнительны е соглашения к ним			деятельности с её результатами	<table><tr><td>Б) гуманистическая</td><td>2) раскрытие потенциала исполнительности и дисциплинированности</td></tr><tr><td>В)организационн о-социальная</td><td>3) учесть особенности национальной системы управления</td></tr><tr><td>Г) «национальных особенностей»</td><td>4) развитие корпоративного духа, соответствие должности и квалификации сотрудника</td></tr></table>	Б) гуманистическая	2) раскрытие потенциала исполнительности и дисциплинированности	В)организационн о-социальная	3) учесть особенности национальной системы управления	Г) «национальных особенностей»	4) развитие корпоративного духа, соответствие должности и квалификации сотрудника				
Б) гуманистическая	2) раскрытие потенциала исполнительности и дисциплинированности															
В)организационн о-социальная	3) учесть особенности национальной системы управления															
Г) «национальных особенностей»	4) развитие корпоративного духа, соответствие должности и квалификации сотрудника															
618.	2 3 мин А	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке , повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительны е соглашения к ним	ОПК-8.1. Организует и координирует работу по обучению и развитию кадров	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: виды, методы обучения персонала, принципы организации работы по подготовке, переподготовке, повышению квалификации работник умеет: организовать и координировать работу по обучению и развитию кадров, конструктивно обсуждать, определять потребности в обучении работников;	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> <i>Сопоставьте метод обучения на рабочем месте и его характеристику</i> <table><tr><td>Метод обучения</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А) Наставничество</td><td>1) передача сотрудникам четко очерченной области задач с полномочиями принятия решений</td></tr><tr><td>Б) Стажировка</td><td>2) занятия менеджера со своим персоналом в ходе ежедневной работы</td></tr><tr><td>В) Делегирование</td><td>3) разъяснение и демонстрация приемов работы непосредственно на рабочем месте</td></tr><tr><td>Г) Инструктаж</td><td>4) работник, обучающийся в различных подразделениях предприятия или за его пределами, получает новую</td></tr></table>	Метод обучения	Характеристика	А) Наставничество	1) передача сотрудникам четко очерченной области задач с полномочиями принятия решений	Б) Стажировка	2) занятия менеджера со своим персоналом в ходе ежедневной работы	В) Делегирование	3) разъяснение и демонстрация приемов работы непосредственно на рабочем месте	Г) Инструктаж	4) работник, обучающийся в различных подразделениях предприятия или за его пределами, получает новую
Метод обучения	Характеристика															
А) Наставничество	1) передача сотрудникам четко очерченной области задач с полномочиями принятия решений															
Б) Стажировка	2) занятия менеджера со своим персоналом в ходе ежедневной работы															
В) Делегирование	3) разъяснение и демонстрация приемов работы непосредственно на рабочем месте															
Г) Инструктаж	4) работник, обучающийся в различных подразделениях предприятия или за его пределами, получает новую															

						информацию о профессиональной деятельности
619.	3 3 мин Б	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	ОПК-8.1. Организует и координирует работу по обучению и развитию кадров	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: возможности, инструменты непрерывного образования, его значение для реализации траектории саморазвития; умеет: определять потребности в обучении работников	Укажите верную последовательность организации системы обучения персонала с точки зрения формирования траектории саморазвития 1) Определение эффективности обучения 2) Определение бюджета обучения 3) Определение содержания программы обучения 4) Определение целей обучения 5) Выбор методов обучения 6) Определение критериев результативности обучения 7) Организация процесса обучения Определение потребности в обучении персонала
620.	4 3 мин Б	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	ОПК-8.1. Организует и координирует работу по обучению и развитию кадров	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: возможности, инструменты непрерывного образования, его значение для реализации траектории саморазвития; умеет: определять потребности в обучении работников	Укажите верную последовательность организации адаптации персонала с точки зрения траектории развития сотрудника: 1) Функционирование 2) Оценка подготовленности сотрудника 3) Непосредственно адаптация 4) Разработка специальной программы адаптации сотрудника и обучение 5) Ориентация сотрудника
621.	5 3 мин В	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению	ОПК-8.1. Организует и координирует работу по обучению и развитию кадров	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: виды, методы обучения персонала, принципы организации работы по подготовке, переподготовке,	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>На предприятии работает группа специалистов, необходимо выявить направления обучения, определив их зону роста путем использования активных методов обучения (вне рабочего места). Какой из методов предпочтительно использовать, чтобы определить перспективных сотрудников для развития управленческих навыков?</i> 1) Учебная ситуация

		квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним			повышению квалификации работник умеет: организовать и координировать работу по обучению и развитию кадров, конструктивно обсуждать зоны роста сотрудников на основе фактов их рабочей деятельности, определять потребности в обучении работников;	2) Моделирование 3) Деловая игра 4) Ролевая игра 5) Тренинг
622.	6 3 мин В	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	ОПК-8.1. Организует и координирует работу по обучению и развитию кадров	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: возможности, инструменты непрерывного образования, его значение для реализации траектории саморазвития; умеет: определять потребности в обучении работников;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Этот инструмент непрерывного образования (на рабочем месте) необходим предполагает смену должности для получения дополнительной квалификации и опыта. Как называется этот метод 1) Копирование 2) Ротация 3) Инструктаж 4) Стажировка
623.	7 3 мин В	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать	ОПК-8.1. Организует и координирует работу по обучению и развитию кадров	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: возможности, инструменты непрерывного образования, его значение для реализации траектории саморазвития; умеет: определять потребности в	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Этот инструмент непрерывного образования (вне рабочего места) необходим повышения человеческой восприимчивости и улучшений умений взаимодействовать с другими. Как называется этот метод 1) Учебная ситуация 2) Ролевая игра 3) Тренинг сензитивности 4) Деловая игра

		трудо- вые дого- воры и допол- нитель- ные согла- шения к ним			обуче- нии работ- ников;	
624.	8 5 мин Г	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке , повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудо- вые дого- воры и допол- нитель- ные согла- шения к ним	ОПК-8.1. Организует и координирует работу по обучению и развитию кадров	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: возможности, инструменты непрерывного образования, его значение для реализации траектории саморазвития; умеет: определять потребности в обучении работников	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Сотрудник, обладающий необходимыми компетенциями пришел в коллектив менее месяца назад, коллектив является новым для сотрудника, рабочие задачи каждого неясны. Какие методы и инструменты обучения вне рабочего места наиболее эффективны (выбрать 2 ответа). 1) Учебная ситуация 2) Тренинг сензитивности 3) Ролевая игра Моделирование
625.	9 5 мин Г	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке , повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудо- вые дого- воры и допол- нитель- ные согла- шения к ним	ОПК-8.1. Организует и координирует работу по обучению и развитию кадров	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: виды, методы обучения персонала, принципы организации работы по подготовке, переподготовке, повышению квалификации работников умеет: организовать и координировать работу по обучению и развитию кадров, конструктивно обсуждать зоны роста сотрудников на основе фактов их рабочей деятельности, определять потребности в	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Необходимо выбрать метод обучения персонала согласно уровню образования и квалификации сотрудника. Выбор необходимо обосновать. На вакансию инженерно-технического работника поступил выпускник ВУЗа с дипломом инженера по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог (профиль «Высокоскоростной транспорт»), вакансия предполагает реализацию компетенций по профилю локомотивы. Возможные методы обучения: 1) Копирование 2) Инструктаж 3) Переподготовка по профилю «Локомотивы» (500 час) 4) Переподготовка по профилю «Локомотивы» (256 час.) Повышение квалификации 100 час.

					обучении работников;							
626.	10 Д	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке , повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	ОПК-8.1. Организует и координирует работу по обучению и развитию кадров	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: виды, методы обучения персонала, принципы организации работы по подготовке, переподготовке, повышению квалификации работник умеет: организовать и координировать работу по обучению и развитию кадров, конструктивно обсуждать зоны роста сотрудников на основе фактов их рабочей деятельности, определять потребности в обучении работников;	При организации краткосрочного обучения и развития кадров, используются определенные критерии оценки результатов обучения. Перечислите результаты краткосрочного обучения сотрудников и методы проверки их уровня, которые определяют зоны роста сотрудников.						
627.	11 3 мин А	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке , повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	ОПК-8.2. Составляет трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: типологию и факторы командообразования, способы социального взаимодействия; умеет: вести отбор членов команды для достижения поставленной цели; планировать командную работу, предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите определения командных ролей и их характеристику согласно методике Р.Дафта <table><tr><td>Роль</td><td>Характеристика роли</td></tr><tr><td>А) специалисты по решению задач</td><td>1) могут поступиться собственным мнением ради сохранения доброжелательного, климата в команде</td></tr><tr><td>Б) члены команды, осуществляющие социально-</td><td>2) достигать целей, стоящих перед командой</td></tr></table>	Роль	Характеристика роли	А) специалисты по решению задач	1) могут поступиться собственным мнением ради сохранения доброжелательного, климата в команде	Б) члены команды, осуществляющие социально-	2) достигать целей, стоящих перед командой
Роль	Характеристика роли											
А) специалисты по решению задач	1) могут поступиться собственным мнением ради сохранения доброжелательного, климата в команде											
Б) члены команды, осуществляющие социально-	2) достигать целей, стоящих перед командой											

						<table><tr><td>эмоциональную поддержку</td><td></td></tr><tr><td>В) наблюдатели</td><td>3) способны стать лидерами команд</td></tr><tr><td>Г) двойники (играю роли двух типов)</td><td>4) могут найти нетривиальный выход их ситуации так, как анализируют процесс «со стороны»</td></tr></table>	эмоциональную поддержку		В) наблюдатели	3) способны стать лидерами команд	Г) двойники (играю роли двух типов)	4) могут найти нетривиальный выход их ситуации так, как анализируют процесс «со стороны»				
эмоциональную поддержку																
В) наблюдатели	3) способны стать лидерами команд															
Г) двойники (играю роли двух типов)	4) могут найти нетривиальный выход их ситуации так, как анализируют процесс «со стороны»															
628.	12 3 мин А	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	ОПК-8.2. Составляет трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: типологию и факторы командообразования, способы социального взаимодействия; умеет: вести отбор членов команды для достижения поставленной цели; планировать командную работу, предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите роли в команде и характеристики команд по методике А. Белбина <table><tr><td>Роль в команде</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А) коллективисты</td><td>1) действуют в одиночку, обдумывая различные варианты действуют в одиночку, обдумывая различные варианты</td></tr><tr><td>Б) мыслители</td><td>2) улучшает моральный климат и повышает степень сотрудничества между членами команды</td></tr><tr><td>В) действующий</td><td>3) Они склонны не столько сами предлагать оригинальные идеи, сколько «подбирать» фрагменты идей окружающих и развивать их</td></tr><tr><td>Г) исследователи</td><td>4) Будучи дисциплинированными по своей сути, они упорядочено подходят к любой</td></tr></table>	Роль в команде	Характеристика	А) коллективисты	1) действуют в одиночку, обдумывая различные варианты действуют в одиночку, обдумывая различные варианты	Б) мыслители	2) улучшает моральный климат и повышает степень сотрудничества между членами команды	В) действующий	3) Они склонны не столько сами предлагать оригинальные идеи, сколько «подбирать» фрагменты идей окружающих и развивать их	Г) исследователи	4) Будучи дисциплинированными по своей сути, они упорядочено подходят к любой
Роль в команде	Характеристика															
А) коллективисты	1) действуют в одиночку, обдумывая различные варианты действуют в одиночку, обдумывая различные варианты															
Б) мыслители	2) улучшает моральный климат и повышает степень сотрудничества между членами команды															
В) действующий	3) Они склонны не столько сами предлагать оригинальные идеи, сколько «подбирать» фрагменты идей окружающих и развивать их															
Г) исследователи	4) Будучи дисциплинированными по своей сути, они упорядочено подходят к любой															

						<table><tr><td></td><td>поручаемой им работе</td></tr></table>		поручаемой им работе				
	поручаемой им работе											
629.	13 3 мин Б	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке , повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительны е соглашения к ним	ОПК-8.2. Составляет трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: типологию и факторы командообразования, способы социального взаимодействия; умеет: вести отбор членов команды для достижения поставленной цели; планировать командную работу, предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	Укажите верную последовательность этапов создания команды 1) смятение 2)формирование команды 3) расформирование 4) нормирование 5) выполнение работы <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
630.	14 3 мин Б	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке , повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительны е соглашения к ним	ОПК-8.2. Составляет трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: определения и реализации приоритетов собственной деятельности и самооценки; Умеет: выстраивать карьерограмму и подбирать инструменты непрерывного образования	Укажите верную последовательность построения карьерограммы в процессе оценки деятельности сотрудника: 1) оценка потенциала и целей работника 2)анализ текущей позиции 3) обозначение этапов и навыков для каждого пути 4)определение возможных вариантов развития 5) регулярный мониторинг и корректировка 6) планирование обучения и развития <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
631.	15 3 мин В	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке,	ОПК-8.2. Составляет трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: определения и реализации приоритетов собственной	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> При необходимости замены сотрудника организация вынуждена провести ротацию и обучение на рабочем месте. Какой вид карьерограммы в это случае получит сотрудник:						

		переподготовке , повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним			деятельности и самооценки; Умеет: выстраивать карьерограмму и подбирать инструменты непрерывного образования	1) перепутье 2) лестница 3) змея 4) трамплин
632.	16 3 мин В	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке , повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	ОПК-8.2. Составляет трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: правила, структуру и назначение, условия заключения трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним в соответствии с трудовым законодательством правила Умеет: использовать нормативно-правовую базу при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним, находить ошибки и несоответствия при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Работник по трудовому договору трудится в ночное время, выберите период, который признается ночным временем по ТК РФ 1) с 5:00 до 12:00 2) с 3:00 до 9:00 3) с 24:00 (0 часов) до 5: 00 4) с 22: 00 до 6: 00 5) с 20:00 до 8:00
633.	17 3 мин В	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке , повышению квалификации	ОПК-8.2. Составляет трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: правила, структуру и назначение, условия заключения трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним в соответствии с	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> <i>Какие из указанных положений ошибочны, ответ обоснуйте.</i> Выберите ошибку в регулировании трудовых отношений при заключении и работе по договору гражданско-правового характера (ДГПХ): 1) Прием работ осуществлен по акту приема-сдачи работ 2) Работа осуществлялась по установленным срокам 3) Заказчик аннулировал договор в одностороннем порядке

		и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним			трудовым законодательством правила Умеет: находить ошибки и несоответствия при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним.	4) Была внесена запись в трудовую книжку работника по итогу работы по ДГПХ
634.	18 5 мин Г	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	ОПК-8.2. Составляет трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: правила, структуру и назначение, условия заключения трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним в соответствии с трудовым законодательством Умеет: использовать нормативно-правовую базу при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним, находить ошибки и несоответствия при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> С какого возраста может быть заключен трудовой договор в РФ: 1) 18 лет 2) 16 лет 3) 14 лет с разрешения органов опеки и попечительства или одного из родителей 4) с 20-и лет 5) с 25 лет
635.	19 5 мин Г	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров,	ОПК-8.2. Составляет трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: правила, структуру и назначение, условия заключения трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним в соответствии с трудовым законодательством	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из условий, предложенных ниже, являются дополнительными условиями трудового договора 1) оплата труда 2) уточнения по поводу места работы и рабочего места; 3) доплата за вредные условия труда неразглашение служебной или коммерческой тайны; 4)отработка определенного срока после обучения, которое проводится за счет работодателя;

		заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним			Умеет: использовать нормативно-правовую базу при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним, находить ошибки и несоответствия при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним	5) срок договора				
636.	20 10 мин Д	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	ОПК-8.2. Составляет трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: основы стратегического планирования командной работы; умеет: соотносить цели, способы и средства выполнения деятельности с её результатами	<i>Прочитайте текст, обоснуйте ответ</i> Поясните, почему, Яна Катценбаха и Дугласа Смита в состав базовых признаков реальной команды входят – сравнительно небольшое число ее членов (предпочтительно не более десяти человек), – наличие у членов группы взаимодополняющих умений и навыков; – использование определенных общих подходов, средств и способов в работе (своего рода единых стандартов); – совместная разделяемая членами группы ответственность за достижение поставленных целей и следование общим ценностям.				
637.	21 3 мин А	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.1. Определяет правильность применения оплаты труда работников	Б1.О.33 Управление персоналом	знает: виды, функции, структуру системы оплаты труда, принципы организации, способы государственного регулирования оплаты труда. Умеет: осуществлять контроль соответствия формы оплаты труда и вида деятельности	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Система оплаты труда — способ начисления вознаграждения за труд Соотнесите наименования и категории персонала, которым она начисляется: <table><tr><td>Система оплаты</td><td>Содержание</td></tr><tr><td>А)сдельная простая</td><td>1)рабочие вспомогательного производства, обслуживающие станки</td></tr></table>	Система оплаты	Содержание	А)сдельная простая	1)рабочие вспомогательного производства, обслуживающие станки
Система оплаты	Содержание									
А)сдельная простая	1)рабочие вспомогательного производства, обслуживающие станки									

					работника, находить и устранять ошибки в системе оплаты труда работников	<table><tr><td>Б)косвенная сдельная</td><td>2) рабочие основного производства выпускающие продукцию по плану</td></tr><tr><td>В)простая повременная</td><td>3) рабочие основного производства, осваивающие новое оборудование</td></tr><tr><td>Г)сдельно-прогрессивная</td><td>4) служащие</td></tr></table>	Б)косвенная сдельная	2) рабочие основного производства выпускающие продукцию по плану	В)простая повременная	3) рабочие основного производства, осваивающие новое оборудование	Г)сдельно-прогрессивная	4) служащие			
Б)косвенная сдельная	2) рабочие основного производства выпускающие продукцию по плану														
В)простая повременная	3) рабочие основного производства, осваивающие новое оборудование														
Г)сдельно-прогрессивная	4) служащие														
638.	22 3 мин А	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.1. Определяет правильность применения оплаты труда работников	Б1.О.33 Управление персоналом	знает: виды, функции, структуру системы оплаты труда, принципы организации, способы государственного регулирования оплаты труда. Умеет: осуществлять контроль соответствия формы оплаты труда и вида деятельности работника, находить и устранять ошибки в системе оплаты труда работников	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите по Система оплаты труда — способ начисления вознаграждения за труд Соотнесите наименования систем оплаты труда и принципы их расчета: <table><tr><td>Система оплаты труда</td><td>Принципы расчета</td></tr><tr><td>А)сдельная простая</td><td>1) в основе расчете лежит тарифная ставка (часовая или дневная), оплата труда зависит от количества отработанных часов или дней</td></tr><tr><td>Б)сдельная-аккордная</td><td>2) расчет производится по повышенным сдельным расценкам, что связано с освоением новой технологии или повышением сложности работы</td></tr><tr><td>В)простая повременная</td><td>3) расчет производится на основе сдельной расценки и зависит от количества</td></tr></table>	Система оплаты труда	Принципы расчета	А)сдельная простая	1) в основе расчете лежит тарифная ставка (часовая или дневная), оплата труда зависит от количества отработанных часов или дней	Б)сдельная-аккордная	2) расчет производится по повышенным сдельным расценкам, что связано с освоением новой технологии или повышением сложности работы	В)простая повременная	3) расчет производится на основе сдельной расценки и зависит от количества	
Система оплаты труда	Принципы расчета														
А)сдельная простая	1) в основе расчете лежит тарифная ставка (часовая или дневная), оплата труда зависит от количества отработанных часов или дней														
Б)сдельная-аккордная	2) расчет производится по повышенным сдельным расценкам, что связано с освоением новой технологии или повышением сложности работы														
В)простая повременная	3) расчет производится на основе сдельной расценки и зависит от количества														

						<table><tr><td></td><td>выпущенной продукции</td><td></td></tr><tr><td>Г)сдельно-прогрессивная</td><td>4) расчет производится по итогу выполненных работ, применяется для проектных, сезонных работ</td><td></td></tr></table>		выпущенной продукции		Г)сдельно-прогрессивная	4) расчет производится по итогу выполненных работ, применяется для проектных, сезонных работ	
	выпущенной продукции											
Г)сдельно-прогрессивная	4) расчет производится по итогу выполненных работ, применяется для проектных, сезонных работ											
639.	23 3 мин Б	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.1. Определяет правильность применения оплаты труда работников	Б1.О.33 Управление персоналом	знает: виды, функции, структуру системы оплаты труда, принципы организации, способы государственного регулирования оплаты труда. Умеет: осуществлять контроль соответствия формы оплаты труда и вида деятельности работника, находить и устранять ошибки в системе оплаты труда работников	Укажите верную последовательность начисления сдельно-премиальной оплаты труда: 1) Установление объема производства, превышающего плановый уровень 2) Определение планового объема изготовления продукции (нормы выработки) 3) Определения величины премиальной надбавки за перевыполнение объема производства 4) Определение сдельной расценки за единицу изготовленной продукции 5) Расчет и суммирование надбавки за выполнение задания сверхустановленной нормы 6) Расчет простой сдельной оплаты труда за произведенный объем <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
640.	24 3 мин Б	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.1. Определяет правильность применения оплаты труда работников	Б1.О.33 Управление персоналом	знает: виды, функции, структуру системы оплаты труда, принципы организации, способы государственного регулирования оплаты труда. Умеет: осуществлять контроль соответствия формы оплаты труда и вида деятельности работника, находить и устранять ошибки в	Укажите верную последовательность определения коллективной (бригадной) оплаты труда: 1) Определение коэффициента участия каждого работника в работе бригады 2) Определение коллективного заработка 3) Определение тарифа каждого работника и расчет сдельного заработка с учетом тарифа 4) Определение коллективного приработка 5) Расчет общего заработка работника с учетом среднего тарифного заработка и сдельного приработка <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						

					системе оплаты труда работников	
641.	25 3 мин В	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.1. Определяет правильность применения оплаты труда работников	Б1.О.33 Управление персоналом	знает: виды, функции, структуру системы оплаты труда, принципы организации, способы государственного регулирования оплаты труда. Умеет: осуществлять контроль соответствия формы оплаты труда и вида деятельности работника, находить и устранять ошибки в системе оплаты труда работников	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Этот социальный норматив применяется только в сфере трудовых отношений всеми нанимателями в качестве нижней границы оплаты труда работников 1) Минимальный потребительский бюджет 2) Бюджет прожиточного минимума 3) Тарифная ставка первого разряда Минимальная заработная плата
642.	26 3 мин В	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.1. Определяет правильность применения оплаты труда работников	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: виды, функции, структуру системы оплаты труда, принципы организации, способы государственного регулирования оплаты труда. Умеет: осуществлять контроль соответствия формы оплаты труда и вида деятельности работника, находить и устранять ошибки в системе оплаты труда работников	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Этот социальный норматив используется для определения пособий по безработице, правительственных стипендий для аспирантов, авторских вознаграждений, доплат за ученые звания и степени, налогов, штрафов, пошлин и других платежей. 1) Базовая величина 2) Минимальный потребительский бюджет 3) Бюджет прожиточного минимума 4) Тарифная ставка первого разряда Минимальная заработная плата
643.	27 3 мин		ОПК-9.1. Определяет правильность	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: виды, функции, структуру	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	В		применения оплаты труда работников		системы оплаты труда, принципы организации, способы государственного регулирования оплаты труда. Умеет: осуществлять контроль соответствия формы оплаты труда и вида деятельности работника, находить и устранять ошибки в системе оплаты труда работников	Работнику необходимо определить размер оплаты труда (начисление). Он трудится в тяжелых условиях, районный коэффициент составляет 40%, а северный 50% к окладу. Оклад 32000 руб. Выберите правильный вариант ответа. 1) 44800 2) 48000 3) 58464 4) 67200
644.	28 5 мин Г	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.1. Определяет правильность применения оплаты труда работников	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: виды, функции, структуру системы оплаты труда, принципы организации, способы государственного регулирования оплаты труда. Умеет: осуществлять контроль соответствия формы оплаты труда и вида деятельности работника, находить и устранять ошибки в системе оплаты труда работников	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Система государственного регулирования оплаты труда (ГРОТ) состоит в создании необходимых условий для реализации основных функций заработной платы. Что из перечисленного входит в состав системы ГРОТ. 1) Ставка процента в банке 2) Минимальный состав функций работника 3) Минимальный потребительский бюджет 4) Бюджет прожиточного минимума Размер выдаваемого кредита
645.	29 5 мин Г	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы	ОПК-9.1. Определяет правильность применения оплаты труда работников	Б1.О.33 Управление персоналом	знает: виды, функции, структуру системы оплаты труда, принципы организации, способы государственного регулирования	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Этот социальный норматив используется для определения пособий по безработице, правительственных стипендий для аспирантов, авторских вознаграждений, доплат за ученые звания и степени, налогов, штрафов, пошлин и других платежей. 1) Базовая величина

		оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников			оплаты труда. Умеет: осуществлять контроль соответствия формы оплаты труда и вида деятельности работника, находить и устранять ошибки в системе оплаты труда работников	2) Минимальный потребительский бюджет 3) Бюджет прожиточного минимума 4) Тарифная ставка первого разряда Минимальная заработная плата		
646.	30 Д	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.1. Определяет правильность применения оплаты труда работников	Б1.О.33 Управление персоналом	знает: виды, функции, структуру системы оплаты труда, принципы организации, способы государственного регулирования оплаты труда. Умеет: осуществлять контроль соответствия формы оплаты труда и вида деятельности работника, находить и устранять ошибки в системе оплаты труда работников	Работник трудоустроен удаленно и оказывает консультативные услуги организации, расположенной в Якутии. Сам работник проживает в Краснодарском крае. Соответствует ли принципам оплаты труда начисление районного и северного коэффициента работнику? Какими принципами необходимо руководствоваться в данном случае		
647.	31 3 мин А	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального	ОПК-9.2. Применяет методы материального и нематериального стимулирования для повышения эффективности работы персонала	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: теории, механизмы, методы материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда, методы оценки эффективности системы	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Между названием теории и методами/механизмами мотивации сотрудников, отраженные в содержании теории <table><tr><td>Теория мотивации (Автор)</td><td>Содержание теории (методы и механизмы мотивации)</td></tr></table>	Теория мотивации (Автор)	Содержание теории (методы и механизмы мотивации)
Теория мотивации (Автор)	Содержание теории (методы и механизмы мотивации)							

		стимулирование работников			материального и нематериального стимулирования работников умеет: убеждать, мотивировать и оказывать влияние без использования административного давления. применять на практике	<table><tr><td>А) Двухфакторная теория Ф. Герцберга</td><td>1) Теория справедливости отражает сравнительный характер деятельности сотрудников</td></tr><tr><td>Б) Теория Д. Макклелланда</td><td>2) согласно данной теории все факторы делятся на две группы «мотиваторы» и «санитарные»</td></tr><tr><td>В)Теория С.Адамса</td><td>3) Всех сотрудников можно поделить на три группы: «потребность в успехе», «потребность в причастности», «потребность во власти»</td></tr><tr><td>Г) Теория В. Врумма</td><td>4) Теория ожидания отражает отношение человека к вознаграждения</td></tr></table>	А) Двухфакторная теория Ф. Герцберга	1) Теория справедливости отражает сравнительный характер деятельности сотрудников	Б) Теория Д. Макклелланда	2) согласно данной теории все факторы делятся на две группы «мотиваторы» и «санитарные»	В)Теория С.Адамса	3) Всех сотрудников можно поделить на три группы: «потребность в успехе», «потребность в причастности», «потребность во власти»	Г) Теория В. Врумма	4) Теория ожидания отражает отношение человека к вознаграждения
А) Двухфакторная теория Ф. Герцберга	1) Теория справедливости отражает сравнительный характер деятельности сотрудников													
Б) Теория Д. Макклелланда	2) согласно данной теории все факторы делятся на две группы «мотиваторы» и «санитарные»													
В)Теория С.Адамса	3) Всех сотрудников можно поделить на три группы: «потребность в успехе», «потребность в причастности», «потребность во власти»													
Г) Теория В. Врумма	4) Теория ожидания отражает отношение человека к вознаграждения													
648.	32 3 мин А	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.2. Применяет методы материального и нематериального стимулирования для повышения эффективности работы персонала	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: механизмы, методы материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда, методы оценки эффективности системы материального и нематериального стимулирования работников умеет: убеждать, мотивировать и оказывать влияние без использования административного давления. применять на практике	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие между названием механизма материального (нематериального) стимулирования и его содержанием <table><tr><td>Механизм стимулирования</td><td>Содержание</td></tr><tr><td>А) развитие карьеры</td><td>1) наличие групп имеющих одинаковое мировоззрение с сотрудником, поддерживающих его</td></tr><tr><td>Б) премирование</td><td>2) это вид признания заслуг позволяющий строить доверительные отношения в коллективе</td></tr><tr><td>В) похвала</td><td>3) получение материального (денежного) вознаграждения</td></tr></table>	Механизм стимулирования	Содержание	А) развитие карьеры	1) наличие групп имеющих одинаковое мировоззрение с сотрудником, поддерживающих его	Б) премирование	2) это вид признания заслуг позволяющий строить доверительные отношения в коллективе	В) похвала	3) получение материального (денежного) вознаграждения
Механизм стимулирования	Содержание													
А) развитие карьеры	1) наличие групп имеющих одинаковое мировоззрение с сотрудником, поддерживающих его													
Б) премирование	2) это вид признания заслуг позволяющий строить доверительные отношения в коллективе													
В) похвала	3) получение материального (денежного) вознаграждения													

						<table><tr><td></td><td>за высокие результаты труда</td></tr><tr><td>Г) партисипация</td><td>4) предоставление возможностей для роста внутри компании путем создания лестницы должностей</td></tr><tr><td>Д) референтность</td><td>5) система участия сотрудников в деятельности коллектива, повышающая их значимость, самоуважение</td></tr></table>		за высокие результаты труда	Г) партисипация	4) предоставление возможностей для роста внутри компании путем создания лестницы должностей	Д) референтность	5) система участия сотрудников в деятельности коллектива, повышающая их значимость, самоуважение
	за высокие результаты труда											
Г) партисипация	4) предоставление возможностей для роста внутри компании путем создания лестницы должностей											
Д) референтность	5) система участия сотрудников в деятельности коллектива, повышающая их значимость, самоуважение											
649.	33 3 мин Б	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.2. Применяет методы материального и нематериального стимулирования для повышения эффективности работы персонала	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: теории, механизмы, методы материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда,	Установите последовательность Одной из основ управления эффективностью мотивации сотрудников является оценка компетенций на личностном уровне. В.Врумм предложил последовательность этой оценки. Представьте ее в правильном порядке. 1) принятие решения о необходимости дополнительного обучения, если эти умения не выводят работника на уровень соответствия требованиям должности 2) сотрудник оценивает свою компетенцию в сравнении с требованиями занимаемой должности; 3) активизирует полученные им знания и навыки в случае несоответствия их требованиям должности;						
650.	34 3 мин Б	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.2. Применяет методы материального и нематериального стимулирования для повышения эффективности работы персонала	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: теории, механизмы, методы материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда, методы оценки эффективности системы материального и нематериального	Установите последовательность Установите правильную последовательность действий для внедрения методов материального и нематериального стимулирования с целью повышения эффективности работы персонала: 1) Оценить эффективность программы и внести корректировки при необходимости. 2) Согласовать программу стимулирования с руководством и сотрудниками. 3) Разработать программу материального и нематериального стимулирования. 4) Внедрить программу стимулирования в работу компании. 5) Провести обучение сотрудников и руководителей по новым методам стимулирования.						

					стимулирования работников умеет: убеждать, мотивировать и оказывать влияние без использования административного давления. применять на практике	6) Провести анализ текущей системы стимулирования и выявить ее слабые стороны
651.	35 3 мин ВЗ	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.2. Применяет методы материального и нематериального стимулирования для повышения эффективности работы персонала	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: теории, механизмы, методы материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда умеет: убеждать, мотивировать и оказывать влияние без использования административного давления. применять на практике	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Стимулирование трудовой деятельности – это... 1) создание внутренних психологических побуждений к деятельности; 2) совокупность мотивов, побуждающих к активности и определяющих её направленность; 3) это функция, связанная с процессом активации деятельности людей и трудовых коллективов, обеспечивает работников в повышении результатов своего труда; 4) стремление оказать влияние на других
652.	36 3 мин В	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.2. Применяет методы материального и нематериального стимулирования для повышения эффективности работы персонала	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: , механизмы, методы материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда, умеет: убеждать, мотивировать и оказывать влияние без использования административного давления, применять на практике	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой из перечисленных методов стимулирования можно отнести к партисипации? 1) включение в состав проектной группы 2) получение права на путевку в санаторий 3) получение более высокой должности 4) награда за высокие достижения 5) награждение путем оплаты обучения и повышения квалификации

653.	37 3 мин В	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериальног о стимулировани я работников	ОПК-9.2. Применяет методы материального и нематериального стимулирования для повышения эффективности работы персонала	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: теории мотивации, методы оценки эффективности системы материального и нематериального стимулирования работников умеет: убеждать, мотивировать и оказывать влияние без использования административного давления. применять на практике	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Фонд оплаты труда в текущем году составляет 750 тыс. руб. На будущий год предприятием установлен норматив прироста фонда оплаты труда в размере 10% за 5 %-ный прирост объема продукции. Определите плановый фонд оплаты труда 1) 937,5 2) 1125 3) 1250 4) 1450
654.	38 5 мин Г	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериальног о стимулировани я работников	ОПК-9.2. Применяет методы материального и нематериального стимулирования для повышения эффективности работы персонала	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: , методы оценки эффективности системы материального и нематериального стимулирования работников умеет: убеждать, мотивировать и оказывать влияние без использования административного давления. применять на практике	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие методы материального и нематериального стимулирования следует отнести к системе «кафетерия»: 1) участие в покупке акций компании 2) выбор спортивных услуг 3) бесплатное питание 4) участие в принятии решений повышение оплаты труда
655.	39 5 мин Г	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериальног о	ОПК-9.2. Применяет методы материального и нематериального стимулирования для повышения эффективности работы персонала	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: , механизмы, методы материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда, умеет: убеждать, мотивировать и оказывать влияние	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите методы наиболее эффективного воздействия, мотивирующие опаздывающего сотрудника к соблюдению трудовой дисциплины. 1) Включение в состав дисциплинарной комиссии 2) Коллективная беседа 3) Убеждение 4) Штраф 5) Выговор

		стимулировании работников			без использования административного давления, применять на практике													
656.	40 10 мин Д	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.2. Применяет методы материального и нематериального стимулирования для повышения эффективности работы персонала	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: методы оценки эффективности системы материального и нематериального стимулирования работников умеет: мотивировать и оказывать влияние без использования административного давления. применять на практике	Напишите какие ошибки совершил руководитель при мотивации сотрудника Шеф предложил своему ответственному и обязательному сотруднику разработать проект по новому направлению деятельности компании. Однако этот сотрудник стал возражать и привел такие аргументы: «Я хорошо выполняю задачи, лежащие в рамках моей компетенции. Мне нравится, когда мои дела в порядке, а задачи четко и вовремя выполняются. Разрабатывать новый проект означает вступить в «зону некомпетентности», и я буду чувствовать себя дискомфортно. Кроме того, непонятно, какие результаты можно получить при разработке нового проекта, а выполнение привычных для меня задач приносит компании постоянную прибыль».												
657.	1 /3мин/ А. Задание закрытого типа на установление соответствия	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б1.О.34 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Создание безбарьерной среды для инвалидов и МГН требует планирования мероприятий по организации доступной среды для обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН. Для каждой группы инвалидности из левого столбца укажите соответствующие ей характеристики из правого столбца: <table><tr><td>Группы инвалидности</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А) Ребенок-инвалид</td><td>1) Человек не способен к работе</td></tr><tr><td>Б) 3 группа инвалидности</td><td>2) Человек не может работать, однако он не требует постоянного ухода</td></tr><tr><td>В) 2 группа инвалидности</td><td>3) Лицу до 18 лет, независимо от тяжести расстройства</td></tr><tr><td>Г) 1 группа инвалидности</td><td>4) Человек может трудиться, он не нуждается в уходе, т.к. имеет легкие расстройства функций организма</td></tr><tr><td></td><td>5) Человек нуждается в постоянном уходе в связи с</td></tr></table>	Группы инвалидности	Характеристика	А) Ребенок-инвалид	1) Человек не способен к работе	Б) 3 группа инвалидности	2) Человек не может работать, однако он не требует постоянного ухода	В) 2 группа инвалидности	3) Лицу до 18 лет, независимо от тяжести расстройства	Г) 1 группа инвалидности	4) Человек может трудиться, он не нуждается в уходе, т.к. имеет легкие расстройства функций организма		5) Человек нуждается в постоянном уходе в связи с
Группы инвалидности	Характеристика																	
А) Ребенок-инвалид	1) Человек не способен к работе																	
Б) 3 группа инвалидности	2) Человек не может работать, однако он не требует постоянного ухода																	
В) 2 группа инвалидности	3) Лицу до 18 лет, независимо от тяжести расстройства																	
Г) 1 группа инвалидности	4) Человек может трудиться, он не нуждается в уходе, т.к. имеет легкие расстройства функций организма																	
	5) Человек нуждается в постоянном уходе в связи с																	

		управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства			безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	<table><tr><td></td><td>тяжелыми расстройствами функций организма</td></tr><tr><td></td><td>б) Человеку необходимы более легкие условия труда, т.к. не может работать в обычных условиях</td></tr></table>		тяжелыми расстройствами функций организма		б) Человеку необходимы более легкие условия труда, т.к. не может работать в обычных условиях
	тяжелыми расстройствами функций организма									
	б) Человеку необходимы более легкие условия труда, т.к. не может работать в обычных условиях									
658.	2 /3 мин/ А. Задание закрытого типа на установление соответствия	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными	Б1.О.34 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Организация доступной среды на объектах транспорта подразумевает использование специализированных средств и систем обеспечения безбарьерной среды для инвалидов с различными заболеваниями. Чтобы обеспечить безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры необходимо знать категории, характеризующие отклонения в здоровье. Закрепите следующие обозначения видов нозологий за их характеристиками. Для каждого вида обозначения нозологии из левого столбца укажите соответствующие им характеристики из правого столбца:				

		базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	возможностями здоровья		технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	<table><tr><th>Обозначение вида нозологий</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>А) Г</td><td>1) Инвалиды с нарушениями опорно-двигательного аппарата</td></tr><tr><td>Б) К</td><td>2) Инвалиды с нарушениями зрения</td></tr><tr><td>В) О (ОДА)</td><td>3) Инвалиды с нарушениями умственного развития</td></tr><tr><td>Г) С</td><td>4) Инвалиды с нарушением слуха</td></tr><tr><td>Д) У</td><td>5) Инвалиды, передвигающиеся на креслах-колясках</td></tr><tr><td></td><td>6) Инвалиды с глухотой</td></tr><tr><td></td><td>7) Слабовидящие инвалиды</td></tr></table>	Обозначение вида нозологий	Характеристика	А) Г	1) Инвалиды с нарушениями опорно-двигательного аппарата	Б) К	2) Инвалиды с нарушениями зрения	В) О (ОДА)	3) Инвалиды с нарушениями умственного развития	Г) С	4) Инвалиды с нарушением слуха	Д) У	5) Инвалиды, передвигающиеся на креслах-колясках		6) Инвалиды с глухотой		7) Слабовидящие инвалиды
Обозначение вида нозологий	Характеристика																					
А) Г	1) Инвалиды с нарушениями опорно-двигательного аппарата																					
Б) К	2) Инвалиды с нарушениями зрения																					
В) О (ОДА)	3) Инвалиды с нарушениями умственного развития																					
Г) С	4) Инвалиды с нарушением слуха																					
Д) У	5) Инвалиды, передвигающиеся на креслах-колясках																					
	6) Инвалиды с глухотой																					
	7) Слабовидящие инвалиды																					

659.	3 /3 мин/ А. Задание закрыто го типа на установ ление соответ ствия	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально- технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б1.О.34 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно- правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания	Прочитайте текст и установите соответствие Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). При планировании мероприятий по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов анализируют степень доступности на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН. Для каждой степени доступности из левого столбца укажите соответствующие характеристики из правого столбца: <table><tr><th>Позиция</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>А) Доступность для всех категорий инвалидов</td><td>1) Доступны для «С», «Г» категорий инвалидов по отдельным параметрам</td></tr><tr><td>Б) Доступны для отдельных категорий</td><td>2) Имеются отклонения от существующих нормативных требований по отдельным структурно-функциональным зонам</td></tr><tr><td>В) Не доступны для инвалидов всех категорий</td><td>3) Отсутствуют отклонения от существующих нормативных требований по всем структурно-функциональным зонам</td></tr><tr><td></td><td>4) Имеются отклонения от существующих нормативных требований по всем структурно-функциональным зонам</td></tr><tr><td></td><td>5) Доступны для «О», «К» категорий инвалидов по отдельным параметрам</td></tr></table>	Позиция	Характеристика	А) Доступность для всех категорий инвалидов	1) Доступны для «С», «Г» категорий инвалидов по отдельным параметрам	Б) Доступны для отдельных категорий	2) Имеются отклонения от существующих нормативных требований по отдельным структурно-функциональным зонам	В) Не доступны для инвалидов всех категорий	3) Отсутствуют отклонения от существующих нормативных требований по всем структурно-функциональным зонам		4) Имеются отклонения от существующих нормативных требований по всем структурно-функциональным зонам		5) Доступны для «О», «К» категорий инвалидов по отдельным параметрам
Позиция	Характеристика																	
А) Доступность для всех категорий инвалидов	1) Доступны для «С», «Г» категорий инвалидов по отдельным параметрам																	
Б) Доступны для отдельных категорий	2) Имеются отклонения от существующих нормативных требований по отдельным структурно-функциональным зонам																	
В) Не доступны для инвалидов всех категорий	3) Отсутствуют отклонения от существующих нормативных требований по всем структурно-функциональным зонам																	
	4) Имеются отклонения от существующих нормативных требований по всем структурно-функциональным зонам																	
	5) Доступны для «О», «К» категорий инвалидов по отдельным параметрам																	

					ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов							
660.	4 /5 мин/ А. Задание закрытого типа на установление соответствия	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б1.О.34 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры	Прочитайте текст и установите соответствие Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Установите соответствие направлений работы на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с характеристикой их деятельности для разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта и обеспечения развития практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения: <table><tr><th>Направления работы</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>А) Разработка стандартов и руководящих ориентиров, предусматривающих доступность объектов и услуг</td><td>1) Формирование перечня должностей и профессий работников пассажирского комплекса железнодорожного транспорта, связанных с обслуживанием пассажиров-инвалидов</td></tr><tr><td>Б) Формирование современной корпоративной культуры ОАО «РЖД» по Обслуживанию МГН, подготовка персонала, связанного с обслуживанием МГН</td><td>2) Увеличение ширины наружной двери</td></tr></table>	Направления работы	Характеристика	А) Разработка стандартов и руководящих ориентиров, предусматривающих доступность объектов и услуг	1) Формирование перечня должностей и профессий работников пассажирского комплекса железнодорожного транспорта, связанных с обслуживанием пассажиров-инвалидов	Б) Формирование современной корпоративной культуры ОАО «РЖД» по Обслуживанию МГН, подготовка персонала, связанного с обслуживанием МГН	2) Увеличение ширины наружной двери
Направления работы	Характеристика											
А) Разработка стандартов и руководящих ориентиров, предусматривающих доступность объектов и услуг	1) Формирование перечня должностей и профессий работников пассажирского комплекса железнодорожного транспорта, связанных с обслуживанием пассажиров-инвалидов											
Б) Формирование современной корпоративной культуры ОАО «РЖД» по Обслуживанию МГН, подготовка персонала, связанного с обслуживанием МГН	2) Увеличение ширины наружной двери											

		экономике и организации производства			Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	<table><tr><td>В) Обеспечение доступности пассажирской инфраструктуры и подвижного состава</td><td>3) Разработка правил по этике общения при обслуживании маломобильных пассажиров на железнодорожном транспорте</td></tr><tr><td></td><td>4) Разработка и утверждение СТО РЖД 03.001-2014 «Услуги на железнодорожном транспорте. Требования к обслуживанию маломобильных пассажиров»</td></tr><tr><td></td><td>5) Оснащение вагонов подъёмниками для инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках</td></tr></table>	В) Обеспечение доступности пассажирской инфраструктуры и подвижного состава	3) Разработка правил по этике общения при обслуживании маломобильных пассажиров на железнодорожном транспорте		4) Разработка и утверждение СТО РЖД 03.001-2014 «Услуги на железнодорожном транспорте. Требования к обслуживанию маломобильных пассажиров»		5) Оснащение вагонов подъёмниками для инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках
В) Обеспечение доступности пассажирской инфраструктуры и подвижного состава	3) Разработка правил по этике общения при обслуживании маломобильных пассажиров на железнодорожном транспорте											
	4) Разработка и утверждение СТО РЖД 03.001-2014 «Услуги на железнодорожном транспорте. Требования к обслуживанию маломобильных пассажиров»											
	5) Оснащение вагонов подъёмниками для инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках											
661.	5 /3 мин/ Б. Задание закрытого типа на установление последовательности	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б1.О.34 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского	Нормативно-правовое обеспечение РФ содержит мероприятия по организации доступной среды и разделение инвалидов по группам, которым по закону положено использование транспортных средств и оборудования, предназначенное для их перевозки и обслуживания. Расположите в правильной последовательности группы инвалидности по возрастанию степени расстройства: 1) 3 группа 2) 1 группа 3) Ребенок-инвалид 4) 2 группа <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						

		и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства			транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	
662.	6 /3 мин/ Б. Задание закрыто	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды	Б1.О.34 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения	Мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов связаны с обеспечением доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры. Расположите в правильной последовательности основные зоны зданий и

	го типа на установление последовательности	его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения сооружений для осуществления мероприятий по организации доступной среды для инвалидов и МГН: 1) Санитарно-гигиенические помещения 2) Путь (пути) движения внутри здания (в т. ч. пути эвакуации) 3) Вход (входы) в здание 4) Зона целевого назначения здания (целевого посещения) 5) Территория, прилегающая к зданию

					- использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов					
663.	7 /3мин/ Б. Задание закрыто го типа на установ ление последо вательн ости	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б1.О.34 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и	Мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН связаны с оказанием ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения Расположите в правильной последовательности услуги, оказываемые, обслуживающей компанией аэропорта пассажирам из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 1) Посадка на пассажирское место на борту воздушного судна 2) Сопровождение и помощь при посадке на борт воздушного судна, в том числе с использованием амбулифтов 3) Сопровождение и помощь при прохождении пограничного, таможенного, и прочих видов контроля 4) Сопровождение и помощь в регистрации и оформлении багажа <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				

					МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов					
664.	8 /3 мин/ Б. Задание закрытого типа на установление последовательности	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов;	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б1.О.34 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН	Нормативно-правовое обеспечение мероприятий по организации доступной и безбарьерной среды для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и закрепление за ними прав имеет свою историю. Расположите в правильной последовательности принимаемые документы в порядке их вступления в силу: 1) Конвенция ООН о правах инвалидов 2) Всемирная программа действий в отношении инвалидов 3) Всеобщая декларация прав человека, принятая генеральной ассамблеей ООН 4) Учреждение ежегодного Международного дня инвалидов <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				

		находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства			- специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры - Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	
665.	9 /3 мин/ В. Задание комбинированного типа с выбором	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания	Б1.О.34 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Структурное подразделение ОАО «РЖД», которое принимает заявки на оказание ситуационной помощи по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, называется: 1) Дирекция скоростного сообщения – филиал «РЖД»;

	м одного верного ответа из четырёх предло женных и обоснов анием выбора	развитие производства и материально- технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	пассажиры из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	- особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование,	2) ОАО «Федеральная пассажирская компания»; 3) Центр содействия мобильности ОАО «РЖД»; 4) Билетная касса железнодорожного вокзала

					предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	
666.	10 /3 мин/ В. Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б1.О.34 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте необходимо соблюдать. Размер административного штрафа для юридических лиц за уклонение от исполнений требований обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН, а также для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья составляет: 1) от 2 до 3 тыс. руб.; 2) от 200 до 300 тыс. руб.; 3) от 20 до 30 тыс. руб.; 4) от 20 до 50 тыс. руб.

					- обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	
667.	11 /3 мин/ В. Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б1.О.34 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для создания безбарьерной среды и обслуживания с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН включают в себя оказание им ситуационной помощи. Укажите категорию персонала, непосредственно участвующую в оказании ситуационной помощи инвалидам и МГН при обеспечении доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН: 1) Проводник вагона, бортпроводник воздушного судна 2) Начальник ж/д вокзала 3) Контролер-ревизор пассажирских поездов 4) Поездной электромеханик

		решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства			для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	
668.	12 /3 мин/ В. Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы,	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными	Б1.О.34 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Организации доступной среды, осуществляется на основании нормативно-правового обеспечения. Создавая безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры необходимо руководствоваться соответствующими документами. Укажите документ, определяющий отношение к инвалидам, а также принципы взаимодействия с ними: 1) Конституция 2) Закон о социальной защите инвалидов 3) Конвенция о правах инвалидов 4) Закон об образовании

	четырёх предло женных и обоснов анием выбора	внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	возможностями здоровья		обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	

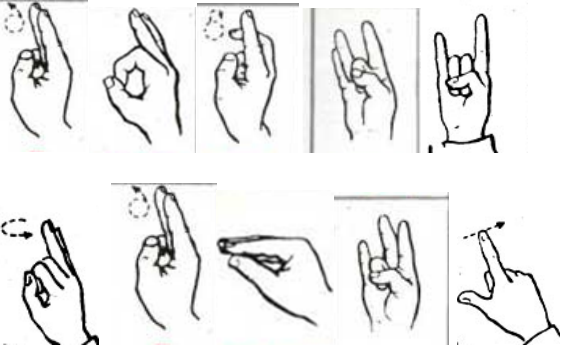
669.	13 /5 мин/ Г. Задание комбин ированн ого типа с выборо м несколь ких вариант ов ответа из предло женных и разверн утым обоснов анием выбора	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально- технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б1.О.34 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно- правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. Организация доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья включает в себя специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды. На транспорте и объектах транспортной инфраструктуры осуществляется продажа билетов. Укажите необходимые документы для оформления билета на место инвалида I группы в поездах дальнего следования: 1) Программа реабилитации инвалида 2) СНИЛС 3) Справка медико-социальной экспертизы (МСЭ) или врачебно-трудовой экспертной комиссии (ВТЭК) 4) Удостоверение ветерана труда

					ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	
670.	14 /5 мин/ Г. Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б1.О.34 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. Укажите услуги ситуационной помощи, относящиеся к организации доступной среды на объектах пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН для которых необходимы практические навыки оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения: 1) Создание отраслевого ресурсного учебно-методического Центра доступной среды для инвалидов на транспорте 2) Разработка правил по этике общения при обслуживании маломобильных пассажиров на железнодорожном транспорте 3) Организация встречи маломобильного пассажира на территории вокзального комплекса 4) Оказание помощи при посадке (высадке) в поезда дальнего следования

		экономике и организации производства			Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	
671.	15 /5 мин/ Г. Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б1.О.34 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. В число обязанностей транспортных компаний по обеспечению доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья входит создание условий обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры, кроме того дублирование необходимой для инвалидов звуковой, зрительной информации, надписей, текстовой и графической информации знаками, выполненными рельефно-точечным шрифтом Брайля, а также оказание работниками организаций, помощи инвалидам в преодолении барьеров, мешающих получению ими услуг наравне с другими лицами: 1) физической доступности транспортной инфраструктуры; 2) получению информации; 3) помощь сотрудников; 4) помощь окружающих пассажиров.

	и развернутым обоснованием выбора	и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства			транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	
672.	16 /5 мин/ Г. Задание комбин	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды	Б1.О.34 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. Требования к нормативно-правовому обеспечению доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на железнодорожном транспорте определены для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа

	ированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в следующих документах: 1) Конституция; 2) Закон о социальной защите инвалидов; 3) Конвенция о правах инвалидов; 4) N 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации»; 5) Стандарт ОАО «РЖД» Услуги на железнодорожном транспорте требования к обеспечению условий доступности для маломобильных пассажиров.

					- использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	
673.	17 /10 мин/ Д. Задание открытого типа с развернутым ответом	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б1.О.34 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН - специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и	На объектах транспорта используют специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН, а также применяют практические навыки оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения. Осуществите коммуникацию с собеседником, который является глухонемым инвалидом и общается с помощью дактиля. Расшифруйте, что говорит инвалид. Каждый жест обозначает определенную букву русского дактильного алфавита. 

					МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	
674.	18 /10 мин/ Д. Задание открытого типа с развернутым ответом	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов;	ОПК-7.3 Планирует мероприятия по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б1.О.34 Организация доступной среды на транспорте	Обучающийся знает: - требования нормативно-правового обеспечения доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте - особенности разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН	Прочитайте текст и укажите группы обязанностей по организации доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Нормативно-правовое обеспечение доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте предусматривает создание безбарьерной среды для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры железнодорожного, воздушного, водного транспорта, кроме того дублирование необходимой для инвалидов звуковой, зрительной информации, надписей, текстовой и графической информации знаками, выполненными рельефно-точечным шрифтом Брайля, а также оказание работниками организаций, помощи инвалидам в преодолении барьеров, мешающих получению ими услуг наравне с другими лицами. Укажите Закон РФ, определяющий отношение к инвалидам, а также группы обязанностей по обеспечению доступной среды в соответствии с ним:

		находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства			- специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры Обучающийся умеет: - создавать безбарьерную среду для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры - обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов					
675.	1 5 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о	Б1.О.35 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца Установите соответствие между инженерными методами и их целями: <table><tr><td>Инженерный метод</td><td>Цель метода</td></tr><tr><td>А. Установка очистных сооружений</td><td>1. Снижение уровня загрязнения воздуха</td></tr></table>	Инженерный метод	Цель метода	А. Установка очистных сооружений	1. Снижение уровня загрязнения воздуха
Инженерный метод	Цель метода									
А. Установка очистных сооружений	1. Снижение уровня загрязнения воздуха									

		методов естественных наук, математическог о анализа и моделирования	проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающ их сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности		человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности;	<table><tr><td>Б. Создание зеленых зон вокруг предприятий</td><td>2. Минимизация отходов производства</td></tr><tr><td>В. Внедрение системы рециркуляции воды</td><td>3. Улучшение качества сточных вод</td></tr><tr><td>Г. Использование возобновляемых источников энергии</td><td>4. Повышение биоразнообразия</td></tr></table>	Б. Создание зеленых зон вокруг предприятий	2. Минимизация отходов производства	В. Внедрение системы рециркуляции воды	3. Улучшение качества сточных вод	Г. Использование возобновляемых источников энергии	4. Повышение биоразнообразия
Б. Создание зеленых зон вокруг предприятий	2. Минимизация отходов производства											
В. Внедрение системы рециркуляции воды	3. Улучшение качества сточных вод											
Г. Использование возобновляемых источников энергии	4. Повышение биоразнообразия											

					- применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности											
676.	2 3 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих их сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	Б1.О.35 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца Для решения экологических проблем важно правильно устанавливать причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды. Соотнесите деятельность человека с последствиями для окружающей среды и экосистем: <table><tr><th>Деятельность человека</th><th>Последствия</th></tr><tr><td>А. Выбросы CO₂ от промышленных предприятий</td><td>1. Глобальное потепление</td></tr><tr><td>Б. Незаконная вырубка лесов</td><td>2. Нарушение водного баланса и миграции рыб</td></tr><tr><td>В. Строительство плотин на реках</td><td>3. Уменьшение способности экосистемы к саморегуляции</td></tr><tr><td>Г. Увеличение количества автотранспорта</td><td>4. Ухудшение качества атмосферного воздуха</td></tr></table>	Деятельность человека	Последствия	А. Выбросы CO ₂ от промышленных предприятий	1. Глобальное потепление	Б. Незаконная вырубка лесов	2. Нарушение водного баланса и миграции рыб	В. Строительство плотин на реках	3. Уменьшение способности экосистемы к саморегуляции	Г. Увеличение количества автотранспорта	4. Ухудшение качества атмосферного воздуха
Деятельность человека	Последствия															
А. Выбросы CO ₂ от промышленных предприятий	1. Глобальное потепление															
Б. Незаконная вырубка лесов	2. Нарушение водного баланса и миграции рыб															
В. Строительство плотин на реках	3. Уменьшение способности экосистемы к саморегуляции															
Г. Увеличение количества автотранспорта	4. Ухудшение качества атмосферного воздуха															

					безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	
677.	3 3 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональ	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные	Б1.О.35 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца Для сохранения экологического равновесия и обеспечения безопасности жизнедеятельности необходимо проводить регулярные наблюдения за

		ной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования	состоянием окружающей среды. Учитывая особенности мониторинга, определите соответствие между видами мониторинга и объектами наблюдения

Вид мониторинга	Объект наблюдения
А. Мониторинг водных ресурсов	1. Концентрация загрязняющих веществ в воздухе
Б. Атмосферный мониторинг	2. Качество поверхностных и подземных вод
В. Биологический мониторинг	3. Уровень радиационного фона
Г. Радиационный мониторинг	4. Видовое разнообразие и численность животных и растений

					для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности											
678.	4 5 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих их сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	Б1.О.35 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. Концепция устойчивого развития предполагает баланс между сохранением экологического равновесия и удовлетворением потребностей человека. Установите соответствие принципов устойчивого развития и экологических целей: <table><tr><th>Принцип устойчивого развития</th><th>Экологическая цель</th></tr><tr><td>А. Рациональное использование природных ресурсов</td><td>1. Устойчивое управление лесами</td></tr><tr><td>Б. Применение экологически чистых технологий</td><td>2. Сокращение выбросов парниковых газов</td></tr><tr><td>В. Восстановление нарушенных экосистем</td><td>3. Экономия энергоресурсов</td></tr><tr><td>Г. Поддержание энергетической эффективности</td><td>4. Сохранение биологического разнообразия</td></tr></table>	Принцип устойчивого развития	Экологическая цель	А. Рациональное использование природных ресурсов	1. Устойчивое управление лесами	Б. Применение экологически чистых технологий	2. Сокращение выбросов парниковых газов	В. Восстановление нарушенных экосистем	3. Экономия энергоресурсов	Г. Поддержание энергетической эффективности	4. Сохранение биологического разнообразия
Принцип устойчивого развития	Экологическая цель															
А. Рациональное использование природных ресурсов	1. Устойчивое управление лесами															
Б. Применение экологически чистых технологий	2. Сокращение выбросов парниковых газов															
В. Восстановление нарушенных экосистем	3. Экономия энергоресурсов															
Г. Поддержание энергетической эффективности	4. Сохранение биологического разнообразия															

					оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	
679.	5 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических	Б1.О.35 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования	<i>Укажите верную последовательность</i> Установите правильную последовательность этапов проектирования экологически безопасного промышленного предприятия, опираясь на современные научные знания о проектах, правовые основы обеспечения

	Б	задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих их сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов	экологической безопасности, законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности: 1.Разработка плана управления отходами 2.Оценка воздействия на окружающую среду 3.Выбор места расположения предприятия 4.Определение технологических процессов 5.Проектирование систем очистки выбросов и стоков 6.Проведение экологической экспертизы проекта 7.Подготовка технико-экономического обоснования <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							

					рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	
680.	6 3 мин Б	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих их сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	Б1.О.35 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности;	<i>Укажите верную последовательность</i> Расположите этапы проведения мониторинга состояния окружающей среды, направленного на сохранение экологического равновесия и обеспечение безопасности жизнедеятельности, в правильной последовательности: 1.Сбор данных 2.Анализ полученных данных 3.Постановка цели и задач мониторинга 4.Интерпретация результатов 5.Планирование и организация работ 6.Представление итогового отчета

					- особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	

681.	7 3 мин Б	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих их сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	Б1.О.35 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных	Укажите верную последовательность Для сохранения экологического равновесия и обеспечения безопасности жизнедеятельности применяют инженерные методы защиты окружающей среды и новые конструкции технических устройств. Определите последовательность шагов при внедрении мер по снижению негативного воздействия производственного процесса на окружающую среду: 1.Оценка текущей ситуации и выявление проблемных участков 2.Разработка альтернативных решений 3.Введение изменений в технологический процесс 4.Мониторинг эффективности принятых мер 5.Выбор наиболее подходящего решения 6.Утверждение плана внедрения изменений <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						

					закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	
682.	8 5 мин Б	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих их сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	Б1.О.35 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и	Укажите верную последовательность Опираясь на законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности, укажите порядок выполнения этапов при проведении экологической экспертизы, направленной на сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности: 1.Рассмотрение представленных материалов 2.Подготовка заключения экологической экспертизы 3.Формулирование выводов и рекомендаций 4.Оценка соблюдения требований законодательства 5.Оформление протокола общественных слушаний 6.Подача заявки на проведение экологической экспертизы 7.Проведение общественных обсуждений

				обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого- экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области	

					природоохранной деятельности	
683.	9 3 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях устройств, предусматривающих их сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	Б1.О.35 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет:	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие технические устройства применяются для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу? 1) Фильтры и скрубберы 2) Системы рекуперации тепла 3) Водоочистные сооружения 4) Солнечные панели

					- использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	
684.	10 3 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих их сохранение экологического равновесия и обеспечивающих	Б1.О.35 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какая мера способствует устойчивому развитию и сохранению экологического равновесия? 1) Увеличение объёмов добычи полезных ископаемых 2) Ограничение использования одноразового пластика 3) Развитие транспортной инфраструктуры 4) Повышение налогов на производство электроэнергии

			безопасность жизнедеятельности	экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого- экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и	

					нормативную базу в области природоохранной деятельности	
685.	11 3 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих их сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	Б1.О.35 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какая стратегия управления отходами наиболее эффективна для предотвращения загрязнения окружающей среды и сохранения экологического равновесия? 1) Сжигание отходов 2) Полигонное захоронение 3) Утилизация и переработка 4) Компостирование органических отходов

					Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	
686.	12 3 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих их сохранение экологического равновесия и	Б1.О.35 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств,	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какая мера направлена на решение экологических проблем, обеспечение экологической безопасности производственного процесса? 1) Уменьшение количества используемых материалов 2) Увеличение производительности оборудования 3) Применение экологически чистых технологий 4) Автоматизация всех процессов

			обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого- экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов;	

					- применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	
687.	13 5 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих их сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	Б1.О.35 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие инженерные методы и технические устройства могут применяться для минимизации загрязнения атмосферы от промышленного предприятия? 1) Установки каталитической нейтрализации 2) Фильтры тонкой очистки воздуха 3) Переход на возобновляемые источники энергии 4) Внедрение системы оборотного водоснабжения

					устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	
688.	14 5 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих их сохранение	Б1.О.35 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Решению экологических проблем способствует законодательная и нормативная база в области природоохранной деятельности. Какие законодательные акты регулируют деятельность предприятий в части обеспечения экологической безопасности в России? Выберите два правильных ответа и раскройте значение каждого. 1) Федеральный закон №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" 2) Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" № 116-ФЗ 3) Санитарные правила и нормы (СанПиН) 4) Кодекс об административных правонарушениях РФ

			экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого- экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности	

					производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	
689.	15 5 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих их сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	Б1.О.35 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие действия, направленные на сохранение экологического равновесия, согласуются с принципами рационального природопользования? Выберите не менее трех правильных ответов и обоснуйте выбор. 1) Охрана редких видов животных и растений 2) Рециклинг и утилизация отходов 3) Мониторинг состояния водоемов 4) Поддержание естественного круговорота веществ в природе 5) Интродукция чужеродных видов в экосистему

					экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	
690.	16 5 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математическог	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств,	Б1.О.35 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды;	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Решение экологических проблем во многом зависит от повышения экологической безопасности на производстве. Какие мероприятия по обеспечению экологичности производственных процессов могут быть реализованы на уровне конкретного предприятия? Выберите три правильных ответа и обоснуйте выбор каждого: 1) Замена устаревшего оборудования на современное 2) Организация корпоративных мероприятий по посадке деревьев 3) Установка очистных сооружений 4) Проведение регулярных экологических аудитов

		о анализа и моделирования	предусматривающ их сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности		- инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической	

					оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	
691.	17 10 мин Д	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих их сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	Б1.О.35 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального	Перечислите и охарактеризуйте три метода эколого-экономической оценки проектов, направленных на повышение экологической безопасности промышленных предприятий и решение экологических проблем.

					природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; - применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	
692.	18 10 мин Д	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и	Б1.О.35 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и причинно-следственные связи между деятельностью человека и	В ходе экологической экспертизы анализируются причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды, возможности минимизации негативного воздействия на окружающую среду, варианты решения экологических проблем промышленного/транспортного объекта с использованием инженерных методов и современных научных знаний о проектах и конструкциях технических устройств, с учетом эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов. Опишите основные этапы проведения экологической

		естественных наук, математического анализа и моделирования	конструкциях технических устройств, предусматривающих их сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	состоянием окружающей среды; - инженерные методы и конструкции технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности; - особенности мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности объектов; - принципы рационального природопользования и правовые основы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. Обучающийся умеет: - использовать знания основных закономерностей функционирования экосистем и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности;	экспертизы проекта нового промышленного/транспортного объекта. Объясните, какие ключевые аспекты учитываются на каждом этапе.

					- применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности											
693.	1 /3 мин/ А. Задание закрытого типа на установление соответствия	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	Б1.О.36 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Методологию и инструменты разработки проектов Обучающийся умеет: осуществлять контроль и регулирование хода выполнения проекта по его основным параметрам	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) На всех этапах жизненного цикла проекта и при его разработке, основными ресурсами являются команда, время, стоимость, качество и риски, описание которых представлено в таблице. К каждому ресурсу в левом столбце подберите его описание из правого столбца: <table><tr><th>Ресурсы</th><th>Характеристика ресурса</th></tr><tr><td>А) Команда проекта</td><td>1) Период реализации проекта, промежуток между началом и окончанием работ</td></tr><tr><td>Б) Время проекта</td><td>2) Сумма денежных средств, необходимая для реализации задач и достижения целей проекта, она включает в себя затраты на ресурсы, материалы, оборудование, трудовые затраты и другие расходы</td></tr><tr><td>В) Стоимость проекта</td><td>3) Временная рабочая группа, выполняющая работы по проекту и ответственная перед руководителем проекта за их выполнение</td></tr><tr><td>Г) Качество проекта</td><td>4) Совокупность характеристик проекта, определяющих, насколько и в какой мере выполняются требования стейкхолдеров (клиентов,</td></tr></table>	Ресурсы	Характеристика ресурса	А) Команда проекта	1) Период реализации проекта, промежуток между началом и окончанием работ	Б) Время проекта	2) Сумма денежных средств, необходимая для реализации задач и достижения целей проекта, она включает в себя затраты на ресурсы, материалы, оборудование, трудовые затраты и другие расходы	В) Стоимость проекта	3) Временная рабочая группа, выполняющая работы по проекту и ответственная перед руководителем проекта за их выполнение	Г) Качество проекта	4) Совокупность характеристик проекта, определяющих, насколько и в какой мере выполняются требования стейкхолдеров (клиентов,
Ресурсы	Характеристика ресурса															
А) Команда проекта	1) Период реализации проекта, промежуток между началом и окончанием работ															
Б) Время проекта	2) Сумма денежных средств, необходимая для реализации задач и достижения целей проекта, она включает в себя затраты на ресурсы, материалы, оборудование, трудовые затраты и другие расходы															
В) Стоимость проекта	3) Временная рабочая группа, выполняющая работы по проекту и ответственная перед руководителем проекта за их выполнение															
Г) Качество проекта	4) Совокупность характеристик проекта, определяющих, насколько и в какой мере выполняются требования стейкхолдеров (клиентов,															

						<table><tr><td></td><td>владельцев, инвесторов и пр.).</td></tr><tr><td>Д) Риски проекта</td><td>5) События, которые с некоторой долей вероятности могут произойти и повлиять на результат или исполнение проекта.</td></tr></table>		владельцев, инвесторов и пр.).	Д) Риски проекта	5) События, которые с некоторой долей вероятности могут произойти и повлиять на результат или исполнение проекта.						
	владельцев, инвесторов и пр.).															
Д) Риски проекта	5) События, которые с некоторой долей вероятности могут произойти и повлиять на результат или исполнение проекта.															
694.	2 /3 мин/ А. Задание закрытого типа на установление соответствия	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	Б1.О.36 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Методологию и инструменты разработки проектов Обучающийся умеет: осуществлять контроль и регулирование хода выполнения проекта по его основным параметрам	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) На всех этапах жизненного цикла проекта при его разработке, осуществляются бизнес-процессы, описание которых представлено в таблице. К каждой характеристике в левом столбце подберите описание вида деятельности из правого столбца: <table><tr><th>Характеристика</th><th>Вид деятельности</th></tr><tr><td>А) Владелец процесса</td><td>1) Информация и материальные средства, которые владелец распределяет</td></tr><tr><td>Б) Ресурсы процесса</td><td>2) Порядок выполнения деятельности по преобразованию входов в выходы</td></tr><tr><td>В) Технология процесса</td><td>3) Должностное лицо, имеющее в своем распоряжении ресурсы процесса, с определенными правами, зоной ответственности и полномочиями</td></tr><tr><td>Г) Система показателей процесса</td><td>4) Показатели продукта, эффективности процесса, показатели удовлетворенности потребителей</td></tr></table>	Характеристика	Вид деятельности	А) Владелец процесса	1) Информация и материальные средства, которые владелец распределяет	Б) Ресурсы процесса	2) Порядок выполнения деятельности по преобразованию входов в выходы	В) Технология процесса	3) Должностное лицо, имеющее в своем распоряжении ресурсы процесса, с определенными правами, зоной ответственности и полномочиями	Г) Система показателей процесса	4) Показатели продукта, эффективности процесса, показатели удовлетворенности потребителей
Характеристика	Вид деятельности															
А) Владелец процесса	1) Информация и материальные средства, которые владелец распределяет															
Б) Ресурсы процесса	2) Порядок выполнения деятельности по преобразованию входов в выходы															
В) Технология процесса	3) Должностное лицо, имеющее в своем распоряжении ресурсы процесса, с определенными правами, зоной ответственности и полномочиями															
Г) Система показателей процесса	4) Показатели продукта, эффективности процесса, показатели удовлетворенности потребителей															
695.	3 /3 мин/ Б. Задание закрытого	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на	Б1.О.36 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Методологию и инструменты разработки проектов Обучающийся умеет:	Расположите во временной последовательности все этапы жизненного цикла и разработки проекта: 1. Контроль и мониторинг 2. Реализация проекта 3. Инициация проекта 4. Завершение проекта 5. Планирование проекта										

	типа на установление последовательности		всех этапах его жизненного цикла		осуществлять контроль и регулирование хода выполнения проекта по его основным параметрам	Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо
696.	4 /3 мин/ Б. Задание закрытого типа на установление последовательности	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	Б1.О.36 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Методологию и инструменты разработки проектов Обучающийся умеет: осуществлять контроль и регулирование хода выполнения проекта по его основным параметрам	Методология разработки проектов содержит этапы решения возникающих при этом проблем. Расположите во временной последовательности этапы составления схемы текущих проблем на уровне управления реализацией проекта: 1. Анализ проблемы 2. Определение проблемы 3. Сбор данных 4. Внедрение решений 5. Разработка решений Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо
697.	5 /3 мин/ Б. Задание закрытого типа на установление последовательности	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	Б1.О.36 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Методологию и инструменты разработки проектов Обучающийся умеет: осуществлять контроль и регулирование хода выполнения проекта по его основным параметрам	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, 4135) Сетевое планирование является базой для распределения ресурсов проекта. Расставьте в нужной последовательности этапы формирования расписания проекта. 1. Оценка потребности каждой работы в ресурсах и последующий пересмотр выполнения плана с учетом дефицита ресурсов либо перераспределение ресурсов. 2. Установление взаимосвязей между работами проекта (какие работы предшествуют другим и какие нельзя начать, не завершив предыдущие). 3. Декомпозиция проекта, формирование иерархической структуры работ, описание работ проекта. 4. Оценка продолжительности выполнения каждой работы, составление календарного плана и выделение работ, продолжительность которых определяет сроки завершения проекта в целом.

698.	6 /3 мин/ В. Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	Б1.О.36 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Методологию и инструменты разработки проектов Обучающийся умеет: осуществлять контроль и регулирование хода выполнения проекта по его основным параметрам	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Физическое лицо, которое управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла и владеет инструментами разработки проектов, такое определение относится к: 1) инвестор проекта; 2) координационный совет; 3) куратор проекта; 4) менеджер проекта 5) руководитель проекта
699.	7 /3 мин/ В. Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	Б1.О.36 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Методологию и инструменты разработки проектов Обучающийся умеет: осуществлять контроль и регулирование хода выполнения проекта по его основным параметрам	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Инструментами управления проектами являются подсистемы управления. Возможность минимизировать потенциальные риски, а также избежать конфликтов с партнерами/контрагентами на всех этапах проекта и решать возникающие при этом проблемы, такое описание соответствует подсистеме: 1. управление временем проекта 2. управление стоимостью проекта 3. управление качеством проекта 4. управление командой проекта 5. управление коммуникациями проекта 6. управление рисками проекта

	предложенных и обоснованием выбора					
700.	8 /5 мин/ Г. Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	Б1.О.36 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Методологию и инструменты разработки проектов Обучающийся умеет: осуществлять контроль и регулирование хода выполнения проекта по его основным параметрам	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. Разработчик проекта последовательно управляя реализацией проекта на всех этапах его жизненного цикла, стремится к сокращению вероятности и объема потерь, т.е. управляет рисками и планирует применение следующих методов снижения рисков: 1) страхование 2) установление стандартов 3) изготовление нестандартного оборудования 4) диверсификация 5) обучение и переобучение персонала
701.	9 /10 мин/ Д. Задание открытого типа с развер	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Управляет командой, временем, стоимостью, качеством и рисками проекта на всех этапах его жизненного цикла	Б1.О.36 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: Методологию и инструменты разработки проектов Обучающийся умеет: осуществлять контроль и регулирование хода	Прочитайте текст задачи, найдите ошибочное значение показателя. Рассчитайте верное. Обоснуйте, почему приведенное значение ошибочно, а ваше верное. При реализации проекта, управляя его стоимостью, используют метод освоенного объема. Освоенный объем составил 24 млн. руб., а фактические затраты – 29 млн. руб. и при разработке проекта было рассчитано отклонение по затратам в абсолютном выражении и процентах: Оабс = 5 О%. = 21 %

	нутым ответо м				выполнения проекта по его основным параметрам												
702.	10 /3мин/ А. Задани е закрыт ого типа на устано вление соотве тствия	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Контролирует выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономической оценки его эффективности	Б1.О.36 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: процессы управления проектами, входные ресурсы и результаты каждого процесса Обучающийся умеет: последовательно управлять реализацией проекта на всех его этапах, решая возникающие при этом проблемы	Прочитайте текст и установите соответствие процессов управления проектами и входных ресурсов каждого процесса, обеспечивающих контроль и выполнение этапов и результатов проекта. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). <table><tr><td>Процесс</td><td>Входные ресурсы</td></tr><tr><td>А) Функции управления</td><td>1) Продвижение</td></tr><tr><td>Б) Стадии жизненного цикла проекта</td><td>2) Время</td></tr><tr><td rowspan="4">В) Признаки проекта</td><td>3) Подготовительная</td></tr><tr><td>4) Планирование</td></tr><tr><td>5) Стоимость</td></tr><tr><td>6) Контроль</td></tr></table>	Процесс	Входные ресурсы	А) Функции управления	1) Продвижение	Б) Стадии жизненного цикла проекта	2) Время	В) Признаки проекта	3) Подготовительная	4) Планирование	5) Стоимость	6) Контроль
Процесс	Входные ресурсы																
А) Функции управления	1) Продвижение																
Б) Стадии жизненного цикла проекта	2) Время																
В) Признаки проекта	3) Подготовительная																
	4) Планирование																
	5) Стоимость																
	6) Контроль																
703.	11 /3мин/ А. Задани е закрыт ого типа на устано вление соотве тствия	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Контролирует выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономической оценки его эффективности	Б1.О.36 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: процессы управления проектами, входные ресурсы и результаты каждого процесса Обучающийся умеет: последовательно управлять реализацией проекта на всех его этапах, решая возникающие при этом проблемы	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) В процессе управления проектом ставятся цели и задачи для каждого этапа его реализации. Результат проекта во многом зависит от анализа внешних факторов. К каждому фактору в левом столбце подберите его составляющие из правого столбца: <table><tr><td>Фактор</td><td>Составляющие фактора</td></tr><tr><td>А) Анализ рынка</td><td>1) уровень развития технологий</td></tr><tr><td>Б) Макроэкономические тренды</td><td>2) культура, общество, власть</td></tr><tr><td>В) Конкурентный анализ</td><td>3) общее состояние экономики (инфляция, валютный курс, процентные ставки)</td></tr><tr><td rowspan="2">Г) Ключевые тренды</td><td>4) конкуренты, потребители</td></tr><tr><td>5) глобальный рынок</td></tr></table>	Фактор	Составляющие фактора	А) Анализ рынка	1) уровень развития технологий	Б) Макроэкономические тренды	2) культура, общество, власть	В) Конкурентный анализ	3) общее состояние экономики (инфляция, валютный курс, процентные ставки)	Г) Ключевые тренды	4) конкуренты, потребители	5) глобальный рынок
Фактор	Составляющие фактора																
А) Анализ рынка	1) уровень развития технологий																
Б) Макроэкономические тренды	2) культура, общество, власть																
В) Конкурентный анализ	3) общее состояние экономики (инфляция, валютный курс, процентные ставки)																
Г) Ключевые тренды	4) конкуренты, потребители																
	5) глобальный рынок																
704.	12	УК-2 Способен управлять	УК-2.2 Контролирует	Б1.О.36 Экономика и	Обучающийся знает:												

	/3 мин/ А. Задание закрытого типа на установление соответствия	проектом на всех этапах его жизненного цикла	выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономической оценки его эффективности	управление проектами	процессы управления проектами, входные ресурсы и результаты каждого процесса Обучающийся умеет: последовательно управлять реализацией проекта на всех его этапах, решая возникающие при этом проблемы	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Контроль выполнения всех этапов проекта осуществляется по отношению к входным ресурсам. К каждому типу входных ресурсов проекта в левом столбце подберите его характеристику из правого столбца: <table><tr><td>Тип ресурса</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А) Материальные</td><td>1) Наличие нормативно-правовой документации</td></tr><tr><td>Б) Финансовые</td><td>2) Наличие знаний и профессиональных компетенций проектной команды</td></tr><tr><td>В) Профессиональные</td><td>3) Денежные средства, в т.ч. привлеченные</td></tr><tr><td>Г) Правовые</td><td>4) Наличие менеджеров, продвигающих проект</td></tr><tr><td>Д) Управленческие</td><td>5) Наличие помещения, технических средств</td></tr><tr><td></td><td>6) Наличие собственных денежных средств</td></tr><tr><td></td><td>7) Наличие оборудования, сооружений</td></tr></table>	Тип ресурса	Характеристика	А) Материальные	1) Наличие нормативно-правовой документации	Б) Финансовые	2) Наличие знаний и профессиональных компетенций проектной команды	В) Профессиональные	3) Денежные средства, в т.ч. привлеченные	Г) Правовые	4) Наличие менеджеров, продвигающих проект	Д) Управленческие	5) Наличие помещения, технических средств		6) Наличие собственных денежных средств		7) Наличие оборудования, сооружений
Тип ресурса	Характеристика																					
А) Материальные	1) Наличие нормативно-правовой документации																					
Б) Финансовые	2) Наличие знаний и профессиональных компетенций проектной команды																					
В) Профессиональные	3) Денежные средства, в т.ч. привлеченные																					
Г) Правовые	4) Наличие менеджеров, продвигающих проект																					
Д) Управленческие	5) Наличие помещения, технических средств																					
	6) Наличие собственных денежных средств																					
	7) Наличие оборудования, сооружений																					
705.	13 /3 мин/ А. Задание закрытого типа на установление соответствия	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Контролирует выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономической оценки его эффективности	Б1.О.36 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: процессы управления проектами, входные ресурсы и результаты каждого процесса Обучающийся умеет: последовательно управлять реализацией проекта на всех его этапах, решая возникающие при этом проблемы	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Все факторы инновационного развития представляют собой экономические ресурсы, которые участвуют в выполнении всех этапов и влияют на результат проекта. Результат проекта зависит от учета и контроля этих факторов. Соотнесите содержание каждого фактора с его названием. Для каждого фактора в левом столбце укажите его содержание из правого столбца: <table><tr><td>Название факторов</td><td>Содержание фактора</td></tr><tr><td>А) экономические</td><td>1) моральное поощрение, возможность самореализации</td></tr><tr><td>Б) политические</td><td>2) здоровый психологический климат</td></tr></table>	Название факторов	Содержание фактора	А) экономические	1) моральное поощрение, возможность самореализации	Б) политические	2) здоровый психологический климат										
Название факторов	Содержание фактора																					
А) экономические	1) моральное поощрение, возможность самореализации																					
Б) политические	2) здоровый психологический климат																					

						<table><tr><td>В) организационно-управленческие</td><td>3) гибкость организационных структур</td></tr><tr><td rowspan="3">Г) социально-психологические и культурные</td><td>4) законодательные меры, поощряющие инновационную деятельность</td></tr><tr><td>5) демократичный стиль управления</td></tr><tr><td>6) наличие резерва финансовых, материально-технических средств, прогрессивных технологий, необходимой научно-технической инфраструктуры</td></tr></table>	В) организационно-управленческие	3) гибкость организационных структур	Г) социально-психологические и культурные	4) законодательные меры, поощряющие инновационную деятельность	5) демократичный стиль управления	6) наличие резерва финансовых, материально-технических средств, прогрессивных технологий, необходимой научно-технической инфраструктуры
В) организационно-управленческие	3) гибкость организационных структур											
Г) социально-психологические и культурные	4) законодательные меры, поощряющие инновационную деятельность											
	5) демократичный стиль управления											
	6) наличие резерва финансовых, материально-технических средств, прогрессивных технологий, необходимой научно-технической инфраструктуры											
706.	14. /3 мин/ Б. Задание закрытого типа на установление последовательности	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Контролирует выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономической оценки его эффективности	Б1.О.36 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: процессы управления проектами, входные ресурсы и результаты каждого процесса Обучающийся умеет: последовательно управлять реализацией проекта на всех его этапах, решая возникающие при этом проблемы	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, 4135) Процедура мониторинга проекта позволяет осуществить сравнение заданных и фактических данных, касающихся планирования проекта и его реализации. Расставьте в правильном порядке этапы процесса мониторинга. 1. Определение набора необходимых показателей, правил и процедур оценки. 2. Формирование базы данных, касающейся проекта, подлежащего мониторингу. 3. Предварительный анализ данных, касающихся проекта. 4. Инициация мониторинга проекта. 5. Окончание процедуры мониторинга.						
707.	15 /3 мин/ В. Задание	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его	УК-2.2 Контролирует выполнение всех этапов и результатов	Б1.О.36 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: процессы управления проектами, входные ресурсы и	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.						

	комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	жизненного цикла	проекта, использует методы экономической оценки его эффективности		результаты каждого процесса Обучающийся умеет: последовательно управлять реализацией проекта на всех его этапах, решая возникающие при этом проблемы	Кто из участников проекта отвечает за управление проектом в целом и несет ответственность за его результаты на каждом этапе реализации проекта. 1. Заказчик 2. Инвестор 3. Руководитель (менеджер) проекта 4. Подрядчик 5. Команда проекта
708.	16 /3 мин/ В. Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Контролирует выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономической оценки его эффективности	Б1.О.36 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: процессы управления проектами, входные ресурсы и результаты каждого процесса Обучающийся умеет: последовательно управлять реализацией проекта на всех его этапах, решая возникающие при этом проблемы	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. В процессе управления проектами необходимо оценивать результаты реализации проектов. Основным показателем оценки является экономическая эффективность — это: 1. рост объемов производства 2. соотношение результатов и затрат 3. рост объемов производства при опережающем росте затрат ресурсов 4. снижение издержек производства

	выбор а											
709.	17 /3 мин/ В. Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора а	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Контролирует выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономической оценки его эффективности	Б1.О.36 Экономика и управление проектами	Обучающийся знает: процессы управления проектами, входные ресурсы и результаты каждого процесса Обучающийся умеет: последовательно управлять реализацией проекта на всех его этапах, решая возникающие при этом проблемы	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа Какой показатель эффективности характеризует влияние проекта на национальную и региональную экономику? 1. бюджетный 2. микроэкономический 3. макроэкономический 4. коммерческий						
710.	1. 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двумерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов ОПК-4.7	"Б1.О.37 Мосты на железных дорогах"	Обучающийся знает: Основные типы железнодорожных мостов, их конструктивные элементы. Основы проектирования мостов и методы расчета пролетных строений и опор. Обучающийся умеет: ставить и решать инженерные задачи в области проектирования и	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите определения _____ <table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>А) Постоянные нагрузки</td><td>1) подвижные вертикальные нагрузки (от подвижного состава), центробежная сила, горизонтальные поперечные удары от подвижной нагрузки, горизонтальная продольная нагрузка от торможения и силы тяги, ударные динамические воздействия.</td></tr><tr><td>Б) Временные нагрузки</td><td>2) собственный вес конструкции, давление грунта, гидростатическое</td></tr></table>			А) Постоянные нагрузки	1) подвижные вертикальные нагрузки (от подвижного состава), центробежная сила, горизонтальные поперечные удары от подвижной нагрузки, горизонтальная продольная нагрузка от торможения и силы тяги, ударные динамические воздействия.	Б) Временные нагрузки	2) собственный вес конструкции, давление грунта, гидростатическое
А) Постоянные нагрузки	1) подвижные вертикальные нагрузки (от подвижного состава), центробежная сила, горизонтальные поперечные удары от подвижной нагрузки, горизонтальная продольная нагрузка от торможения и силы тяги, ударные динамические воздействия.											
Б) Временные нагрузки	2) собственный вес конструкции, давление грунта, гидростатическое											

			Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагрузки		строительства инженерных сооружений (мостов, труб, эстакад, путепроводов и т.д.) Производить оценку напряженно- деформированного состояния мостовых конструкций	<table><tr><td></td><td>давление воды, воздействие предварительного напряжения и усадки бетона.</td></tr><tr><td>В) Прочие временные нагрузки и воздействия</td><td>3)ветровая, ледовая, воздействия колебаний температуры, трения в опорных частях, сейсмическая.</td></tr></table>		давление воды, воздействие предварительного напряжения и усадки бетона.	В) Прочие временные нагрузки и воздействия	3)ветровая, ледовая, воздействия колебаний температуры, трения в опорных частях, сейсмическая.				
	давление воды, воздействие предварительного напряжения и усадки бетона.													
В) Прочие временные нагрузки и воздействия	3)ветровая, ледовая, воздействия колебаний температуры, трения в опорных частях, сейсмическая.													
711.	2. 3 мин А	ОПК-4 Способ ен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагрузки	"Б1.О.37 Мосты на железных дорогах"	Обучающийся знает: Основные типы железнодорожных мостов, их конструктивные элементы. Основы проектирования мостов и методы расчета пролетных строений и опор. Обучающийся умеет: ставить и решать инженерные задачи в области проектирования и строительства инженерных сооружений (мостов, труб, эстакад, путепроводов и т.д.) Производить оценку напряженно- деформированного состояния мостовых конструкций	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите определения_системы балочных мостов _____ <table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>А) Разрезная система</td><td>1) состоит из двух типов балок. Одни балки опираются на две опоры и имеют консольные свесы. Другие балки называются подвесными, поскольку опираются на соседние балки. Консольное пролетное строение своими концами заходит в соседние пролеты и там служит опорой для смежного с ним пролетного строения. В настоящее время мосты такой системы сооружаются редко.</td></tr><tr><td>Б)Неразрезная система</td><td>2)одна балка пролётного строения перекрывает несколько пролётов или сразу все.</td></tr><tr><td>В)Консольная система</td><td>3)состоит из ряда балок, причём одна балка перекрывает один пролёт.</td></tr></table>			А) Разрезная система	1) состоит из двух типов балок. Одни балки опираются на две опоры и имеют консольные свесы. Другие балки называются подвесными, поскольку опираются на соседние балки. Консольное пролетное строение своими концами заходит в соседние пролеты и там служит опорой для смежного с ним пролетного строения. В настоящее время мосты такой системы сооружаются редко.	Б)Неразрезная система	2)одна балка пролётного строения перекрывает несколько пролётов или сразу все.	В)Консольная система	3)состоит из ряда балок, причём одна балка перекрывает один пролёт.
А) Разрезная система	1) состоит из двух типов балок. Одни балки опираются на две опоры и имеют консольные свесы. Другие балки называются подвесными, поскольку опираются на соседние балки. Консольное пролетное строение своими концами заходит в соседние пролеты и там служит опорой для смежного с ним пролетного строения. В настоящее время мосты такой системы сооружаются редко.													
Б)Неразрезная система	2)одна балка пролётного строения перекрывает несколько пролётов или сразу все.													
В)Консольная система	3)состоит из ряда балок, причём одна балка перекрывает один пролёт.													
712.	3. 3 мин А	ОПК-4 Способ ен выполнять проектирование и расчет транспортных	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и	"Б1.О.37 Мосты на железных дорогах"	Обучающийся знает: Основные типы железнодорожных мостов, их конструктивные элементы.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите определения _____								

		объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения		Основы проектирования мостов и методы расчета пролетных строений и опор. Обучающийся умеет: ставить и решать инженерные задачи в области проектирования и строительства инженерных сооружений (мостов, труб, эстакад, путепроводов и т.д.) Производить оценку напряженно-деформированного состояния мостовых конструкций	<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>А) Балочные фермы</td><td>1) мост, в котором основная несущая конструкция выполнена из гибких элементов (канатов, цепей и др.), работающей на растяжение, а проезжая часть подвешена. Такая система для железнодорожных мостов, как правило, не применяется.</td></tr><tr><td>Б) Вантовая система</td><td>2) роль основной несущей конструкции выполняет вантовая ферма, выполненная из прямолинейных стальных канатов. Ванты прикреплены к пилонам — высоким стойкам, монтируемым непосредственно на опорах. Пилоны в основном располагаются вертикально, но не исключено и наклонное их расположение. К вантам крепится балка жесткости, на которой располагается мостовое полотно. Ванты располагаются под углом наклона к горизонтали не менее 30 градусов. Такая система для железнодорожных мостов, как правило, не применяется.</td></tr><tr><td>В) Висячая система</td><td>3) работа мостов такой системы под нагрузкой, как и у простых балочных.</td></tr></table>			А) Балочные фермы	1) мост, в котором основная несущая конструкция выполнена из гибких элементов (канатов, цепей и др.), работающей на растяжение, а проезжая часть подвешена. Такая система для железнодорожных мостов, как правило, не применяется.	Б) Вантовая система	2) роль основной несущей конструкции выполняет вантовая ферма, выполненная из прямолинейных стальных канатов. Ванты прикреплены к пилонам — высоким стойкам, монтируемым непосредственно на опорах. Пилоны в основном располагаются вертикально, но не исключено и наклонное их расположение. К вантам крепится балка жесткости, на которой располагается мостовое полотно. Ванты располагаются под углом наклона к горизонтали не менее 30 градусов. Такая система для железнодорожных мостов, как правило, не применяется.	В) Висячая система	3) работа мостов такой системы под нагрузкой, как и у простых балочных.
А) Балочные фермы	1) мост, в котором основная несущая конструкция выполнена из гибких элементов (канатов, цепей и др.), работающей на растяжение, а проезжая часть подвешена. Такая система для железнодорожных мостов, как правило, не применяется.													
Б) Вантовая система	2) роль основной несущей конструкции выполняет вантовая ферма, выполненная из прямолинейных стальных канатов. Ванты прикреплены к пилонам — высоким стойкам, монтируемым непосредственно на опорах. Пилоны в основном располагаются вертикально, но не исключено и наклонное их расположение. К вантам крепится балка жесткости, на которой располагается мостовое полотно. Ванты располагаются под углом наклона к горизонтали не менее 30 градусов. Такая система для железнодорожных мостов, как правило, не применяется.													
В) Висячая система	3) работа мостов такой системы под нагрузкой, как и у простых балочных.													
713.	4. 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых	"Б1.О.37 Мосты на железных дорогах"	Обучающийся знает: Основные типы железнодорожных мостов, их конструктивные элементы. Основы проектирования мостов и методы расчета пролетных строений и опор. Обучающийся умеет: ставить и решать инженерные задачи в	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите определения _____ <table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>А) Пролет в свету-</td><td>1) называется расстояние в свету между внутренними гранями устоев однопролетного моста, измеренное на уровне расчетного горизонта воды. При нескольких пролетах – это расстояние между внутренними гранями устоев за вычетом ширины</td></tr></table>			А) Пролет в свету-	1) называется расстояние в свету между внутренними гранями устоев однопролетного моста, измеренное на уровне расчетного горизонта воды. При нескольких пролетах – это расстояние между внутренними гранями устоев за вычетом ширины				
А) Пролет в свету-	1) называется расстояние в свету между внутренними гранями устоев однопролетного моста, измеренное на уровне расчетного горизонта воды. При нескольких пролетах – это расстояние между внутренними гранями устоев за вычетом ширины													

			инструментов ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагрузки		области проектирования и строительства инженерных сооружений (мостов, труб, эстакад, путепроводов и т.д.) Производить оценку напряженно- деформированного состояния мостовых конструкций	<table><tr><td></td><td>промежуточных опор, измеренное на уровне расчетного горизонта воды.</td></tr><tr><td>Б) Расчетный пролет</td><td>2) измеряется от обреза фундамента до подошвы рельса.</td></tr><tr><td>В) Водопропускным отверстием</td><td>3) расстояние между боковыми гранями двух соседних опор.</td></tr><tr><td>Г) Высота моста</td><td>4) расстояние между центрами опорных частей пролетного строения.</td></tr></table>		промежуточных опор, измеренное на уровне расчетного горизонта воды.	Б) Расчетный пролет	2) измеряется от обреза фундамента до подошвы рельса.	В) Водопропускным отверстием	3) расстояние между боковыми гранями двух соседних опор.	Г) Высота моста	4) расстояние между центрами опорных частей пролетного строения.
	промежуточных опор, измеренное на уровне расчетного горизонта воды.													
Б) Расчетный пролет	2) измеряется от обреза фундамента до подошвы рельса.													
В) Водопропускным отверстием	3) расстояние между боковыми гранями двух соседних опор.													
Г) Высота моста	4) расстояние между центрами опорных частей пролетного строения.													
714.	5. 3 мин Б	ОПК-4 Способ ен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагрузки	"Б1.О.37 Мосты на железных дорогах"	Обучающийся знает: Основные типы железнодорожных мостов, их конструктивные элементы. Основы проектирования мостов и методы расчета пролетных строений и опор. Обучающийся умеет: ставить и решать инженерные задачи в области проектирования и строительства инженерных сооружений (мостов, труб, эстакад, путепроводов и т.д.) Производить оценку напряженно- деформированного состояния мостовых конструкций	Укажите верную последовательность Расставьте в правильной последовательности основные стадии проектирования моста: а) разработка технического проекта б) составление технического задания в) разработка рабочей документации г) разработка эскизного проекта								
715.	6. 3 мин	ОПК-4 Способ ен выполнять проектирование и расчет	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение	"Б1.О.37 Мосты на железных дорогах"	Обучающийся знает: Основные типы железнодорожных мостов, их конструктивные	Укажите верную последовательность								

	Б	транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения		элементы. Основы проектирования мостов и методы расчета пролетных строений и опор. Обучающийся умеет: ставить и решать инженерные задачи в области проектирования и строительства инженерных сооружений (мостов, труб, эстакад, путепроводов и т.д.) Производить оценку напряженно-деформированного состояния мостовых конструкций	Расположите типы мостов по возрастанию их грузоподъемности: а) деревянные мосты б) металлические мосты в) железобетонные мосты г) комбинированные системы
716.	7. 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при	"Б1.О.37 Мосты на железных дорогах"	Обучающийся знает: Основные типы железнодорожных мостов, их конструктивные элементы. Основы проектирования мостов и методы расчета пролетных строений и опор. Обучающийся умеет: ставить и решать инженерные задачи в области проектирования и строительства инженерных сооружений (мостов, труб, эстакад, путепроводов и т.д.)	Укажите верную последовательность Установите правильную последовательность элементов мостового полотна от верха вниз: а) балластная призма б) мостовой настил в) рельсошпальная решетка г) водоотвод

			различных видах нагрузки		Производить оценку напряженно- деформированного состояния мостовых конструкций	
717.	8. 3 мин Б	ОПК-4 Способ ен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагрузки	"Б1.О.37 Мосты на железных дорогах"	Обучающийся знает: Основные типы железнодорожных мостов, их конструктивные элементы. Основы проектирования мостов и методы расчета пролетных строений и опор. Обучающийся умеет: ставить и решать инженерные задачи в области проектирования и строительства инженерных сооружений (мостов, труб, эстакад, путепроводов и т.д.) Производить оценку напряженно- деформированного состояния мостовых конструкций	Укажите верную последовательность Расставьте в правильной последовательности этапы расчета пролетного строения: а) определение усилий в элементах б) проверка прочности элементов в) составление расчетной схемы г) определение нагрузок
718.	9. 3 мин В	ОПК-4 Способ ен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том	"Б1.О.37 Мосты на железных дорогах"	Обучающийся знает: Основные типы железнодорожных мостов, их конструктивные элементы. Основы проектирования мостов и методы расчета пролетных строений и опор.	Какой тип моста является основным для железнодорожных путей? а) арочный мост б) балочный мост в) висячий мост г) понтонный мост

			числе с использованием цифровых инструментов ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения		Обучающийся умеет: ставить и решать инженерные задачи в области проектирования и строительства инженерных сооружений (мостов, труб, эстакад, путепроводов и т.д.) Производить оценку напряженно-деформированного состояния мостовых конструкций	
719.	10. 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	"Б1.О.37 Мосты на железных дорогах"	Обучающийся знает: Основные типы железнодорожных мостов, их конструктивные элементы. Основы проектирования мостов и методы расчета пролетных строений и опор. Обучающийся умеет: ставить и решать инженерные задачи в области проектирования и строительства инженерных сооружений (мостов, труб, эстакад, путепроводов и т.д.) Производить оценку напряженно-деформированного состояния мостовых конструкций	Для чего создается предварительное напряжение в железобетонных мостах? а) для увеличения устойчивости б) для увеличения трещиностойкости и жесткости в) для увеличения долговечности г) для уменьшения веса конструкции
720.	11.	ОПК-4 Способ	ОПК-4.1 Выполняет	"Б1.О.37	Обучающийся знает: Основные типы	Какая основная несущая конструкция рамного моста?

	3 мин В	ен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Мосты на железных дорогах"	железнодорожных мостов, их конструктивные элементы. Основы проектирования мостов и методы расчета пролетных строений и опор. Обучающийся умеет: ставить и решать инженерные задачи в области проектирования и строительства инженерных сооружений (мостов, труб, эстакад, путепроводов и т.д.) Производить оценку напряженно-деформированного состояния мостовых конструкций	а) рама б) балка в) арка г) фундамент
721.	12. 3 мин В	ОПК-4 Способ ен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов ОПК-4.7 Выполняет оценку условий	"Б1.О.37 Мосты на железных дорогах"	Обучающийся знает: Основные типы железнодорожных мостов, их конструктивные элементы. Основы проектирования мостов и методы расчета пролетных строений и опор. Обучающийся умеет: ставить и решать инженерные задачи в области проектирования и строительства инженерных	В чем заключается главное отличие железнодорожного моста от автодорожного? а) в габаритах б) в высоте в) в временных нагрузках г) в конструкции проезжей части

			работы строительных конструкций при различных видах нагрузки		сооружений (мостов, труб, эстакад, путепроводов и т.д.) Производить оценку напряженно- деформированного состояния мостовых конструкций	
722.	13. 5 мин Г	ОПК-4 Способ ен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагрузки	"Б1.О.37 Мосты на железных дорогах"	Обучающийся знает: Основные типы железнодорожных мостов, их конструктивные элементы. Основы проектирования мостов и методы расчета пролетных строений и опор. Обучающийся умеет: ставить и решать инженерные задачи в области проектирования и строительства инженерных сооружений (мостов, труб, эстакад, путепроводов и т.д.) Производить оценку напряженно- деформированного состояния мостовых конструкций	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите все верные утверждения о преимуществах предварительно напряженного железобетона: а) увеличение трещиностойкости б) повышение устойчивости в) увеличение жесткости конструкции г) увеличение несущей способности д) снижение веса конструкции
723.	14. 5 мин Г	ОПК-4 Способ ен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей	"Б1.О.37 Мосты на железных дорогах"	Обучающийся знает: Основные типы железнодорожных мостов, их конструктивные элементы. Основы проектирования мостов и методы	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите все факторы, определяющие конструкцию железнодорожного моста: а) величина постоянных нагрузок б) величина временных нагрузок

		нормативных документов	инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения		расчета пролетных строений и опор. Обучающийся умеет: ставить и решать инженерные задачи в области проектирования и строительства инженерных сооружений (мостов, труб, эстакад, путепроводов и т.д.) Производить оценку напряженно-деформированного состояния мостовых конструкций	в) климатические условия г) тип грунта основания д) длина пролета
724.	15. 5 мин Г	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	"Б1.О.37 Мосты на железных дорогах"	Обучающийся знает: Основные типы железнодорожных мостов, их конструктивные элементы. Основы проектирования мостов и методы расчета пролетных строений и опор. Обучающийся умеет: ставить и решать инженерные задачи в области проектирования и строительства инженерных сооружений (мостов, труб, эстакад, путепроводов и т.д.) Производить оценку напряженно-деформированного	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Укажите все элементы, входящие в состав мостового полотна: а) мостовой настил б) балластная призма в) рельсошпальная решетка г) водоотвод д) деформационные швы

					состояния мостовых конструкций	
725.	16. 5 мин Г	ОПК-4 Способ ен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагрузки	"Б1.О.37 Мосты на железных дорогах"	Обучающийся знает: Основные типы железнодорожных мостов, их конструктивные элементы. Основы проектирования мостов и методы расчета пролетных строений и опор. Обучающийся умеет: ставить и решать инженерные задачи в области проектирования и строительства инженерных сооружений (мостов, труб, эстакад, путепроводов и т.д.) Производить оценку напряженно- деформированного состояния мостовых конструкций	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие факторы необходимо учитывать при выборе типа моста для железнодорожного пути? а) длина пролетов б) характер грунта в) наличие судоходства г) климатические условия д) интенсивность движения
726.	17. 10 мин Д	ОПК-4 Способ ен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых	"Б1.О.37 Мосты на железных дорогах"	Обучающийся знает: Основные типы железнодорожных мостов, их конструктивные элементы. Основы проектирования мостов и методы расчета пролетных строений и опор. Обучающийся умеет: ставить и решать инженерные задачи в	<i>ТЕКСТ: исходные данные для решения задачи, мини-ситуация и т.п. Обязательно необходимо сделать вывод, обосновать свою позицию</i> Рассчитайте длину пролетного строения железнодорожного моста, если: Длина отверстия моста - 36 м Длина опорных частей - 2 м Зазоры между пролетными строениями - 0,5 м

			инструментов ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагрузки		области проектирования и строительства инженерных сооружений (мостов, труб, эстакад, путепроводов и т.д.) Производить оценку напряженно- деформированного состояния мостовых конструкций	
727.	18. 10 мин Д	ОПК-4 Способ ен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагрузки	"Б1.О.37 Мосты на железных дорогах"	Обучающийся знает: Основные типы железнодорожных мостов, их конструктивные элементы. Основы проектирования мостов и методы расчета пролетных строений и опор. Обучающийся умеет: ставить и решать инженерные задачи в области проектирования и строительства инженерных сооружений (мостов, труб, эстакад, путепроводов и т.д.) Производить оценку напряженно- деформированного состояния мостовых конструкций	Определите нормативную временную вертикальную нагрузку от подвижного состава на 1 погонный метр моста, если: Расчетная схема - балочный пролёт Длина пролёта - 24 м Категория железной дороги - I
728.	1. 3 мин	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов,	Б1.О.38 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - Правовые и организационные основы системы обеспечения	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)*</i>

	А	обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности		транспортной безопасности в Российской Федерации; умеет: - Определять потенциальные угрозы и действия, влияющие на защищенность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств транспорта, и обеспечивать выполнение мероприятий по транспортной безопасности на этих объектах в зависимости от её различных уровней.	Соотнесите виды потенциальных угроз совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств представленным определениям <table><tr><th>Виды потенциальных угроз</th><th>Определения видов потенциальных угроз</th></tr><tr><td>А) Угроза захвата</td><td>1) возможность загрязнения ОТИ и/или ТС или их критических элементов опасными химическими, радиоактивными или биологическими агентами, угрожающими жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.</td></tr><tr><td>Б) Угроза взрыва</td><td>2) возможность захвата объектов транспортной инфраструктуры (далее - ОТИ) и/или транспортных средств (далее - ТС), установления над ними контроля силой или угрозой применения силы, или путем любой другой формы запугивания.</td></tr><tr><td>В) Угроза поражения опасными веществами</td><td>3) возможность разрушения ОТИ и/или ТС или нанесения им и/или их грузу, здоровью персонала, пассажирам и другим лицам повреждений путем взрыва (обстрела).</td></tr><tr><td>Г) Угроза блокирования</td><td>4) Критический элемент ОТИ и/или ТС - строения, помещения, конструктивные, технологические и технические элементы ОТИ или ТС, акт незаконного вмешательства в отношении которых приведет к полному или частичному прекращению их функционирования и/или возникновению чрезвычайных ситуаций.</td></tr></table>	Виды потенциальных угроз	Определения видов потенциальных угроз	А) Угроза захвата	1) возможность загрязнения ОТИ и/или ТС или их критических элементов опасными химическими, радиоактивными или биологическими агентами, угрожающими жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.	Б) Угроза взрыва	2) возможность захвата объектов транспортной инфраструктуры (далее - ОТИ) и/или транспортных средств (далее - ТС), установления над ними контроля силой или угрозой применения силы, или путем любой другой формы запугивания.	В) Угроза поражения опасными веществами	3) возможность разрушения ОТИ и/или ТС или нанесения им и/или их грузу, здоровью персонала, пассажирам и другим лицам повреждений путем взрыва (обстрела).	Г) Угроза блокирования	4) Критический элемент ОТИ и/или ТС - строения, помещения, конструктивные, технологические и технические элементы ОТИ или ТС, акт незаконного вмешательства в отношении которых приведет к полному или частичному прекращению их функционирования и/или возникновению чрезвычайных ситуаций.
Виды потенциальных угроз	Определения видов потенциальных угроз															
А) Угроза захвата	1) возможность загрязнения ОТИ и/или ТС или их критических элементов опасными химическими, радиоактивными или биологическими агентами, угрожающими жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.															
Б) Угроза взрыва	2) возможность захвата объектов транспортной инфраструктуры (далее - ОТИ) и/или транспортных средств (далее - ТС), установления над ними контроля силой или угрозой применения силы, или путем любой другой формы запугивания.															
В) Угроза поражения опасными веществами	3) возможность разрушения ОТИ и/или ТС или нанесения им и/или их грузу, здоровью персонала, пассажирам и другим лицам повреждений путем взрыва (обстрела).															
Г) Угроза блокирования	4) Критический элемент ОТИ и/или ТС - строения, помещения, конструктивные, технологические и технические элементы ОТИ или ТС, акт незаконного вмешательства в отношении которых приведет к полному или частичному прекращению их функционирования и/или возникновению чрезвычайных ситуаций.															

						<table><tr><td>Д) Угроза хищения</td><td>5) возможность создания препятствия, делающего невозможным движение ТС или ограничивающего функционирование ОТИ, угрожающего жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.</td></tr><tr><td></td><td>6) возможность совершения хищения элементов ОТИ и/или ТС, которое может привести их в негодное для эксплуатации состояние, угрожающее жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.</td></tr></table>	Д) Угроза хищения	5) возможность создания препятствия, делающего невозможным движение ТС или ограничивающего функционирование ОТИ, угрожающего жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.		6) возможность совершения хищения элементов ОТИ и/или ТС, которое может привести их в негодное для эксплуатации состояние, угрожающее жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.				
Д) Угроза хищения	5) возможность создания препятствия, делающего невозможным движение ТС или ограничивающего функционирование ОТИ, угрожающего жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.													
	6) возможность совершения хищения элементов ОТИ и/или ТС, которое может привести их в негодное для эксплуатации состояние, угрожающее жизни или здоровью персонала, пассажиров и других лиц.													
729.	2. 3 мин А	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	Б1.О.38 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - Порядок разработки и реализации планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств транспорта; умеет: - Определять потенциальные угрозы и действия, влияющие на защищенность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств транспорта, и обеспечивать выполнение мероприятий по транспортной	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)* Соотнесите виды видеонаблюдения представленным определениям <table><tr><th>Виды видеонаблюдения</th><th>Определения видов видеонаблюдения</th></tr><tr><td>А) Видеоидентификация</td><td>1) обнаружение и распознавание характера событий, связанных с объектами видеонаблюдения, на основании данных видеонаблюдения и их обнаружение в произвольном месте и произвольное время;</td></tr><tr><td>Б) Видеораспознавание</td><td>2) обнаружение физических лиц и транспортных средств, являющихся объектами видеонаблюдения, в заданном месте;</td></tr><tr><td>В) Видеообнаружение</td><td>3) распознавание физических лиц и (или) транспортных средств, являющихся объектами</td></tr></table>	Виды видеонаблюдения	Определения видов видеонаблюдения	А) Видеоидентификация	1) обнаружение и распознавание характера событий, связанных с объектами видеонаблюдения, на основании данных видеонаблюдения и их обнаружение в произвольном месте и произвольное время;	Б) Видеораспознавание	2) обнаружение физических лиц и транспортных средств, являющихся объектами видеонаблюдения, в заданном месте;	В) Видеообнаружение	3) распознавание физических лиц и (или) транспортных средств, являющихся объектами
Виды видеонаблюдения	Определения видов видеонаблюдения													
А) Видеоидентификация	1) обнаружение и распознавание характера событий, связанных с объектами видеонаблюдения, на основании данных видеонаблюдения и их обнаружение в произвольном месте и произвольное время;													
Б) Видеораспознавание	2) обнаружение физических лиц и транспортных средств, являющихся объектами видеонаблюдения, в заданном месте;													
В) Видеообнаружение	3) распознавание физических лиц и (или) транспортных средств, являющихся объектами													

					безопасности на этих объектах в зависимости от её различных уровней.	<table><tr><td></td><td>видеонаблюдения, на основании данных видеонаблюдения при их перемещении через контрольно-пропускные пункты (посты) на границах зоны транспортной безопасности, а также критических элементов объекта транспортной инфраструктуры (на железнодорожном вокзале).</td></tr><tr><td>Г) Видеомониторинг</td><td>4) обнаружение физических лиц и транспортных средств, являющихся объектами видеонаблюдения, на основании данных видеонаблюдения в произвольном месте и произвольное время;</td></tr><tr><td></td><td>5) обнаружение физических лиц и транспортных средств, являющихся объектами видеонаблюдения, в заданное время;</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>		видеонаблюдения, на основании данных видеонаблюдения при их перемещении через контрольно-пропускные пункты (посты) на границах зоны транспортной безопасности, а также критических элементов объекта транспортной инфраструктуры (на железнодорожном вокзале).	Г) Видеомониторинг	4) обнаружение физических лиц и транспортных средств, являющихся объектами видеонаблюдения, на основании данных видеонаблюдения в произвольном месте и произвольное время;		5) обнаружение физических лиц и транспортных средств, являющихся объектами видеонаблюдения, в заданное время;		
	видеонаблюдения, на основании данных видеонаблюдения при их перемещении через контрольно-пропускные пункты (посты) на границах зоны транспортной безопасности, а также критических элементов объекта транспортной инфраструктуры (на железнодорожном вокзале).													
Г) Видеомониторинг	4) обнаружение физических лиц и транспортных средств, являющихся объектами видеонаблюдения, на основании данных видеонаблюдения в произвольном месте и произвольное время;													
	5) обнаружение физических лиц и транспортных средств, являющихся объектами видеонаблюдения, в заданное время;													
730.	3. 3 мин А	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических.	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	Б1.О.38 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - Классификацию видов угроз (проявлений терроризма) в отношении объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств на транспорте; умеет: - Определять потенциальные угрозы и действия, влияющие на защищенность	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)* Соотнесите уровни безопасности представленным определениям <table><tr><th>Виды видеонаблюдения</th><th>Определения видов видеонаблюдения</th></tr><tr><td>А) Уровень безопасности №1</td><td>1) степень защищенности транспортного комплекса от прямых угроз, заключающихся в наличии совокупности условий и факторов, создавших опасность совершения акта незаконного вмешательства в</td></tr></table>	Виды видеонаблюдения	Определения видов видеонаблюдения	А) Уровень безопасности №1	1) степень защищенности транспортного комплекса от прямых угроз, заключающихся в наличии совокупности условий и факторов, создавших опасность совершения акта незаконного вмешательства в				
Виды видеонаблюдения	Определения видов видеонаблюдения													
А) Уровень безопасности №1	1) степень защищенности транспортного комплекса от прямых угроз, заключающихся в наличии совокупности условий и факторов, создавших опасность совершения акта незаконного вмешательства в													

		финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств транспорта, и обеспечивать выполнение мероприятий по транспортной безопасности на этих объектах в зависимости от её различных уровней.	<table><tr><td></td><td>деятельность транспортного комплекса;</td></tr><tr><td>Б) Уровень безопасности №2</td><td>2) действует постоянно, если не объявлен иной уровень безопасности;</td></tr><tr><td>В) Уровень безопасности №3</td><td>3) степень защищенности транспортного комплекса от непосредственных угроз, заключающихся в наличии совокупности конкретных условий и факторов, создающих опасность совершения акта незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;</td></tr><tr><td></td><td>4) степень защищенности транспортного комплекса от потенциальных угроз, заключающихся в наличии совокупности вероятных условий и факторов, создающих опасность совершения акта незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;</td></tr></table>		деятельность транспортного комплекса;	Б) Уровень безопасности №2	2) действует постоянно, если не объявлен иной уровень безопасности;	В) Уровень безопасности №3	3) степень защищенности транспортного комплекса от непосредственных угроз, заключающихся в наличии совокупности конкретных условий и факторов, создающих опасность совершения акта незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;		4) степень защищенности транспортного комплекса от потенциальных угроз, заключающихся в наличии совокупности вероятных условий и факторов, создающих опасность совершения акта незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;
	деятельность транспортного комплекса;													
Б) Уровень безопасности №2	2) действует постоянно, если не объявлен иной уровень безопасности;													
В) Уровень безопасности №3	3) степень защищенности транспортного комплекса от непосредственных угроз, заключающихся в наличии совокупности конкретных условий и факторов, создающих опасность совершения акта незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;													
	4) степень защищенности транспортного комплекса от потенциальных угроз, заключающихся в наличии совокупности вероятных условий и факторов, создающих опасность совершения акта незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;													
731.	4. 3 мин А	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов.	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	Б1.О.38 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - Понятие и параметры категорирования и уязвимости; умеет: - Проводить оценку уязвимости и последствий акта незаконного вмешательства в отношении объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств транспорта.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)* Соотнесите категории и количественные показатели критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта <table><tr><td>Значение категории</td><td>Количественные показатели критериев категорирования</td></tr><tr><td>А) Первая</td><td>1) Возможный материальный ущерб от 20 до 250 млн. рублей.</td></tr><tr><td>Б) Вторая</td><td>2) Пять и более совершенных и (или) предотвращенных АНВ в отношении категорируемого объекта транспортной инфраструктуры и (или) аналогичных объектов транспортной инфраструктуры</td></tr></table>	Значение категории	Количественные показатели критериев категорирования	А) Первая	1) Возможный материальный ущерб от 20 до 250 млн. рублей.	Б) Вторая	2) Пять и более совершенных и (или) предотвращенных АНВ в отношении категорируемого объекта транспортной инфраструктуры и (или) аналогичных объектов транспортной инфраструктуры		
Значение категории	Количественные показатели критериев категорирования													
А) Первая	1) Возможный материальный ущерб от 20 до 250 млн. рублей.													
Б) Вторая	2) Пять и более совершенных и (или) предотвращенных АНВ в отношении категорируемого объекта транспортной инфраструктуры и (или) аналогичных объектов транспортной инфраструктуры													

		применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности				<table><tr><td></td><td>на территории субъекта Российской Федерации, в котором находится объект транспортной инфраструктуры.</td></tr><tr><td>В) Третья</td><td>3) Интенсивность движения поездов по графику на однопутных участках от 24 до 48 пар в сутки.</td></tr><tr><td>Г) Четвертая</td><td>4) Возможное количество погибших или получивших вред здоровью людей от 200 до 300 человек.</td></tr><tr><td></td><td>5) Интенсивность движения поездов по графику до 8 пар в сутки.</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>		на территории субъекта Российской Федерации, в котором находится объект транспортной инфраструктуры.	В) Третья	3) Интенсивность движения поездов по графику на однопутных участках от 24 до 48 пар в сутки.	Г) Четвертая	4) Возможное количество погибших или получивших вред здоровью людей от 200 до 300 человек.		5) Интенсивность движения поездов по графику до 8 пар в сутки.		
	на территории субъекта Российской Федерации, в котором находится объект транспортной инфраструктуры.															
В) Третья	3) Интенсивность движения поездов по графику на однопутных участках от 24 до 48 пар в сутки.															
Г) Четвертая	4) Возможное количество погибших или получивших вред здоровью людей от 200 до 300 человек.															
	5) Интенсивность движения поездов по графику до 8 пар в сутки.															
732.	5. 3 мин Б	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	Б1.О.38 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - Структуру и содержание Федерального закона от 09 февраля 2007 года № 16-ФЗ «О транспортной безопасности», включая подзаконные акты, изданные в его развитие, и другие руководящие документы по обеспечению транспортной безопасности. умеет: - Определять потенциальные угрозы и действия, влияющие на защищенность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств транспорта,	Укажите верную последовательность реализации ФЗ-16 от 09.02.2007 г. «О транспортной безопасности» 1) Категорирование ОТИ. 2) Разработка планов обеспечения безопасности. 3) Оценка уязвимости ОТИ. 4) Реализация планов обеспечения транспортной безопасности. 5) Включение в реестр категорированных ОТИ. 6) Разработка нормативно-правовой документации. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>										

					и обеспечивать выполнение мероприятий по транспортной безопасности на этих объектах в зависимости от её различных уровней.	
733.	6. 3 мин Б	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	Б1.О.38 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - Требования по обеспечению транспортной безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств транспорта. умеет: - Определять потенциальные угрозы и действия, влияющие на защищенность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств транспорта, и обеспечивать выполнение мероприятий по транспортной безопасности на этих объектах в зависимости от её различных уровней.	Укажите верную последовательность реализации ПП РФ №1633 от 08.10.2020 г. «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, в том числе требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта» 1) Образовать (сформировать) и (или) привлечь для защиты объекта транспортной инфраструктуры в соответствии с планом обеспечения транспортной безопасности объекта транспортной инфраструктуры подразделение (подразделения) транспортной безопасности. 2) Обеспечить обращение со сведениями о результатах проведенной оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и сведениями, содержащимися в планах обеспечения безопасности объектов, которые являются информацией ограниченного доступа. 3) Назначить лицо (лиц), ответственное (ответственных) за обеспечение транспортной безопасности в отношении субъекта (объекта) транспортной инфраструктуры. 4) Информировать в наглядной и доступной форме всех физических лиц, находящихся на объекте транспортной инфраструктуры, а также юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность на объекте транспортной инфраструктуры, о положениях законодательства Российской Федерации в области обеспечения транспортной безопасности и об организационно-распорядительных документах, направленных на реализацию мер по обеспечению транспортной безопасности объекта транспортной инфраструктуры, в части, их касающейся.

						5) Обеспечивать доступ к данным с технических средств обеспечения транспортной безопасности и их передачу уполномоченным подразделениям органов ФСБ, МВД, Ространснадзора. 6) Представить в Федеральное агентство железнодорожного транспорта полные и достоверные сведения о субъекте транспортной инфраструктуры и об объекте транспортной инфраструктуры для категорирования и ведения реестра объектов транспортной инфраструктуры, а также полную и достоверную информацию по количественным показателям критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры.
734.	7. 3 мин Б	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	Б1.О.38 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - Планирование работ по транспортной безопасности. умеет: - Определять потенциальные угрозы и действия, влияющие на защищенность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств транспорта, и обеспечивать выполнение мероприятий по транспортной безопасности на этих объектах в зависимости от её различных уровней.	Укажите верную последовательность реализации ПП РФ №1518 от 18.09.2023 г. «Перечень работ, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности.» 1) Сертификация технических средств обеспечения транспортной безопасности. 2) Формирование и ведение информационных ресурсов единой государственной информационной системы обеспечения транспортной безопасности, в том числе автоматизированных централизованных баз персональных данных о пассажирах. 3) Разработка и реализация паспортов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры (в отношении объектов транспортной инфраструктуры, не подлежащих категорированию) и паспортов обеспечения транспортной безопасности транспортных средств. 4) Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в области транспортной безопасности. 5) Аккредитация специализированных организаций в области обеспечения транспортной безопасности. 6) Аттестация сил обеспечения транспортной безопасности.

735.	8.	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	Б1.О.38 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - Порядок организации взаимодействия с федеральным органом исполнительной власти в области обеспечения безопасности Российской Федерации и федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере внутренних дел. умеет: - Определять потенциальные угрозы и действия, влияющие на защищенность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств транспорта, и обеспечивать выполнение мероприятий по транспортной безопасности на этих объектах в зависимости от её различных уровней. Соблюдать	Укажите верную последовательность обязанностей субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности 1) Предоставлять в компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности полную и достоверную информацию для проведения категорирования и ведения реестра объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. 2) Уведомлять о предстоящих проектировании, строительстве и (или) реконструкции на этапе подготовки задания на проектирование объектов транспортной инфраструктуры или разработки технического задания на их строительство и (или) реконструкцию соответствующие территориальные органы МВД и ФСБ. 3) Оказывать содействие в выявлении, предупреждении и пресечении актов незаконного вмешательства, установлении причин и условий, способствующих их совершению. 4) Незамедлительно информировать в порядке, установленном Министерством транспорта РФ, об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах. 5) Обеспечивать на объекте транспортной инфраструктуры или транспортном средстве доступ к данным с технических средств обеспечения транспортной безопасности подразделениям ФСБ, МВД, Ространснадзора, а также передачу таких данных в служебные помещения на объекте транспортной инфраструктуры, предоставленные (переданные) территориальным органам и (или) подразделениям указанных федеральных органов исполнительной власти для выполнения задач на объекте транспортной инфраструктуры в соответствии с установленными полномочиями. 6) Выполнять предписания, постановления должностных лиц уполномоченных федеральных органов исполнительной власти об устранении нарушений требований по обеспечению транспортной безопасности.						
	3 мин					<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
	Б											

					требования обращения с информацией ограниченного доступа, относящейся к вопросам обеспечения транспортной безопасности.	
736.	9. 3 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	Б1.О.38 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - Планирование работ по транспортной безопасности. умеет: - Осуществлять расчет эффективности средств физической защиты на объектах транспортной инфраструктуры.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.*</i> Отличие оснащённости КПП при пересечении границы технологического/перевозочного сектора зоны транспортной безопасности от КПП сектора свободного доступа: 1) ручной радиометр-дозиметр; 2) ручной металлоискатель; 3) мобильный обнаружитель взрывчатых веществ на основе метода ядерно-квадрупольного резонанса; 4) комплект досмотровых зеркал; 5) автоматизированный комплекс радиационного контроля.
737.	10. 3 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня	Б1.О.38 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - Структуру и содержание Федерального закона от 09 февраля 2007 года № 16-ФЗ «О транспортной безопасности»,	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.*</i> К транспортным средствам железнодорожного транспорта относится: 1) железнодорожный подвижной состав, осуществляющий перевозку пассажиров и (или) грузов повышенной опасности; 2) только пассажирские вагоны;

		поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	транспортной безопасности		включая подзаконные акты, изданные в его развитие, и другие руководящие документы по обеспечению транспортной безопасности. . умеет: - Определять потенциальные угрозы и действия, влияющие на защищенность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств транспорта, и обеспечивать выполнение мероприятий по транспортной безопасности на этих объектах в зависимости от её различных уровней.	3) только вагоны, перевозящие опасные грузы и пассажирские вагоны; 4) железнодорожный подвижной состав, осуществляющий перевозку специальных грузов на путях общего пользования; 5) подвижной состав высокоскоростного транспорта, вагоны, перевозящие опасные грузы и пассажирские вагоны.
738.	11. 3 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	Б1.О.38 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - Понятие и параметры категорирования и уязвимости. умеет: - Определять потенциальные угрозы и действия, влияющие на защищенность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.*</i> Применительно к транспортным средствам железнодорожного транспорта существует: 1) 6 категорий; 2) ТС не категоризируются; 3) 5 категорий; 4) 4 категории; 5) 2 категории.

		энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			средств транспорта, и обеспечивать выполнение мероприятий по транспортной безопасности на этих объектах в зависимости от её различных уровней.	
739.	12. 3 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	Б1.О.38 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - Планирование работ по транспортной безопасности. умеет: - Осуществлять расчет эффективности средств физической защиты на объектах транспортной инфраструктуры.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.*</i> Технические средства для досмотра людей и ручной клади на КПП, где осуществляется досмотр, дополнительный досмотр, повторный досмотр: 1) стационарный металлообнаружитель арочного типа, стационарный пороговый сигнализатор гамма- и бета- излучений, детектор паров ВВ, ручной металлообнаружитель, портативный поисковый сигнализатор гамма- и бета- излучения; 2) стационарный металлообнаружитель арочного типа, стационарный рентгентелевизионный интроскоп, стационарный пороговый сигнализатор гамма- и бета- излучений, детектор паров ВВ, ручной металлообнаружитель, портативный поисковый сигнализатор гамма- и бета- излучения; 3) стационарный рентгентелевизионный интроскоп (Инспектор), стационарный пороговый сигнализатор гамма- и бета- излучений, детектор паров ВВ, ручной металлообнаружитель, портативный поисковый сигнализатор гамма- и бета- излучения; 4) рентгентелевизионные, радиоскопические установки, стационарные, переносные и ручные металлодетекторы, газоаналитическая и химическая аппаратура и другие устройства обеспечивающие обнаружение оружия, взрывчатых веществ или других устройств, предметов и веществ, в отношении которых установлен запрет или ограничение на перемещение в зону транспортной безопасности или ее часть; 5) ручной металлообнаружитель, портативный поисковый сигнализатор гамма- и бета- излучения.
740.	13. 5 мин	ОПК-6 Способен организовывать	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности	Б1.О.38 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - Организацию взаимодействия по	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.</i>

	Г	проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности		обеспечению транспортной безопасности. умеет: - Определять потенциальные угрозы и действия, влияющие на защищенность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств транспорта, и обеспечивать выполнение мероприятий по транспортной безопасности на этих объектах в зависимости от её различных уровней.	Субъекты транспортной инфраструктуры и перевозчики обязаны незамедлительно представлять информацию об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах в: 1) Компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности; 2) территориальные органы МЧС России; 3) Органы ФСБ, МВД или их уполномоченные структурные подразделения; 4) территориальные органы Центра медицины катастроф; 5) Федеральную службу по надзору в сфере транспорта и ее территориальные органы.
741.	14. 5 мин Г	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	Б1.О.38 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - Структуру и содержание Федерального закона от 09 февраля 2007 года № 16-ФЗ «О транспортной безопасности», включая подзаконные акты, изданные в его развитие, и другие руководящие документы по обеспечению транспортной безопасности. умеет: - Определять потенциальные угрозы и действия,	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.</i> Правила проведения досмотра, дополнительного досмотра и повторного досмотра в целях обеспечения транспортной безопасности обязательны: 1) в отношении материалов, изделий и оборудования - носителей сведений, составляющих государственную тайну; 2) для исполнения силами обеспечения транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах; 3) в отношении отправок особой важности, совершенно секретных, секретных и иных служебных отправок лиц и органов государственной власти, перевозимых сотрудниками органов федеральной фельдъегерской связи, официальной корреспонденции, перевозимой сотрудниками Межправительственной фельдъегерской связи; 4) для исполнения физическими и юридическими лицами, прибывающими либо находящимися на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах;

		производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			влияющие на защищенность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств транспорта, и обеспечивать выполнение мероприятий по транспортной безопасности на этих объектах в зависимости от её различных уровней.	5) для исполнения лицами, подлежащими государственной охране, с находящимися при них вещами, а также используемые такими лицами транспортные средства при их сопровождении сотрудниками органов государственной охраны.
742.	15. 5 мин Г	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	Б1.О.38 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - Правовые и организационные основы системы обеспечения транспортной безопасности в Российской Федерации. умеет: - Соблюдать требования обращения с информацией ограниченного доступа, относящейся к вопросам обеспечения транспортной безопасности.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.</i> На носителях со сведениями, содержащимися в планах обеспечения транспортной безопасности ОТИ или ТС указывается гриф: 1) «Информация ограниченного доступа»; 2) «Для служебного пользования»; 3) «Секретно»; 4) «Коммерческая тайна»; 5) «Государственная тайна».
743.	16. 5 мин	ОПК-6 Способен организовывать	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности	Б1.О.38 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - Порядок организации	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.</i>

	Г	проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности		взаимодействия с федеральным органом исполнительной власти в области обеспечения безопасности Российской Федерации и федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере внутренних дел. умеет: - Определять потенциальные угрозы и действия, влияющие на защищенность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств транспорта, и обеспечивать выполнение мероприятий по транспортной безопасности на этих объектах в зависимости от её различных уровней.	Какая информация об АНВ передается компетентным органам: 1) о прямых угрозах совершения акта незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры; 2) о совершении противоправного действия (бездействия) на объектах транспортной инфраструктуры; 3) о совершении террористического акта на объектах транспортной инфраструктуры; 4) о непосредственных угрозах совершения акта незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры; 5) о потенциальных угрозах совершения акта незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры.
744.	17. 10 мин	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов,	Б1.О.38 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - Структуру и содержание Федерального закона от 09 февраля 2007	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.*</i> Дайте определение «силы обеспечения транспортной безопасности», какие категории для них установлены?

	Д	обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности		года № 16-ФЗ «О транспортной безопасности», включая подзаконные акты, изданные в его развитие, и другие руководящие документы по обеспечению транспортной безопасности. умеет: - Определять потенциальные угрозы и действия, влияющие на защищенность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств транспорта, и обеспечивать выполнение мероприятий по транспортной безопасности на этих объектах в зависимости от её различных уровней.	
745.	18. 10 мин Д	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	Б1.О.38 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - Структуру и содержание Федерального закона от 09 февраля 2007 года № 16-ФЗ «О транспортной безопасности», включая подзаконные акты, изданные в его развитие, и другие	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.*</i> Какое определение установлено для понятия «зона транспортной безопасности», на какие сектора она может подразделяться, что может являться «критическим элементом»?

		материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			руководящие документы по обеспечению транспортной безопасности. умеет: - Определять потенциальные угрозы и действия, влияющие на защищенность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств транспорта, и обеспечивать выполнение мероприятий по транспортной безопасности на этих объектах в зависимости от её различных уровней.															
746.	1. 3 мин А	ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1: Осуществляет отбор и анализ научно-технической информации, предлагает эффективные решения инженерных задач	Б1.0.39 Технология и механизация содержания железнодорожного пути	Обучающийся знает: должностные инструкции по профилю специальности и инструкции по эксплуатации и обеспечению безопасности движения поездов Обучающийся умеет: осуществлять техническое обслуживание железнодорожного пути и искусственных сооружений	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите тип промежуточного рельсового скрепления и элемент скрепления _____ <table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>А) ДО</td><td>1) жесткая клемма</td></tr><tr><td>Б) КБ-65</td><td>2) шуруп</td></tr><tr><td>В) АРС-4</td><td>3) прижимной изолятор</td></tr><tr><td>Г) ЖБР-III</td><td>4) костыль</td></tr><tr><td>Д) Пандрол</td><td>5) подклеммник</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>			А) ДО	1) жесткая клемма	Б) КБ-65	2) шуруп	В) АРС-4	3) прижимной изолятор	Г) ЖБР-III	4) костыль	Д) Пандрол	5) подклеммник		
А) ДО	1) жесткая клемма																			
Б) КБ-65	2) шуруп																			
В) АРС-4	3) прижимной изолятор																			
Г) ЖБР-III	4) костыль																			
Д) Пандрол	5) подклеммник																			

747.	2. 3 мин А	ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1: разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	Б1.О.39 Технология и механизация содержания железнодорожного пути	Обучающийся знает: технологию строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других искусственных сооружений правила технической эксплуатации транспортных сооружений	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите выполняемую работу и инструмент, при помощи которого она выполняется <table> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>А) регулировка ширины колеи</td> <td>1) разгонщик гидравлический</td> </tr> <tr> <td>Б) регулировка РШР в плане</td> <td>2) стяжной прибор</td> </tr> <tr> <td>В) выправка пути</td> <td>3) рихтовщик гидравлический</td> </tr> <tr> <td>Г) регулировка стыкового зазора</td> <td>4) электрошпалоподбойка</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>			А) регулировка ширины колеи	1) разгонщик гидравлический	Б) регулировка РШР в плане	2) стяжной прибор	В) выправка пути	3) рихтовщик гидравлический	Г) регулировка стыкового зазора	4) электрошпалоподбойка				
А) регулировка ширины колеи	1) разгонщик гидравлический																			
Б) регулировка РШР в плане	2) стяжной прибор																			
В) выправка пути	3) рихтовщик гидравлический																			
Г) регулировка стыкового зазора	4) электрошпалоподбойка																			
748.	3. 3 мин А	ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1: разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	Б1.0.39 Технология и механизация содержания железнодорожного пути	Обучающийся знает: технологию строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других искусственных сооружений правила технической эксплуатации транспортных сооружений	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите тип снегоуборочной машины и сферу ее применения <table> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>А) Струг-снегоочиститель СС-3</td> <td>1) очистка перегона от снега</td> </tr> <tr> <td>Б) снегоуборочная машина СМ-2</td> <td>2) очистка перегонов от снега и нарезка кюветов</td> </tr> <tr> <td>В) снегоочиститель двухпутный плужный СДП-М</td> <td>3) очистка станционных путей от снега</td> </tr> <tr> <td>Г) фрезерно-роторный снегоочиститель ФРЭС-2</td> <td>4) очистка снега при заносе выше 2х метров</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>			А) Струг-снегоочиститель СС-3	1) очистка перегона от снега	Б) снегоуборочная машина СМ-2	2) очистка перегонов от снега и нарезка кюветов	В) снегоочиститель двухпутный плужный СДП-М	3) очистка станционных путей от снега	Г) фрезерно-роторный снегоочиститель ФРЭС-2	4) очистка снега при заносе выше 2х метров				
А) Струг-снегоочиститель СС-3	1) очистка перегона от снега																			
Б) снегоуборочная машина СМ-2	2) очистка перегонов от снега и нарезка кюветов																			
В) снегоочиститель двухпутный плужный СДП-М	3) очистка станционных путей от снега																			
Г) фрезерно-роторный снегоочиститель ФРЭС-2	4) очистка снега при заносе выше 2х метров																			
749.	4. 3 мин	ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-	ОПК-10.1: Осуществляет отбор и анализ научно-технической	Б1.О.39 Технология и механизация содержания	Обучающийся знает: должностные инструкции по профилю специальности и	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите номер учетной формы и ее название														

	А	технические задачи в области своей профессиональной деятельности	информации, предлагает эффективные решения инженерных задач	железнодорожного пути	инструкции по эксплуатации и обеспечению безопасности движения поездов Обучающийся умеет: осуществлять техническое обслуживание железнодорожного пути и искусственных сооружений	<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>А) ПУ-2</td><td>1) Книга учёта шпал, лежащих в пути</td></tr><tr><td>Б) ПУ-2а</td><td>2) Рельсовая книга</td></tr><tr><td>В) ПУ-5</td><td>3) Журнал учёта дефектных рельсов, лежащих в главных и приёмо-отправочных путях</td></tr><tr><td>Г) ПУ-6</td><td>4) «Книга учёта стрелочных переводов и глухих пересечений, лежащих в пути</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>			А) ПУ-2	1) Книга учёта шпал, лежащих в пути	Б) ПУ-2а	2) Рельсовая книга	В) ПУ-5	3) Журнал учёта дефектных рельсов, лежащих в главных и приёмо-отправочных путях	Г) ПУ-6	4) «Книга учёта стрелочных переводов и глухих пересечений, лежащих в пути				
А) ПУ-2	1) Книга учёта шпал, лежащих в пути																			
Б) ПУ-2а	2) Рельсовая книга																			
В) ПУ-5	3) Журнал учёта дефектных рельсов, лежащих в главных и приёмо-отправочных путях																			
Г) ПУ-6	4) «Книга учёта стрелочных переводов и глухих пересечений, лежащих в пути																			
750.	5. 3 мин Б	ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1: разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	Б1.0.39 Технология и механизация содержания железнодорожного пути	Обучающийся знает: технологию строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других искусственных сооружений правила технической эксплуатации транспортных сооружений	Укажите верную последовательность технологических операций при переборке изолирующего стыка при скреплении КБ-65 1) откручивание гаек клеммных болтов 2) установка торцевой изоляции 3) откручивание гаек стыковых болтов 4) Очистка накладок от грязи 5) снятие стыковых накладок 6) окраска рельсов														
751.	6. 3 мин Б	ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных	ОПК-5.1: разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	Б1.0.39 Технология и механизация содержания железнодорожного пути	Обучающийся знает: технологию строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других искусственных сооружений	Укажите верную последовательность технологических операций при одиночной замене железобетонной шпалы при скреплении КБ-65 1) Установка новой шпалы 2) Откручивание гаек и удаление закладных болтов 3) Сдвигка подкладок 4) Вытаскивание старой шпалы 5) Подбивка шпалы Удаление щебня из шпального ящика														

		систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы			правила технической эксплуатации транспортных сооружений	
752.	7. 3 мин Б	ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1: разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	Б1.0.39 Технология и механизация содержания железнодорожного пути	Обучающийся знает: технологию строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других искусственных сооружений правила технической эксплуатации транспортных сооружений	Укажите верную последовательность технологических операций при выправке пути электрошпалоподбойками 1) Регулировка в плане выправленного участка пути 2) Подтягивание гаек клеммных болтов при скреплении КБ 3) Снятие пары гидравлических домкратов 4) Подбивка шпал Установка пары гидравлических домкратов и вывешивание пути
753.	8. 3 мин Б	ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1: разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	Б1.0.39 Технология и механизация содержания железнодорожного пути	Обучающийся знает: технологию строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других искусственных сооружений правила технической эксплуатации транспортных сооружений	Укажите верную последовательность технологических операций при временном восстановлении рельсовой плети 1) Резка рельсов станком РР-80 2) Расшивка нового рельса, лежащего внутри колес 3) Сверление отверстий станком СТР 4) Надвижка нового рельса и укладка его на подкладки при длине рельсов 5) Постановка клемм с болтами и закручивание гаек клеммных болтов при длине рельсов 6) Установка стыковых накладок
754.	9.	ОПК-5: Способен	ОПК-5.1: разрабатывает	Б1.0.39	Обучающийся знает: технологию	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i>

	3 мин В	разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	Технология и механизация содержания железнодорожного пути	строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других искусственных сооружений правила технической эксплуатации транспортных сооружений	<i>Выбор обоснуйте.</i> <u>Выполнение какой работы может осуществлять монтер пути без дополнительного обучения?</u> 1) Приварка рельсовых соединителей 2) Резка рельсов 3) Ограждение места производства работ 4) Строповка рельсов при погрузке
755.	10. 3 мин В	ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1: разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	Б1.О.39 Технология и механизация содержания железнодорожного пути	Обучающийся знает: технологию строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других искусственных сооружений правила технической эксплуатации транспортных сооружений	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> <u>Для некоторой работы измеритель работ – 10 шпал, а норма времени 2 нормо-часа. Какое в этом случае утверждение является верным?</u> 1) 10 монтеров пути будут выполнять работу на 1 шпале в течении 2-х часов 2) 10 монтеров пути будут выполнять работу на 10 шпалах в течении 2-х часов 3) 1 монтер пути будет выполнять работу на 10 шпалах в течении 2-х часов 4) 2 монтера пути будут выполнять работу на 10 шпалах в течении часа
756.	11. 3 мин В	ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и	ОПК-5.1: разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания	Б1.О.39 Технология и механизация содержания железнодорожного пути	Обучающийся знает: технологию строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> <u>Какое время не включено в норму времени для работы по текущему содержанию пути?</u> 1) Время на обслуживание рабочего места 2) Время на подготовительно-заключительные действия 3) Время на регламентированные перерывы 4) Время на пропуск поездов

		обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	транспортных систем и сетей		искусственных сооружений правила технической эксплуатации транспортных сооружений	
757.	12. 3 мин В	ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1: Осуществляет отбор и анализ научно-технической информации, предлагает эффективные решения инженерных задач	Б1.О.39 Технология и механизация содержания железнодорожного пути	Обучающийся знает: должностные инструкции по профилю специальности и инструкции по эксплуатации и обеспечению безопасности движения поездов Обучающийся умеет: осуществлять техническое обслуживание железнодорожного пути и искусственных сооружений	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> <u>Электрический двигатель преобразует</u> 1) Электрическую энергию в механическую 2) Механическую энергию в электрическую 3) Тепловую энергию в электрическую 4) Увеличивает напряжение электрического тока
758.	13. 5 мин Г	ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1: Осуществляет отбор и анализ научно-технической информации, предлагает эффективные решения инженерных задач	Б1.0.39 Технология и механизация содержания железнодорожного пути	Обучающийся знает: должностные инструкции по профилю специальности и инструкции по эксплуатации и обеспечению безопасности движения поездов Обучающийся умеет: осуществлять техническое обслуживание железнодорожного пути и искусственных сооружений	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Стрелочные переводы каких радиусов применяются на трамвайных путях в России? 1) 10 2) 30 3) 50 4) 100

759.	14. 5 мин Г	ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1: Осуществляет отбор и анализ научно-технической информации, предлагает эффективные решения инженерных задач	Б1.О.39 Технология и механизация содержания железнодорожного пути	Обучающийся знает: должностные инструкции по профилю специальности и инструкции по эксплуатации и обеспечению безопасности движения поездов Обучающийся умеет: осуществлять техническое обслуживание железнодорожного пути и искусственных сооружений	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> <u>Категория железнодорожного переезда зависит от</u> 1) Интенсивности движения поездов 2) Интенсивности движения автомобильного транспорта 3) Места расположения переезда 4) Оснащения переезда
760.	15. 5 мин Г	ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1: разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	Б1.О.39 Технология и механизация содержания железнодорожного пути	Обучающийся знает: технологии строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других искусственных сооружений правила технической эксплуатации транспортных сооружений	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> <u>Снегозаносимые участки ограждают</u> 1) Защитные лесонасаждения 2) Толевыми растяжками 3) Постоянные заборы 4) Переносные щиты
761.	16. 5 мин Г	ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей	ОПК-10.1: Осуществляет отбор и анализ научно-технической информации, предлагает эффективные	Б1.О.39 Технология и механизация содержания железнодорожного пути	Обучающийся знает: должностные инструкции по профилю специальности и инструкции по эксплуатации и обеспечению	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> <u>Какая из неисправностей не ведет к закрытию стрелочного перевода для движения?</u> 1) расстояние между рабочей гранью сердечника крестовины и рабочей гранью головки контррельса 1470 мм;

		профессиональной деятельности	решения инженерных задач		безопасности движения поездов Обучающийся умеет: осуществлять техническое обслуживание железнодорожного пути и искусственных сооружений	2) расстояние между рабочими гранями головки контррельса и усовика 1439 мм; 3) расстояние между рабочей гранью сердечника крестовины и рабочей гранью головки контррельса 1474 мм; 4) расстояние между рабочими гранями головки контррельса и усовика 1430 мм;
762.	17. 10 мин Д	ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1: разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	Б1.0.39 Технология и механизация содержания железнодорожного пути	Обучающийся знает: технологию строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других искусственных сооружений правила технической эксплуатации транспортных сооружений	Описать способы продления срока службы рельсов
763.	18. 10 мин Д	ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать	ОПК-5.1: разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	Б1.0.39 Технология и механизация содержания железнодорожного пути	Обучающийся знает: технологию строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других искусственных сооружений правила технической эксплуатации транспортных сооружений	Описать режимы работы рельсовых цепей

		технологически е процессы														
764.	1. 3 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональн ой деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	Б1.О.40 Математичес кое моделирован ие систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования объектов и процессов; основные требования, предъявляемые к конструкции железнодорожного пути в части укладки и содержания; основные принципы взаимодействия железнодорожного пути и подвижного состава умеет: выполнять математическое моделирование железнодорожного пути и его элементов с использованием математического анализа; выполнять создание моделей железнодорожного пути с целью решения инженерных задач в вопросах взаимодействия системы "колесо- рельс"; выполнять определение предотказного состояния железнодорожного пути с использованием цифровых инструментов	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие между типами математических моделей и их описанием. <table><tr><td>Типы моделей</td><td>Описание моделей</td></tr><tr><td>А) Вербальная модель</td><td>1) Описание объекта или процесса с помощью уравнений, формул или неравенств.</td></tr><tr><td>Б) Графическая модель</td><td>2) Представление информации с помощью схем, графиков, рисунков.</td></tr><tr><td>В) Алгебраическая модель</td><td>3) Использование текстового описания свойств объекта или процесса.</td></tr><tr><td>Г) Имитационная модель</td><td>4) Построение модели, имитирующей поведение реальной системы с учётом случайных факторов.</td></tr></table>	Типы моделей	Описание моделей	А) Вербальная модель	1) Описание объекта или процесса с помощью уравнений, формул или неравенств.	Б) Графическая модель	2) Представление информации с помощью схем, графиков, рисунков.	В) Алгебраическая модель	3) Использование текстового описания свойств объекта или процесса.	Г) Имитационная модель	4) Построение модели, имитирующей поведение реальной системы с учётом случайных факторов.
Типы моделей	Описание моделей															
А) Вербальная модель	1) Описание объекта или процесса с помощью уравнений, формул или неравенств.															
Б) Графическая модель	2) Представление информации с помощью схем, графиков, рисунков.															
В) Алгебраическая модель	3) Использование текстового описания свойств объекта или процесса.															
Г) Имитационная модель	4) Построение модели, имитирующей поведение реальной системы с учётом случайных факторов.															

765.	2. 3 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональн ой деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	Б1.О.40 Математичес кое моделирован ие систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования объектов и процессов; основные требования, предъявляемые к конструкции железнодорожного пути в части укладки и содержания; основные принципы взаимодействия железнодорожного пути и подвижного состава

	3 мин А	решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	кое моделирование систем и процессов	математического моделирования объектов и процессов; основные требования, предъявляемые к конструкции железнодорожного пути в части укладки и содержания; основные принципы взаимодействия железнодорожного пути и подвижного состава умеет: выполнять математическое моделирование железнодорожного пути и его элементов с использованием математического анализа; выполнять создание моделей железнодорожного пути с целью решения инженерных задач в вопросах взаимодействия системы "колесо-рельс"; выполнять определение предотказного состояния железнодорожного пути с использованием цифровых инструментов	<table><tr><th>Виды дефектов пути</th><th>Учет дефектов в моделях</th></tr><tr><td>А) Вертикальная неровность пути</td><td>1) Моделируется снижением жесткости и демпфирования упругого основания</td></tr><tr><td>Б) Поперечный изгиб рельса</td><td>2) Описывается через отклонение от прямолинейности рельсов в горизонтальной плоскости</td></tr><tr><td>В) Износ рельсовой головки</td><td>3) Вводится в модель как переменное вертикальное смещение</td></tr><tr><td>Г) Ослабление балластного основания</td><td>4) Учитывается уменьшением эффективной площади контакта</td></tr></table>	Виды дефектов пути	Учет дефектов в моделях	А) Вертикальная неровность пути	1) Моделируется снижением жесткости и демпфирования упругого основания	Б) Поперечный изгиб рельса	2) Описывается через отклонение от прямолинейности рельсов в горизонтальной плоскости	В) Износ рельсовой головки	3) Вводится в модель как переменное вертикальное смещение	Г) Ослабление балластного основания	4) Учитывается уменьшением эффективной площади контакта
Виды дефектов пути	Учет дефектов в моделях															
А) Вертикальная неровность пути	1) Моделируется снижением жесткости и демпфирования упругого основания															
Б) Поперечный изгиб рельса	2) Описывается через отклонение от прямолинейности рельсов в горизонтальной плоскости															
В) Износ рельсовой головки	3) Вводится в модель как переменное вертикальное смещение															
Г) Ослабление балластного основания	4) Учитывается уменьшением эффективной площади контакта															
767.	4. 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического	Б1.О.40 Математическое моделирование	Обучающийся знает: методы математического моделирования	Установите соответствие между параметрами взаимодействия железнодорожного экипажа и их описанием в программном комплексе «Универсальный механизм»										

	А	задачи в профессиональн ой деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	ие систем и процессов	объектов и процессов; основные требования, предъявляемые к конструкции железнодорожного пути в части укладки и содержания; основные принципы взаимодействия железнодорожного пути и подвижного состава умеет: выполнять математическое моделирование железнодорожного пути и его элементов с использованием математического анализа; выполнять создание моделей железнодорожного пути с целью решения инженерных задач в вопросах взаимодействия системы "колесо- рельс"; выполнять определение предотказного состояния железнодорожного пути с использованием цифровых инструментов	<table><tr><th>Параметры взаимодействия</th><th>Описание параметров</th></tr><tr><td>А) Рамная сила</td><td>1) Усилие, действующее на раму тележки от колёсной пары в горизонтальном направлении.</td></tr><tr><td>Б) Сила отжатия</td><td>2) Сила, передающаяся в точке контакта колесо-рельс и вызывающая боковое смещение рельса.</td></tr><tr><td>В) Контактное давление</td><td>3) Сила, действующая перпендикулярно к рельсу, стремящаяся оторвать колесо от поверхности катания.</td></tr><tr><td>Г) Боковая сила</td><td>4) Давление, распределенное по площади контакта между колесом и рельсом</td></tr></table>	Параметры взаимодействия	Описание параметров	А) Рамная сила	1) Усилие, действующее на раму тележки от колёсной пары в горизонтальном направлении.	Б) Сила отжатия	2) Сила, передающаяся в точке контакта колесо-рельс и вызывающая боковое смещение рельса.	В) Контактное давление	3) Сила, действующая перпендикулярно к рельсу, стремящаяся оторвать колесо от поверхности катания.	Г) Боковая сила	4) Давление, распределенное по площади контакта между колесом и рельсом
Параметры взаимодействия	Описание параметров															
А) Рамная сила	1) Усилие, действующее на раму тележки от колёсной пары в горизонтальном направлении.															
Б) Сила отжатия	2) Сила, передающаяся в точке контакта колесо-рельс и вызывающая боковое смещение рельса.															
В) Контактное давление	3) Сила, действующая перпендикулярно к рельсу, стремящаяся оторвать колесо от поверхности катания.															
Г) Боковая сила	4) Давление, распределенное по площади контакта между колесом и рельсом															
768.	5. 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональн	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в	Б1.О.40 Математичес кое моделирован ие систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования объектов и процессов; основные требования,	Установите правильную последовательность этапов расчета консольной балки на потерю устойчивости в программном комплексе «Универсальный механизм». Запишите в ответ цифры выбранных этапов в правильной последовательности без пробелов и знаков препинания										

	Б	ой деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности		предъявляемые к конструкции железнодорожного пути в части укладки и содержания; основные принципы взаимодействия железнодорожного пути и подвижного состава умеет: выполнять математическое моделирование железнодорожного пути и его элементов с использованием математического анализа; выполнять создание моделей железнодорожного пути с целью решения инженерных задач в вопросах взаимодействия системы "колесо-рельс"; выполнять определение предотказного состояния железнодорожного пути с использованием цифровых инструментов	1) Построение геометрической модели консольной балки. 2) Назначение граничных условий и приложенных нагрузок. 3) Проведение анализа на устойчивость (расчет критической силы). 4) Определение характеристик материала балки. 5) Построение модели конечно-элементного представления балки. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
769.	6. 3 мин Б	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в	Б1.О.40 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования объектов и процессов; основные требования, предъявляемые к конструкции	Установите правильную последовательность этапов расчета прочности элементов верхнего строения железнодорожного пути. Запишите в ответ цифры выбранных этапов в правильной последовательности без пробелов и знаков препинания 1) Построение расчетной схемы элементов верхнего строения пути.					

		использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	профессиональной деятельности		железнодорожного пути в части укладки и содержания; основные принципы взаимодействия железнодорожного пути и подвижного состава умеет: выполнять математическое моделирование железнодорожного пути и его элементов с использованием математического анализа; выполнять создание моделей железнодорожного пути с целью решения инженерных задач в вопросах взаимодействия системы "колесо-рельс"; выполнять определение предотказного состояния железнодорожного пути с использованием цифровых инструментов	2) Определение нагрузок от подвижного состава на путь. 3) Анализ напряженно-деформированного состояния элементов. 4) Построение математической модели взаимодействия рельсов, шпал и балласта. 5) Проверка прочности элементов по критериям предельных состояний. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
770.	7. 3 мин Б	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	Б1.О.40 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования объектов и процессов; основные требования, предъявляемые к конструкции железнодорожного пути в части укладки	Установите правильную последовательность этапов применения метода Парка при моделировании динамики рельсовых экипажей Запишите в ответ цифры выбранных этапов в правильной последовательности без пробелов и знаков препинания 1) Построение системы уравнений движения экипажа в матричной форме. 2) Разделение переменных системы на основные и вспомогательные.					

		естественных наук, математического анализа и моделирования			и содержания; основные принципы взаимодействия железнодорожного пути и подвижного состава умеет: выполнять математическое моделирование железнодорожного пути и его элементов с использованием математического анализа; выполнять создание моделей железнодорожного пути с целью решения инженерных задач в вопросах взаимодействия системы "колесо-рельс"; выполнять определение предотказного состояния железнодорожного пути с использованием цифровых инструментов	3) Формирование ускорений и скоростей как линейных функций основных координат. 4) Решение системы алгебраических уравнений относительно ускорений. 5) Интегрирование полученной системы по времени для расчета динамики экипажа. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
771.	8. 3 мин Б	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук,	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	Б1.О.40 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования объектов и процессов; основные требования, предъявляемые к конструкции железнодорожного пути в части укладки и содержания; основные принципы	Установите правильную последовательность этапов расчета показателей безопасности движения рельсового экипажа по критериям Надаля и Вайнштока. Запишите в ответ цифры выбранных этапов в правильной последовательности без пробелов и знаков препинания 1) Определение боковой силы Y и нормальной силы Q в контакте колесо-рельс. 2) Расчет отношения сил Y/Q для каждой колесной пары. 3) Сравнение полученного отношения с допустимым критическим значением по критерию Надаля.					

		математического анализа и моделирования			взаимодействия железнодорожного пути и подвижного состава умеет: выполнять математическое моделирование железнодорожного пути и его элементов с использованием математического анализа; выполнять создание моделей железнодорожного пути с целью решения инженерных задач в вопросах взаимодействия системы "колесо-рельс"; выполнять определение предотказного состояния железнодорожного пути с использованием цифровых инструментов	4) Вычисление приведенных характеристик трения и углов набегания для критерия Вайнштока. 5) Принятие решения о выполнении условия безопасности по результатам обоих критериев. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
772.	9. 3 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	Б1.О.40 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования объектов и процессов; основные требования, предъявляемые к конструкции железнодорожного пути в части укладки и содержания; основные принципы взаимодействия железнодорожного	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Что является основным принципом метода конечных элементов (МКЭ) при расчете прочности конструкции? 1) Представление конструкции как набора взаимосвязанных упругих тел. 2) Разделение сложной конструкции на конечное число простых элементов с последующим аппроксимированием полей перемещений. 3) Описание конструкции только с помощью сплошных аналитических решений.					

		анализа и моделирования			пути и подвижного состава умеет: выполнять математическое моделирование железнодорожного пути и его элементов с использованием математического анализа; выполнять создание моделей железнодорожного пути с целью решения инженерных задач в вопросах взаимодействия системы "колесо-рельс"; выполнять определение предотказного состояния железнодорожного пути с использованием цифровых инструментов	4) Моделирование конструкции исключительно с использованием экспериментальных данных.
773.	10. 3 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	Б1.О.40 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования объектов и процессов; основные требования, предъявляемые к конструкции железнодорожного пути в части укладки и содержания; основные принципы взаимодействия железнодорожного пути и подвижного состава	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какая величина в методе конечных элементов обычно используется для расчета деформаций внутри элемента? 1) Матрица жесткости элемента. 2) Аппроксимированное поле перемещений внутри элемента. 3) Усилия в контактных зонах конструкции. 4) Глобальная матрица масс системы.

					умеет: выполнять математическое моделирование железнодорожного пути и его элементов с использованием математического анализа; выполнять создание моделей железнодорожного пути с целью решения инженерных задач в вопросах взаимодействия системы "колесо-рельс"; выполнять определение предотказного состояния железнодорожного пути с использованием цифровых инструментов	
774.	11. 3 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	Б1.О.40 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования объектов и процессов; основные требования, предъявляемые к конструкции железнодорожного пути в части укладки и содержания; основные принципы взаимодействия железнодорожного пути и подвижного состава	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> После вычисления деформаций внутри конечного элемента, какие величины используются для получения напряжений? 1) Уравнения физического состояния материала (например, закон Гука). 2) Силы, приложенные к граничным узлам модели. 3) Значения начальных скоростей элементов. 4) Глобальная матрица жесткости конструкции.

					умеет: выполнять математическое моделирование железнодорожного пути и его элементов с использованием математического анализа; выполнять создание моделей железнодорожного пути с целью решения инженерных задач в вопросах взаимодействия системы "колесо-рельс"; выполнять определение предотказного состояния железнодорожного пути с использованием цифровых инструментов	
775.	12. 3 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	Б1.О.40 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования объектов и процессов; основные требования, предъявляемые к конструкции железнодорожного пути в части укладки и содержания; основные принципы взаимодействия железнодорожного пути и подвижного состава умеет: выполнять математическое	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для чего используется разложение функции в ряд Фурье в инженерных расчетах? 1) Для преобразования функции в полиномиальную форму. 2) Для нахождения максимального значения функции на заданном интервале. 3) Для представления сложной функции в виде суммы синусоидальных составляющих. 4) Для определения области сходимости функции.

					моделирование железнодорожного пути и его элементов с использованием математического анализа; выполнять создание моделей железнодорожного пути с целью решения инженерных задач в вопросах взаимодействия системы "колесо-рельс"; выполнять определение предотказного состояния железнодорожного пути с использованием цифровых инструментов	
776.	13. 5 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	Б1.О.40 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования объектов и процессов; основные требования, предъявляемые к конструкции железнодорожного пути в части укладки и содержания; основные принципы взаимодействия железнодорожного пути и подвижного состава умеет: выполнять математическое моделирование железнодорожного	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из приведённых ниже факторов обязательно учитываются при математическом моделировании динамики пролетных строений? 1) Распределенная масса пролетного строения. 2) Изменение температуры окружающей среды. 3) Собственные частоты колебаний и формы колебаний конструкции. 4) Химический состав материала пролетного строения. 5) Действие переменных нагрузок, например, от подвижного состава или ветра.

					пути и его элементов с использованием математического анализа; выполнять создание моделей железнодорожного пути с целью решения инженерных задач в вопросах взаимодействия системы "колесо-рельс"; выполнять определение предотказного состояния железнодорожного пути с использованием цифровых инструментов	
777.	14. 5 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	Б1.О.40 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования объектов и процессов; основные требования, предъявляемые к конструкции железнодорожного пути в части укладки и содержания; основные принципы взаимодействия железнодорожного пути и подвижного состава умеет: выполнять математическое моделирование железнодорожного пути и его элементов с использованием	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из приведённых утверждений верно характеризуют роль математического моделирования в инженерных расчетах? 1) Математическое моделирование позволяет полностью исключить необходимость экспериментальных исследований. 2) Математическое моделирование помогает предсказать поведение систем при различных условиях эксплуатации. 3) Математическое моделирование используется для оптимизации конструкций и процессов. 4) Математическое моделирование применимо только для линейных задач, где связь между величинами пропорциональна. 5) Математическое моделирование позволяет оценивать риски и надёжность инженерных решений до проведения реальных испытаний.

					математического анализа; выполнять создание моделей железнодорожного пути с целью решения инженерных задач в вопросах взаимодействия системы "колесо-рельс"; выполнять определение предотказного состояния железнодорожного пути с использованием цифровых инструментов	
778.	15. 5 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	Б1.О.40 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования объектов и процессов; основные требования, предъявляемые к конструкции железнодорожного пути в части укладки и содержания; основные принципы взаимодействия железнодорожного пути и подвижного состава умеет: выполнять математическое моделирование железнодорожного пути и его элементов с использованием математического анализа; выполнять	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из следующих законов и зависимостей наиболее часто применяются в математическом моделировании инженерных систем? 1) Закон Гука для описания упругой деформации. 2) Закон сохранения импульса в механике. 3) Закон Ома для расчета сопротивления материалов. 4) Уравнение теплопроводности для моделирования тепловых процессов. 5) Закон Архимеда для расчета электрических цепей.

					создание моделей железнодорожного пути с целью решения инженерных задач в вопросах взаимодействия системы "колесо-рельс"; выполнять определение предотказного состояния железнодорожного пути с использованием цифровых инструментов	
779.	16. 5 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	Б1.О.40 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования объектов и процессов; основные требования, предъявляемые к конструкции железнодорожного пути в части укладки и содержания; основные принципы взаимодействия железнодорожного пути и подвижного состава умеет: выполнять математическое моделирование железнодорожного пути и его элементов с использованием математического анализа; выполнять создание моделей железнодорожного	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В каких из следующих случаев математические матрицы активно применяются в инженерных расчетах? 1) Формирование глобальной матрицы жесткости в методе конечных элементов. 2) Вычисление электрического сопротивления простого проводника. 3) Моделирование колебаний многомассовых механических систем. 4) Решение систем уравнений теплопроводности методом конечных разностей. 5) Расчет давления жидкости на стенки сосуда.

					пути с целью решения инженерных задач в вопросах взаимодействия системы "колесо-рельс"; выполнять определение предотказного состояния железнодорожного пути с использованием цифровых инструментов	
780.	17. 10 мин Д	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	Б1.О.40 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования объектов и процессов; основные требования, предъявляемые к конструкции железнодорожного пути в части укладки и содержания; основные принципы взаимодействия железнодорожного пути и подвижного состава умеет: выполнять математическое моделирование железнодорожного пути и его элементов с использованием математического анализа; выполнять создание моделей железнодорожного пути с целью решения	<i>ТЕКСТ: исходные данные для решения задачи, мини-ситуация и т.п. Обязательно необходимо сделать вывод, обосновать свою позицию</i> Зачем при моделировании колебаний многомассовых систем используют матрицы масс и жесткости?

					инженерных задач в вопросах взаимодействия системы "колесо-рельс"; выполнять определение предотказного состояния железнодорожного пути с использованием цифровых инструментов	
781.	18. 10 мин Д	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	Б1.О.40 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования объектов и процессов; основные требования, предъявляемые к конструкции железнодорожного пути в части укладки и содержания; основные принципы взаимодействия железнодорожного пути и подвижного состава умеет: выполнять математическое моделирование железнодорожного пути и его элементов с использованием математического анализа; выполнять создание моделей железнодорожного пути с целью решения инженерных задач в вопросах	Какие основные зависимости и законы используются при математическом моделировании износа рельса?

					взаимодействия системы "колесо-рельс"; выполнять определение предотказного состояния железнодорожного пути с использованием цифровых инструментов													
782.	1 3 мин. А	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий для решения прикладных задач, используя технологии искусственного интеллекта	Б1.О.41.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - классификацию задач, решаемых методами искусственного интеллекта; - метрики оценки качества моделей и алгоритмов; Обучающийся умеет: выбрать подходящую метрику для оценки качества модели и алгоритма.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите тип задачи машинного обучения и конкретную задачу: <table><tr><th>Тип задачи машинного обучения</th><th>Задача</th></tr><tr><td>А) Классификация</td><td>1) Определить по видео, находится ли сотрудник на участке в светоотражающей жилетке или без неё?</td></tr><tr><td>Б) Кластеризация</td><td>2) Поиск мошеннических транзакций при покупке билетов</td></tr><tr><td>В) Регрессия</td><td>3) Группировка участков железной дороги по энергообеспеченности</td></tr><tr><td>Г) Поиск аномалий</td><td>4) Предсказание потребления электроэнергии на основе исторических данных</td></tr><tr><td></td><td>5) Выявлять отклонения в работе транспортных узлов на основе данных датчиков и отчетов, чтобы предотвратить возможные сбои</td></tr></table>	Тип задачи машинного обучения	Задача	А) Классификация	1) Определить по видео, находится ли сотрудник на участке в светоотражающей жилетке или без неё?	Б) Кластеризация	2) Поиск мошеннических транзакций при покупке билетов	В) Регрессия	3) Группировка участков железной дороги по энергообеспеченности	Г) Поиск аномалий	4) Предсказание потребления электроэнергии на основе исторических данных		5) Выявлять отклонения в работе транспортных узлов на основе данных датчиков и отчетов, чтобы предотвратить возможные сбои
Тип задачи машинного обучения	Задача																	
А) Классификация	1) Определить по видео, находится ли сотрудник на участке в светоотражающей жилетке или без неё?																	
Б) Кластеризация	2) Поиск мошеннических транзакций при покупке билетов																	
В) Регрессия	3) Группировка участков железной дороги по энергообеспеченности																	
Г) Поиск аномалий	4) Предсказание потребления электроэнергии на основе исторических данных																	
	5) Выявлять отклонения в работе транспортных узлов на основе данных датчиков и отчетов, чтобы предотвратить возможные сбои																	
783.	2 3 мин. А	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного	УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий для решения прикладных задач, используя технологии	Б1.О.41.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - классификацию задач, решаемых методами искусственного интеллекта;	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Метрики качества – это способ оценки производительности модели машинного обучения на основе ее способности предсказывать правильные ответы для тестовой выборки.												

		подхода, вырабатывать стратегию действий	искусственного интеллекта		-метрики оценки качества моделей и алгоритмов; Обучающийся умеет: выбрать подходящую метрику для оценки качества модели и алгоритма.	Соотнесите метрику качества и её определение: <table><tr><th>Метрика качества модели</th><th>Определение</th></tr><tr><td>А) Accurasy (точность)</td><td>1) Показатель того, какую долю объектов положительного класса из всех объектов положительного класса нашел алгоритм.</td></tr><tr><td>Б) Precision (точность)</td><td>2) Доля правильных ответов алгоритма, то есть отношение верно классифицированных наблюдений к общему количеству наблюдений</td></tr><tr><td>В) Recall (полнота)</td><td>3) Доля объектов, названных классификатором положительными и при этом действительно являющимися положительными</td></tr><tr><td>Г) MSE (средняя квадратичная ошибка)</td><td>4) Среднее квадратов ошибок , то есть среднеквадратичную разницу между оценочными значениями и истинным значением.</td></tr></table>	Метрика качества модели	Определение	А) Accurasy (точность)	1) Показатель того, какую долю объектов положительного класса из всех объектов положительного класса нашел алгоритм.	Б) Precision (точность)	2) Доля правильных ответов алгоритма, то есть отношение верно классифицированных наблюдений к общему количеству наблюдений	В) Recall (полнота)	3) Доля объектов, названных классификатором положительными и при этом действительно являющимися положительными	Г) MSE (средняя квадратичная ошибка)	4) Среднее квадратов ошибок , то есть среднеквадратичную разницу между оценочными значениями и истинным значением.
Метрика качества модели	Определение															
А) Accurasy (точность)	1) Показатель того, какую долю объектов положительного класса из всех объектов положительного класса нашел алгоритм.															
Б) Precision (точность)	2) Доля правильных ответов алгоритма, то есть отношение верно классифицированных наблюдений к общему количеству наблюдений															
В) Recall (полнота)	3) Доля объектов, названных классификатором положительными и при этом действительно являющимися положительными															
Г) MSE (средняя квадратичная ошибка)	4) Среднее квадратов ошибок , то есть среднеквадратичную разницу между оценочными значениями и истинным значением.															
784.	3 3 мин. В	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий для решения прикладных задач, используя технологии искусственного интеллекта	Б1.О.41.01 Технологии искусственно го интеллекта	Обучающийся знает: - классификацию задач, решаемых методами искусственного интеллекта; -метрики оценки качества моделей и алгоритмов; Обучающийся умеет: выбрать подходящую метрику для оценки качества модели и алгоритма.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Какую метрику целесообразно использовать для оценки качества модели, которая анализирует изображение багажа в интроскопе и определяет, содержит ли он особо опасные вещества? В случае обнаружения опасного вещества моделью, багаж повторно проверяется сотрудниками, и если прогноз подтверждается, багаж не допускается к перевозке. 1) Полнота (recall) 2) Точность (accuracy) 3) Точность (precision) 4) Среднеквадратичная ошибка (MSE) 5) F1-мера										
785.	4 3 мин.	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных	УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий для решения	Б1.О.41.01 Технологии искусственно го интеллекта	Обучающийся знает: - классификацию задач, решаемых методами	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i>										

	В	ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	прикладных задач, используя технологии искусственного интеллекта		искусственного интеллекта; -метрики оценки качества моделей и алгоритмов; Обучающийся умеет: выбрать подходящую метрику для оценки качества модели и алгоритма.	Модель машинного обучения классифицирует работников в светоотражающей жилетке и без неё по фото. Модели предъявляется фотография человека в жилетке, и модель классифицирует её как фотографию человека в жилетке. Как называется такой исход? 1) FN. FalseNegative 2) FP. FalsePositive 3) Либо TP, либо TN, в зависимости от того, какой класс был признан целевым (положительным) 4) Либо FP, либо FN, в зависимости от того, какой класс был признан целевым (положительным)
786.	5 3 мин. Г	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий для решения прикладных задач, используя технологии искусственного интеллекта	Б1.О.41.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - классификацию задач, решаемых методами искусственного интеллекта; -метрики оценки качества моделей и алгоритмов; Обучающийся умеет: выбрать подходящую метрику для оценки качества модели и алгоритма.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В большой транспортной компании высокая текучка кадров: каждый третий сотрудник увольняется в течение трёх месяцев. Разработана модель машинного обучения, которая по возрасту, полу, трудовому стажу, предыдущим местам работы и т.д. предсказывает, уволится сотрудник в течении 3-х месяцев или нет. Какую метрику можно использовать для оценки качества такой модели? 1) Accuracy (Точность) 2) Confusion Matrix (Матрица ошибок) 3) MAE (Среднее абсолютное отклонение) 4) F1-Score 5) MAPE (Mean Absolute Percentage Error)
787.	6 3 мин. Г	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий для решения прикладных задач, используя технологии искусственного интеллекта	Б1.О.41.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - классификацию задач, решаемых методами искусственного интеллекта; -метрики оценки качества моделей и алгоритмов; Обучающийся умеет:	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Среди предложенных задач машинного обучения укажите задачи регрессии. 1) Поиск негативных отзывов о транспортной компании в социальной сети 2) Алгоритм компьютерного зрения, который определяет есть препятствие на пути ли нет 3) Предсказание срока окупаемости проекта по внедрению нового оборудования

					выбрать подходящую метрику для оценки качества модели и алгоритма.	4) Прогнозирование остаточного ресурса оборудования 5) Поиск мошеннических транзакций при оплате грузоперевозок										
788.	7 3 мин. А	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Использует основные методы и технологии искусственного интеллекта для решения типовых задач	Б1.О.41.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - основные методы машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и выработке решений в области профессиональной деятельности; - комплекс технологических решений, имитирующий когнитивные функции человека и позволяющий при выполнении задач достигать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека; Обучающийся умеет: - агрегировать, фильтровать, настраивать веса, выбирать классификаторы, классифицировать, визуализировать данные, строить деревья решений с использованием языков высокого уровня для решения	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Pandas — это библиотека на Python, предназначенная для обработки и анализа структурированных табличных данных. Соотнесите метод библиотеки pandas и его функционал: <table><tr><th>Метод библиотеки pandas</th><th>функционал</th></tr><tr><td>А) query</td><td>1) Выводит последние строки датафрейма</td></tr><tr><td>Б) tail</td><td>2) Выводит первые строки датафрейма</td></tr><tr><td>В) sample</td><td>3) Выводит случайную строку датафрейма</td></tr><tr><td>Г) head</td><td>4) Обеспечивает доступ к данным через язык запросов</td></tr></table>	Метод библиотеки pandas	функционал	А) query	1) Выводит последние строки датафрейма	Б) tail	2) Выводит первые строки датафрейма	В) sample	3) Выводит случайную строку датафрейма	Г) head	4) Обеспечивает доступ к данным через язык запросов
Метод библиотеки pandas	функционал															
А) query	1) Выводит последние строки датафрейма															
Б) tail	2) Выводит первые строки датафрейма															
В) sample	3) Выводит случайную строку датафрейма															
Г) head	4) Обеспечивает доступ к данным через язык запросов															

					научно-технических задач в области профессиональной деятельности; навыками написания нейронных сетей для решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности; - навыками обучения модели с использованием инструментов искусственного интеллекта.											
789.	8 3 мин А	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Использует основные методы и технологии искусственного интеллекта для решения типовых задач	Б1.О.41.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - основные методы машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и выработке решений в области профессиональной деятельности; - комплекс технологических решений, имитирующий когнитивные функции человека и позволяющий при выполнении задач достигать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека; Обучающийся умеет:	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите методы объекта класса DecisionTreeClassifier (дерево решений) и их функционал: <table><tr><td>Метод библиотеки pandas</td><td>функционал</td></tr><tr><td>А) fit()</td><td>1) Выполняет предсказание</td></tr><tr><td>Б) predict()</td><td>2) Вычисляет точность модели</td></tr><tr><td>В) score()</td><td>3) Применяется для обучения модели</td></tr><tr><td>Г) set_params()</td><td>4) Устанавливает параметры классификатора</td></tr></table>	Метод библиотеки pandas	функционал	А) fit()	1) Выполняет предсказание	Б) predict()	2) Вычисляет точность модели	В) score()	3) Применяется для обучения модели	Г) set_params()	4) Устанавливает параметры классификатора
Метод библиотеки pandas	функционал															
А) fit()	1) Выполняет предсказание															
Б) predict()	2) Вычисляет точность модели															
В) score()	3) Применяется для обучения модели															
Г) set_params()	4) Устанавливает параметры классификатора															

					- агрегировать, фильтровать, настраивать веса, выбирать классификаторы, классифицировать, визуализировать данные, строить деревья решений с использованием языков высокого уровня для решения научно-технических задач в области профессиональной деятельности; навыками написания нейронных сетей для решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности; - навыками обучения модели с использованием инструментов искусственного интеллекта.	
790.	9 3 мин Б	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Использует основные методы и технологии искусственного интеллекта для решения типовых задач	Б1.О.41.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - основные методы машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и выработке решений в области профессиональной деятельности; - комплекс технологических решений, имитирующий когнитивные	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Необходимо разделить набор данных на обучающие (с окончанием <code>_train</code>) и тестовые (с окончанием <code>_test</code>) множества в соотношении 7/3. Расположите необходимые для этого участки кода в правильном порядке. 1) <code>y_train, y_test</code> 2) <code>X_train, X_test,</code> 3) <code>=</code> 4) <code>(X, y, train_size = 0.7)</code>

					функции человека и позволяющий при выполнении задач достигать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека; Обучающийся умеет: - агрегировать, фильтровать, настраивать веса, выбирать классификаторы, классифицировать, визуализировать данные, строить деревья решений с использованием языков высокого уровня для решения научно-технических задач в области профессиональной деятельности; - навыками написания нейронных сетей для решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности; - навыками обучения модели с использованием инструментов искусственного интеллекта.	5) train_test_split <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
791.	10	ОПК-10 Способен формулировать	ОПК-10.2 Использует основные методы и	Б1.О.41.01 Технологии	Обучающийся знает: - основные методы машинного	<i>Прочитайте текст и установите соответствие.</i> <i>Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i>					

	3 мин Б	и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	технологии искусственного интеллекта для решения типовых задач	искусственно го интеллекта	обучения, процессы и сервисы по обработке данных и выработке решений в области профессиональной деятельности; - комплекс технологических решений, имитирующий когнитивные функции человека и позволяющий при выполнении задач достигать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека; Обучающийся умеет: - агрегировать, фильтровать, настраивать веса, выбирать классификаторы, классифицировать, визуализировать данные, строить деревья решений с использованием языков высокого уровня для решения научно-технических задач в области профессиональной деятельности; навыками написания нейронных сетей для решения научно-технических задач в	Расположите шаги визуализации данных с помощью Seaborn в правильном порядке: 1) Выбор значений параметров графика (hue, multiple, bins) 2) Импорт библиотек pandas и seaborn (import pandas as pd import seaborn as sns) 3) Загрузка данных (pd.read_csv) 4) Отображение графика (plt.show()) 5) Выбор типа графика (например, sns.histplot, sns.scatterplot) 6) Генерация графиков <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						

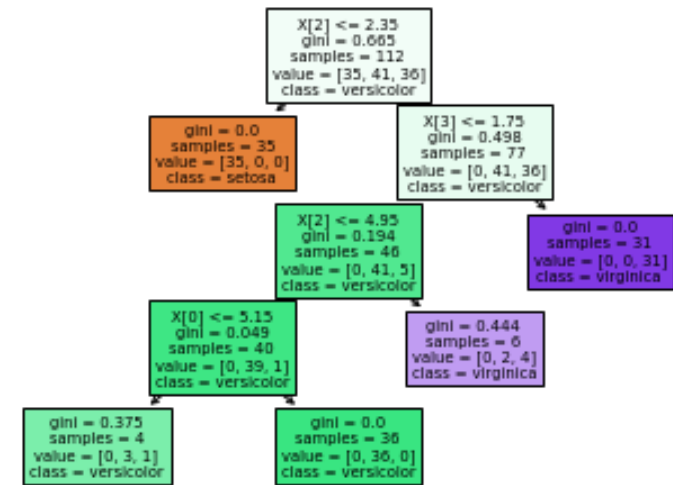
					области своей профессиональной деятельности; - навыками обучения модели с использованием инструментов искусственного интеллекта.							
792.	11 3 мин Б	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Использует основные методы и технологии искусственного интеллекта для решения типовых задач	Б1.О.41.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - основные методы машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и выработке решений в области профессиональной деятельности; - комплекс технологических решений, имитирующий когнитивные функции человека и позволяющий при выполнении задач достигать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека; Обучающийся умеет: - агрегировать, фильтровать, настраивать веса, выбирать классификаторы, классифицировать, визуализировать данные, строить	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Расположите этапы анализа данных в верном порядке: 1) Определение проблемы 2) Подготовка данных (очистка и преобразование) 3) Извлечение данных 4) Исследование и визуализация данных 5) Интерпретация результатов 6) Построение предсказательной модели <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						

					деревья решений с использованием языков высокого уровня для решения научно-технических задач в области профессиональной деятельности; навыками написания нейронных сетей для решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности; - навыками обучения модели с использованием инструментов искусственного интеллекта.					
793.	12 3 мин Б	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Использует основные методы и технологии искусственного интеллекта для решения типовых задач	Б1.О.41.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - основные методы машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и выработке решений в области профессиональной деятельности; - комплекс технологических решений, имитирующий когнитивные функции человека и позволяющий при выполнении задач достигать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной	<i>Прочитайте текст и установите соответствие.</i> <i>Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Представьте, что вы настраиваете нейронную сеть для распознавания препятствия на пути по изображению. Расположите слои сверточной нейронной сети в верном порядке: 1) MaxPooling2D 2) Conv2D 3) Flatten 4) Dense <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				

					деятельности человека; Обучающийся умеет: - агрегировать, фильтровать, настраивать веса, выбирать классификаторы, классифицировать, визуализировать данные, строить деревья решений с использованием языков высокого уровня для решения научно-технических задач в области профессиональной деятельности; навыками написания нейронных сетей для решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности; - навыками обучения модели с использованием инструментов искусственного интеллекта.	
794.	13 3 мин. В	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Использует основные методы и технологии искусственного интеллекта для решения типовых задач	Б1.О.41.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - основные методы машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и выработке решений в области профессиональной деятельности;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Сколько листьев в указанном ниже дереве решений?

- комплекс технологических решений, имитирующий когнитивные функции человека и позволяющий при выполнении задач достигать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека; Обучающийся умеет:

- агрегировать, фильтровать, настраивать веса, выбирать классификаторы, классифицировать, визуализировать данные, строить деревья решений с использованием языков высокого уровня для решения научно-технических задач в области профессиональной деятельности; навыками написания нейронных сетей для решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности;
- навыками обучения модели с использованием инструментов



- 1) 3
- 2) 4
- 3) 5
- 4) 9

Это невозможно определить по указанному рисунку

					искусственного интеллекта.	
795.	14 5 мин. Г	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Использует основные методы и технологии искусственного интеллекта для решения типовых задач	Б1.О.41.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - основные методы машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и выработке решений в области профессиональной деятельности; - комплекс технологических решений, имитирующий когнитивные функции человека и позволяющий при выполнении задач достигать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека; Обучающийся умеет: - агрегировать, фильтровать, настраивать веса, выбирать классификаторы, классифицировать, визуализировать данные, строить деревья решений с использованием языков высокого уровня для решения научно-технических задач в области профессиональной	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Отметьте верные утверждения об алгоритме машинного обучения - дерево решений? 1) Деревья решений работают по модели «белого ящика» 2) Деревья решений плохо справляются с обработкой числовых данных 3) Деревья решений могут быть использованы для задач классификации и регрессии 4) Глубина дерева всегда равна удвоенному количеству предсказываемых классов 5) Деревья решений не подвержены переобучению

					деятельности; навыками написания нейронных сетей для решения научно- технических задач в области своей профессиональной деятельности; - навыками обучения модели с использованием инструментов искусственного интеллекта.	
796.	15 5 мин. Г	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно- технические задачи в области своей профессиональ ной деятельности	ОПК-10.2 Использует основные методы и технологии искусственного интеллекта для решения типовых задач	Б1.О.41.01 Технологии искусственно го интеллекта	Обучающийся знает: - основные методы машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и выработке решений в области профессиональной деятельности; - комплекс технологических решений, имитирующий когнитивные функции человека и позволяющий при выполнении задач достигать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека; Обучающийся умеет: - агрегировать, фильтровать, настраивать веса,	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Случайный лес – это алгоритм машинного обучения, закрывающийся в использовании ансамбля решающих деревьев. Отметьте верные утверждения об алгоритме машинного обучения Случайный лес – Random Forest? 1) Итоговым предсказанием модели является предсказание случайного дерева 2) Каждое дерево в лесу получает случайный поднабор данных 3) Число деревьев в лесу всегда равно удвоенному количеству предсказываемых классов Предсказание модели - усреднённые предсказания деревьев

					выбирать классификаторы, классифицировать, визуализировать данные, строить деревья решений с использованием языков высокого уровня для решения научно-технических задач в области профессиональной деятельности; навыками написания нейронных сетей для решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности; - навыками обучения модели с использованием инструментов искусственного интеллекта.	
797.	16	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Использует основные методы и технологии искусственного интеллекта для решения типовых задач	Б1.О.41.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - основные методы машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и выработке решений в области профессиональной деятельности; - комплекс технологических решений, имитирующий когнитивные функции человека и позволяющий при выполнении задач	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Есть модель машинного обучения с точностью на тестовой выборке 0,8 и точностью на тренировочной выборке 1. О чём это может свидетельствовать? 1) С высокой вероятностью модель недообучена 2) Таких показателей не бывает 3) Модель идеальная 4) С высокой вероятностью модель переобучена 5) Модель нелинейна

					достигать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека; Обучающийся умеет: - агрегировать, фильтровать, настраивать веса, выбирать классификаторы, классифицировать, визуализировать данные, строить деревья решений с использованием языков высокого уровня для решения научно-технических задач в области профессиональной деятельности; - навыками написания нейронных сетей для решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности; - навыками обучения модели с использованием инструментов искусственного интеллекта.	
798.	17 10 мин Д	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические	ОПК-10.2 Использует основные методы и технологии искусственного интеллекта для	Б1.О.41.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - основные методы машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> <i>Для чего предназначен сервис gamma.app?</i>

		задачи в области своей профессиональной деятельности	решения типовых задач	выработке решений в области профессиональной деятельности; - комплекс технологических решений, имитирующий когнитивные функции человека и позволяющий при выполнении задач достигать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека; Обучающийся умеет: - агрегировать, фильтровать, настраивать веса, выбирать классификаторы, классифицировать, визуализировать данные, строить деревья решений с использованием языков высокого уровня для решения научно-технических задач в области профессиональной деятельности; навыками написания нейронных сетей для решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности;	

					- навыками обучения модели с использованием инструментов искусственного интеллекта.	
799.	18 10 мин Д	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Использует основные методы и технологии искусственного интеллекта для решения типовых задач	Б1.О.41.01 Технологии искусственного интеллекта	Обучающийся знает: - основные методы машинного обучения, процессы и сервисы по обработке данных и выработке решений в области профессиональной деятельности; - комплекс технологических решений, имитирующий когнитивные функции человека и позволяющий при выполнении задач достигать результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека; Обучающийся умеет: - агрегировать, фильтровать, настраивать веса, выбирать классификаторы, классифицировать, визуализировать данные, строить деревья решений с использованием языков высокого	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> Какая из моделей машинного обучения – случайный лес или дерево решений имеет более высокую точность? Ответ обоснуйте.

					уровня для решения научно-технических задач в области профессиональной деятельности; навыками написания нейронных сетей для решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности; - навыками обучения модели с использованием инструментов искусственного интеллекта.							
800.	1 А 3 мин	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.41.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения научных задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет:	<table><tr><td colspan="2">Сопоставьте название метода машинного обучения и его описание:</td></tr><tr><td>1. Обучение с учителем</td><td>А) Модель обучается так, что когда она делает правильный вывод, получает награду. Цель метода — научить модель находить оптимальный способ выполнения задачи</td></tr><tr><td>2. Обучение без учителя</td><td>Б) При этом методе модель самостоятель</td></tr></table>	Сопоставьте название метода машинного обучения и его описание:		1. Обучение с учителем	А) Модель обучается так, что когда она делает правильный вывод, получает награду. Цель метода — научить модель находить оптимальный способ выполнения задачи	2. Обучение без учителя	Б) При этом методе модель самостоятель
Сопоставьте название метода машинного обучения и его описание:												
1. Обучение с учителем	А) Модель обучается так, что когда она делает правильный вывод, получает награду. Цель метода — научить модель находить оптимальный способ выполнения задачи											
2. Обучение без учителя	Б) При этом методе модель самостоятель											

- использовать
методы
искусственного
интеллекта для
решения
прикладных задач;

но обучается
на
неразмеченны
х данных,
чтобы
проставлять
собственные
метки. Так
работают,
например,
алгоритмы,
которые
подсказывают
следующее
слово при
наборе текста
на смартфоне

**3.Обучение с
подкрепление
м**

В) Модели
анализируют
данные и
находят в них
скрытые
структуры без
предваритель
но
размеченных
меток. Этот
подход
позволяет
автоматическ
и извлекать
информацию
из больших
объёмов
данных, что
особенно

						полезно при работе с неструктурированными данными, такими как изображения или аудиозаписи 4.Самообучение Г) Модель обучается на размеченных данных, где каждый пример имеет соответствующую метку — желаемый выход модели. Цель — найти закономерности в данных, чтобы предсказывать метки для новых, неизвестных примеров
801.	2 А 3 мин	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональ	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.41.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые	Сопоставьте название технологии искусственного интеллекта, используемой для решения прикладных задач, и ее описание 1.Машинное обучение А) Позволяет находить закономерности в огромных

		ной деятельности			методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения научнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	массивах информации (Big Data). Обработкой данных занимаются искусственны е нейронные сети, созданные по подобию биологически х нейронных сетей
					2. Глубокое обучение	Б) Эта технология даёт машине возможность видеть. Машинное зрение захватывает и анализирует визуальную информацию с помощью камеры, аналого- цифрового преобразован ия и цифровой обработки сигналов
					3. Обработка и генерация	В) компьютер принимает

						<table><tr><td>естественного языка</td><td>решения по результатам обработки данных, не придерживаясь чётких схем и правил</td></tr><tr><td>4. Машинное зрение</td><td>Г)Позволяет преобразовать данные в естественный язык, который расшифровывает компьютер, а потом выдаёт человеку в том же понятном ключе</td></tr></table>	естественного языка	решения по результатам обработки данных, не придерживаясь чётких схем и правил	4. Машинное зрение	Г)Позволяет преобразовать данные в естественный язык, который расшифровывает компьютер, а потом выдаёт человеку в том же понятном ключе		
естественного языка	решения по результатам обработки данных, не придерживаясь чётких схем и правил											
4. Машинное зрение	Г)Позволяет преобразовать данные в естественный язык, который расшифровывает компьютер, а потом выдаёт человеку в том же понятном ключе											
802.	3 А 3 мин	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.41.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения наудтехнических задач в области	<table><tr><td colspan="2">Сопоставьте класс методов машинного обучения и метод/алгоритм</td></tr><tr><td>1.UL</td><td>А)boosting, random forest</td></tr><tr><td>2.SL classic</td><td>Б) k-means, Principal Component Analysis (PCA), Isometric Mapping (ISOMAP), Locally Linear Embedding (LLE), t-distributed stochastic neighbor embedding (tSNE), kernel principal</td></tr></table>	Сопоставьте класс методов машинного обучения и метод/алгоритм		1.UL	А)boosting, random forest	2.SL classic	Б) k-means, Principal Component Analysis (PCA), Isometric Mapping (ISOMAP), Locally Linear Embedding (LLE), t-distributed stochastic neighbor embedding (tSNE), kernel principal
Сопоставьте класс методов машинного обучения и метод/алгоритм												
1.UL	А)boosting, random forest											
2.SL classic	Б) k-means, Principal Component Analysis (PCA), Isometric Mapping (ISOMAP), Locally Linear Embedding (LLE), t-distributed stochastic neighbor embedding (tSNE), kernel principal											

					своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	<table><tr><td></td><td>component analysis (KPCA), multidimensional scaling (MDS)</td></tr><tr><td>3.SL, RL, Assembling methods (composition of algorithms)</td><td>B) Deep Feed Forward Neural Networks, Convolutional Neural Networks (CNN), Recurrent Neural Networks (RNN), long short-term memory (LSTM)</td></tr><tr><td>4.SL, SSL, RL, Deep Learning</td><td>Г) k-Nearest Neighbor (k-NN), Logistic Regression, Decision Tree (DT), Support Vector Classifier (SVC), Feed Forward Artificial Neural Networks</td></tr></table>		component analysis (KPCA), multidimensional scaling (MDS)	3.SL, RL, Assembling methods (composition of algorithms)	B) Deep Feed Forward Neural Networks, Convolutional Neural Networks (CNN), Recurrent Neural Networks (RNN), long short-term memory (LSTM)	4.SL, SSL, RL, Deep Learning	Г) k-Nearest Neighbor (k-NN), Logistic Regression, Decision Tree (DT), Support Vector Classifier (SVC), Feed Forward Artificial Neural Networks		
	component analysis (KPCA), multidimensional scaling (MDS)													
3.SL, RL, Assembling methods (composition of algorithms)	B) Deep Feed Forward Neural Networks, Convolutional Neural Networks (CNN), Recurrent Neural Networks (RNN), long short-term memory (LSTM)													
4.SL, SSL, RL, Deep Learning	Г) k-Nearest Neighbor (k-NN), Logistic Regression, Decision Tree (DT), Support Vector Classifier (SVC), Feed Forward Artificial Neural Networks													
803.	4 А 3 мин	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.41.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения наудотехнических задач в области	Сопоставьте название библиотеки машинного обучения и область ее применения <table><tr><td>1. numpy</td><td>А) визуализация данных</td></tr><tr><td>2.pandas</td><td>Б) анализ данных</td></tr><tr><td>3. scipay</td><td>В) Обработка массивов и матриц</td></tr><tr><td>4.matplotlib</td><td>Г) Обработка данных, включая импорт и экспорт данных</td></tr></table>	1. numpy	А) визуализация данных	2.pandas	Б) анализ данных	3. scipay	В) Обработка массивов и матриц	4.matplotlib	Г) Обработка данных, включая импорт и экспорт данных
1. numpy	А) визуализация данных													
2.pandas	Б) анализ данных													
3. scipay	В) Обработка массивов и матриц													
4.matplotlib	Г) Обработка данных, включая импорт и экспорт данных													

					своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	
804.	5 Б 3 мин	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.41.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения наудотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	Расположите по порядку этапы алгоритма обратного распространения ошибки для решения профессиональных задач в области нейронных сетей: А.Модифицируем веса сети с учетом значения ошибки для всех слоев Б.Выполняем этап прямого распространения сигнала по слоям сети В.рассчитываем ошибку выходного слоя Г.«Возвращаем» ошибку, распространяя ее обратно по сети с учетом значения производной

805.	6 Б 3 мин	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно- технические задачи в области своей профессиональ ной деятельности	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.41.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения наудотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	Расположите этапы решения задачи классификации в машинном обучении: А.Выбор модели Б.Сбор и предобработка данных В.Разделение данных Г.Прогнозирование Д.Обучение и оценка модели
806.	7 Б 3 мин	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно- технические задачи в области своей профессиональ ной деятельности	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.41.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения;	Расположите этапы решения задачи регрессии в машинном обучении А.Построение и оценка модели Б.Сбор данных В.Дополнительные шаги Г.Разделение данных

					- основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения наудотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;						
807.	8 Б 3 мин	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.41.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения наудотехнических задач в области своей профессиональной деятельности;	Расположите по порядку этапы одного из алгоритмов машинного обучения– KNN А.Классификация Б.Выбор параметра К В.Расчёт расстояний Г.Сортировка соседей Д.Выбор К ближайших соседей <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

					Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	
808.	9 В 3 мин	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.41.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения научных задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	Явление «нулевой частоты» в машинном обучении заключается в: 1. если в тестовом наборе данных присутствует некоторое значение категориального признака, которое не встречалось в обучающем наборе данных, тогда модель присвоит нулевую вероятность этому значению и не сможет сделать прогноз 2. наличии одинаковых значений признаков 3. если в рабочем наборе данных присутствует большое количество категориальных признаков, которые встречаются в тестовом наборе 4. если и в тестовом, и в рабочем наборе данных какой-то из признаков не встречается совсем
809.	10 В 3 мин	ОПК-10 Способен формулировать и решать	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности,	Б1.О.41.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области	Метод главных компонент (Principal Component Analysis – PCA) в машинном обучении –... 1. один из «классических» способов уменьшения размерности данных, причем таким образом, чтобы минимизировать потери информации

		научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	используя перспективные методы машинного обучения		своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения науднотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	2. он определяет классы при помощи границ областей 3. основан на подсчете количества объектов каждого класса в сфере (гиперсфере) с центром в распознаваемом (классифицируемом) объекте когда группа включает лишь один пример, выбираемый случайно из множества обучающих примеров
810.	11 В 3 мин	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.41.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в	Что показывает матрица путаницы в машинном обучении? 1.позволяет увидеть, где классификатор совершает больше ошибок 2.позволяет увидеть, где классификатор совершает меньше ошибок 3. позволяет увидеть, где классификатор не совершает ошибок 4.позволяет отследить среднее количество ошибок

					процессе решения науднотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	
811.	12 В 3 мин	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.41.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения науднотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы	Какой инструмент используется для оценки обучаемости алгоритмов машинного обучения? 1.кривые обучения 2. многочлены обучения 3.коэффициент корреляции 4.значения ключевых показателей модели

					искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	
812.	13 Г 5 мин	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.41.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения наудотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	Назовите метрики качества, используемые для оценки обучаемости алгоритма машинного обучения: А. среднеквадратичная ошибка (MSE) Б. кривые обучения (learning curves) В. Хи-квадрат Г. точность (Accuracy)
813.	14 Г 5 мин	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.41.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые	При обнаружении нежелательных свойств алгоритма машинного обучения можно попытаться настроить его, увеличив размер тренировочного множества. В каких случаях это актуально? А. при высокой вариативности алгоритма Б. модель не обладает нужной степенью обобщения В. ошибка недообученности Г. при слишком линейных алгоритмах

		профессиональной деятельности			методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	
814.	15 Г 5 мин	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.41.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения задач в области	Назовите алгоритмы машинного обучения, которые требуют нормализованных данных А.Логистическая регрессия Б.Метод главных компонент (PCA) k-NN В.Деревья принятия решений (и случайные леса) Г.Градиентный бустинг (например, XGBoost)

					своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	
815.	16 Г 5 мин	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.41.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения научных задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	Назовите виды архитектур нейронных сетей, которые относятся к глубокому обучению А. перцептрон Б. многослойный перцептрон В. сверточная нейронная сеть Г. трансформеры

816.	17 Д 10 мин	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно- технические задачи в области своей профессиональ ной деятельности	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.41.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения; - основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения научнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	Перечислите пакеты, необходимые для решения задач в области машинного обучения профессиональной деятельности, связанных с моделями глубокого обучения?
817.	18 Д 10 мин	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно- технические задачи в области своей профессиональ ной деятельности	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Б1.О.41.02 Практикум по машинному обучению	Обучающийся знает: - основные классы научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности, решаемые методами машинного обучения;	Изобразите классическую схему искусственного нейрона для машинного обучения

					- основные классы интеллектуальных информационных систем, необходимые в процессе решения научнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;									
818.	1	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.43 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые события, явления и процессы; основные методы анализа исторических фактов и данных, пути повышения его всесторонности и критичности, а также критерии разграничения знаний об исторических феноменах и их субъективные интерпретации; правовые нормы, ресурсы и	Установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Обоснуйте выбор. Выявите соответствие названий наступательных операций советской армии в Великой Отечественной войне с датами их проведения во время второй мировой войны, опираясь на нужные источники информации и данных. <table><tr><th>Название операций</th><th>Даты их проведения</th></tr><tr><td>А) Сталинградская стратегическая наступательная операция «Уран»</td><td>1) с 12 июля по 18 августа 1944 г.</td></tr><tr><td>Б) Операция «Искра» – прорыв блокады Ленинграда</td><td>2) 12 января 1943 по 30 января 1943 г.</td></tr><tr><td>В) Орловская стратегическая наступательная операция «Кутузов»</td><td>3) 23 июня по 29 августа 1943 г.</td></tr></table>	Название операций	Даты их проведения	А) Сталинградская стратегическая наступательная операция «Уран»	1) с 12 июля по 18 августа 1944 г.	Б) Операция «Искра» – прорыв блокады Ленинграда	2) 12 января 1943 по 30 января 1943 г.	В) Орловская стратегическая наступательная операция «Кутузов»	3) 23 июня по 29 августа 1943 г.
Название операций	Даты их проведения													
А) Сталинградская стратегическая наступательная операция «Уран»	1) с 12 июля по 18 августа 1944 г.													
Б) Операция «Искра» – прорыв блокады Ленинграда	2) 12 января 1943 по 30 января 1943 г.													
В) Орловская стратегическая наступательная операция «Кутузов»	3) 23 июня по 29 августа 1943 г.													

ограничения, действующие в рамках изучения темы геноцида против мирного населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны.

Обучающийся умеет:

- анализировать основные причины и предпосылки ключевых событий отечественной истории, а также формулировать гипотезы об альтернативных сценариях их развития и давать оценку возможным последствиям их реализации;
- формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической дискуссии, а также воспринимать и оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений;
- определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать

Г) Белорусская наступательная операция «Багратион»	4) 19 ноября 1942 по 2 февраля 1943 г.
	5) 30 апреля 1945 по 9 мая 1945 г.

					оптимальные способы их решения									
819.	2	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.43 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые события, явления и процессы; основные методы анализа исторических фактов и данных, пути повышения его всесторонности и критичности, а также критерии разграничения знаний об исторических феноменах и их субъективные интерпретации; правовые нормы, ресурсы и ограничения, действующие в рамках изучения темы геноцида населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны. Обучающийся умеет: анализировать основные причины и предпосылки ключевых событий отечественной истории, а также	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Выявите соответствие между историческими понятиями, терминами и их определениями касающимися истории России, оценив достоверность полученной информации. <table><tr><td>А) Ви́ра</td><td>1) Доля члена княжеского рода</td></tr><tr><td>Б) Полюдо́е</td><td>2) Штраф за совершенное преступление</td></tr><tr><td>В) Удел</td><td>3) Объезд князем с дружиной подвластных земель для сбора дани</td></tr><tr><td>Г) Вече</td><td>4) Народное собрание</td></tr></table>	А) Ви́ра	1) Доля члена княжеского рода	Б) Полюдо́е	2) Штраф за совершенное преступление	В) Удел	3) Объезд князем с дружиной подвластных земель для сбора дани	Г) Вече	4) Народное собрание
А) Ви́ра	1) Доля члена княжеского рода													
Б) Полюдо́е	2) Штраф за совершенное преступление													
В) Удел	3) Объезд князем с дружиной подвластных земель для сбора дани													
Г) Вече	4) Народное собрание													

					формулировать гипотезы об альтернативных сценариях их развития и давать оценку возможным последствиям их реализации; формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической дискуссии, а также воспринимать и оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений; определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения.									
820.	3	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и	Б1.О.43 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые события, явления и процессы; основные методы анализа исторических фактов и данных, пути повышения его всесторонности и критичности, а также критерии разграничения знаний об	Прочитайте текст и установите соответствие. Выявите соответствие между вспомогательными историческими дисциплинами и присущими каждой дисциплине методами изучения источников информации и данных. <table><tr><td>А) Генеалогия</td><td>1) <u>Историческая дисциплина</u>, занимающаяся изучением <u>гербов</u>, а также традиций и практики их использования.</td></tr><tr><td>Б) Геральдика</td><td>2) Наука изучающая системы летосчисления и <u>календари</u> разных народов и государств, помогающая устанавливать даты исторических событий.</td></tr><tr><td>В) Хронология</td><td>3) <u>Историческая дисциплина</u>, изучающая историю монетной <u>чеканки</u> и монетного обращения.</td></tr><tr><td>Г) Нумизматика</td><td>4) Наука изучающая сведения о происхождении, преемстве и родстве семей.</td></tr></table>	А) Генеалогия	1) <u>Историческая дисциплина</u> , занимающаяся изучением <u>гербов</u> , а также традиций и практики их использования.	Б) Геральдика	2) Наука изучающая системы летосчисления и <u>календари</u> разных народов и государств, помогающая устанавливать даты исторических событий.	В) Хронология	3) <u>Историческая дисциплина</u> , изучающая историю монетной <u>чеканки</u> и монетного обращения.	Г) Нумизматика	4) Наука изучающая сведения о происхождении, преемстве и родстве семей.
А) Генеалогия	1) <u>Историческая дисциплина</u> , занимающаяся изучением <u>гербов</u> , а также традиций и практики их использования.													
Б) Геральдика	2) Наука изучающая системы летосчисления и <u>календари</u> разных народов и государств, помогающая устанавливать даты исторических событий.													
В) Хронология	3) <u>Историческая дисциплина</u> , изучающая историю монетной <u>чеканки</u> и монетного обращения.													
Г) Нумизматика	4) Наука изучающая сведения о происхождении, преемстве и родстве семей.													

			непротиворечивост ь	исторических феноменах и их субъективные интерпретации; правовые нормы, ресурсы и ограничения, действующие в рамках изучения темы геноцида против мирного населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны. Обучающийся умеет: анализировать основные причины и предпосылки ключевых событий отечественной истории, а также формулировать гипотезы об альтернативных сценариях их развития и давать оценку возможным последствиям их реализации; формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической дискуссии, а также воспринимать и оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений;	<table><tr><td>Д) Сфрагистика</td><td>5) Историческая дисциплина изучающая печати (матрицы) и их оттиски на различных материалах.</td></tr></table>	Д) Сфрагистика	5) Историческая дисциплина изучающая печати (матрицы) и их оттиски на различных материалах.
Д) Сфрагистика	5) Историческая дисциплина изучающая печати (матрицы) и их оттиски на различных материалах.						

					определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения													
821.	4	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.43 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые события, явления и процессы; основные методы анализа исторических фактов и данных, пути повышения его всесторонности и критичности, а также критерии разграничения знаний об исторических феноменах и их субъективные интерпретации; правовые нормы, ресурсы и ограничения, действующие в рамках изучения темы геноцида против мирного населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны. Обучающийся умеет:	Установите соответствие между событиями и участниками этих событий в истории России, проведя оценку информации на непротиворечивость: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца <table><thead><tr><th>СОБЫТИЯ</th><th>УЧАСТНИКИ</th></tr></thead><tbody><tr><td>А) учреждение ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем</td><td>1) царь Фёдор Алексеевич</td></tr><tr><td>Б) перевод всех основных прямых налогов на подворный принцип обложения</td><td>2) царь Борис Годунов</td></tr><tr><td>В) провозглашение России империей</td><td>3) К. К. Рокоссовский</td></tr><tr><td>Г) завершение стратегической военной операции "Кольцо"</td><td>3) Петр I</td></tr><tr><td>Д) учреждение патриаршества в России</td><td>5) Ф. Э. Дзержинский</td></tr></tbody></table>	СОБЫТИЯ	УЧАСТНИКИ	А) учреждение ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем	1) царь Фёдор Алексеевич	Б) перевод всех основных прямых налогов на подворный принцип обложения	2) царь Борис Годунов	В) провозглашение России империей	3) К. К. Рокоссовский	Г) завершение стратегической военной операции "Кольцо"	3) Петр I	Д) учреждение патриаршества в России	5) Ф. Э. Дзержинский
СОБЫТИЯ	УЧАСТНИКИ																	
А) учреждение ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем	1) царь Фёдор Алексеевич																	
Б) перевод всех основных прямых налогов на подворный принцип обложения	2) царь Борис Годунов																	
В) провозглашение России империей	3) К. К. Рокоссовский																	
Г) завершение стратегической военной операции "Кольцо"	3) Петр I																	
Д) учреждение патриаршества в России	5) Ф. Э. Дзержинский																	

					анализировать основные причины и предпосылки ключевых событий отечественной истории, а также формулировать гипотезы об альтернативных сценариях их развития и давать оценку возможным последствиям их реализации; формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической дискуссии, а также воспринимать и оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений; определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения					
822.	5	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых	Б1.О.43 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые события, явления и процессы; основные методы анализа исторических фактов и данных, пути повышения его	Расположите в хронологической последовательности исторические ключевые события, опираясь на сообщения источников исторической информации. 1) Первое упоминание Москвы в летописях; 2) Объединение Киева и Новгорода под властью князя Олега; 3) Крещение Руси князем Владимиром Святославичем; 4) Гибель князя Игоря Рюриковича. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				

			инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	всесторонности и критичности, а также критерии разграничения знаний об исторических феноменах и их субъективные интерпретации; правовые нормы, ресурсы и ограничения, действующие в рамках изучения темы геноцида против мирного населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны. Обучающийся умеет: анализировать основные причины и предпосылки ключевых событий отечественной истории, а также формулировать гипотезы об альтернативных сценариях их развития и давать оценку возможным последствиям их реализации; формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической дискуссии, а также воспринимать и	

					оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений; определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения	
823.	6	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость	Б1.О.43 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые события, явления и процессы; основные методы анализа исторических фактов и данных, пути повышения его всесторонности и критичности, а также критерии разграничения знаний об исторических феноменах и их субъективные интерпретации; правовые нормы, ресурсы и ограничения, действующие в рамках изучения темы геноцида против мирного населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, . выполнив поиск нужных источников информации Выбор обоснуйте. В каком году начался Нюрнбергский процесс, который осудил геноцид против мирного населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны. 1)1949 г. 2)1945 г. 3)1968 г. 4)1991 г.

					Отечественной войны. Обучающийся умеет: анализировать основные причины и предпосылки ключевых событий отечественной истории, а также формулировать гипотезы об альтернативных сценариях их развития и давать оценку возможным последствиям их реализации; формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической дискуссии, а также воспринимать и оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений; определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения	
824.	7	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног	УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества,	Б1.О.43 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые события, явления и процессы;	Укажите верную хронологическую последовательность ключевых событий специальной военной операции (СВО), повлиявших на историческое развитие общества. 1) Обращение президента России В.В. Путина о начале СВО. 2) Освобождение г. Мариуполь. 3) Признание независимости Донецкой и Луганской народных республик. 4) Освобождение г. Бахмут.

		о взаимодействия	обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии		основные методы анализа исторических фактов и данных, пути повышения его всесторонности и критичности, а также критерии разграничения знаний об исторических феноменах и их субъективные интерпретации; правовые нормы, ресурсы и ограничения, действующие в рамках изучения темы геноцида против мирного населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны. Обучающийся умеет: анализировать основные причины и предпосылки ключевых событий отечественной истории, а также формулировать гипотезы об альтернативных сценариях их развития и давать оценку возможным последствиям их реализации;	5) Вхождение Донецкой и Луганской народных республик в состав Российской Федерации. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

					формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической дискуссии, а также воспринимать и оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений; определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения						
825.	8	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	Б1.О.43 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые события, явления и процессы; основные методы анализа исторических фактов и данных, пути повышения его всесторонности и критичности, а также критерии разграничения знаний об исторических феноменах и их субъективные интерпретации; правовые нормы, ресурсы и ограничения, действующие в рамках изучения	Расположите в правильной последовательности события, имеющие идеологическое и ценностное значение в истории российского общества. 1) начало строительства стен и башен Московского Кремля из красного кирпича 2) возвращение Афанасия Никитина на родину 3) создание фресок Ферапонтова монастыря 4) окончание строительства Успенского собора в Московском кремле. 5) венчание Ивана Грозного на царство <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

					темы геноцида против мирного населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны. Обучающийся умеет: анализировать основные причины и предпосылки ключевых событий отечественной истории, а также формулировать гипотезы об альтернативных сценариях их развития и давать оценку возможным последствиям их реализации; формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической дискуссии,а также воспринимать и оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений; определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения	

826.	9	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	Б1.О.43 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые события, явления и процессы; основные методы анализа исторических фактов и данных, пути повышения его всесторонности и критичности, а также критерии разграничения знаний об исторических феноменах и их субъективные интерпретации; правовые нормы, ресурсы и ограничения, действующие в рамках изучения темы геноцида населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны. Обучающийся умеет: анализировать основные причины и предпосылки ключевых событий отечественной истории, а также формулировать гипотезы об	Установите соответствие между государственными деятелями и должностями, которые они занимали в ходе основных событий российской и мировой истории и в контексте исторического развития российского общества. <table><tr><td>А) Г. В. Чичерин</td><td>1) Председатель Реввоенсовета Республики</td></tr><tr><td>Б) М. М. Литвинов</td><td>2) Фактический руководитель советской делегации на Генуэзской конференции</td></tr><tr><td>В) В. М. Молотов</td><td>3) Председатель ВЦИК</td></tr><tr><td>Г) Л. Д. Троцкий</td><td>4) Нарком иностранных дел, при котором СССР стал членом Лиги Наций</td></tr><tr><td>Д) М. И. Калинин</td><td>5) Нарком иностранных дел, подписавший советско-германский договор о ненападении</td></tr></table>	А) Г. В. Чичерин	1) Председатель Реввоенсовета Республики	Б) М. М. Литвинов	2) Фактический руководитель советской делегации на Генуэзской конференции	В) В. М. Молотов	3) Председатель ВЦИК	Г) Л. Д. Троцкий	4) Нарком иностранных дел, при котором СССР стал членом Лиги Наций	Д) М. И. Калинин	5) Нарком иностранных дел, подписавший советско-германский договор о ненападении
А) Г. В. Чичерин	1) Председатель Реввоенсовета Республики															
Б) М. М. Литвинов	2) Фактический руководитель советской делегации на Генуэзской конференции															
В) В. М. Молотов	3) Председатель ВЦИК															
Г) Л. Д. Троцкий	4) Нарком иностранных дел, при котором СССР стал членом Лиги Наций															
Д) М. И. Калинин	5) Нарком иностранных дел, подписавший советско-германский договор о ненападении															

					альтернативных сценариях их развития и давать оценку возможным последствиям их реализации; формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической дискуссии, а также воспринимать и оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений; определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения	
827.	10	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	Б1.О.43 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые события, явления и процессы; основные методы анализа исторических фактов и данных, пути повышения его всесторонности и критичности, а также критерии разграничения знаний об исторических феноменах и их	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Проанализируйте исторические термины в контексте исторического развития общества. Все они, за исключением одного относятся к явлениям VIII-XII в., укажите тот, который не относится к указанному периоду. 1) рядовичи; 2) волхвы; 3) полюдь; 4) пожилое

					субъективные интерпретации; правовые нормы, ресурсы и ограничения, действующие в рамках изучения темы геноцида против мирного населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны. Обучающийся умеет: анализировать основные причины и предпосылки ключевых событий отечественной истории, а также формулировать гипотезы об альтернативных сценариях их развития и давать оценку возможным последствиям их реализации; формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической дискуссии,а также воспринимать и оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений; определять круг задач в рамках	

					поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения	
828.	11	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	Б1.О.43 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые события, явления и процессы; основные методы анализа исторических фактов и данных, пути повышения его всесторонности и критичности, а также критерии разграничения знаний об исторических феноменах и их субъективные интерпретации; правовые нормы, ресурсы и ограничения, действующие в рамках изучения темы геноцида населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны. Обучающийся умеет: анализировать основные причины и предпосылки	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Какая теория образования государственности на Руси была создана немецкими историками XVIII в., которые опирались на свою национальную ценностную систему. 1) норманнская 2) антинорманнская 3) «официальной народности» 4) теория социализма

					ключевых событий отечественной истории, а также формулировать гипотезы об альтернативных сценариях их развития и давать оценку возможным последствиям их реализации; формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической дискуссии, а также воспринимать и оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений; определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения	
829.	12	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	Б1.О.43 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые события, явления и процессы; основные методы анализа исторических фактов и данных, пути повышения его всесторонности и критичности, а также критерии	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, достоверно и непротиворечиво обоснуйте ответ. Какие перечисленные идеологические системы, возникшие в ходе исторического развития общества, относятся к социалистическим? 1) Консерватизм. 2) Марксизм. 3) Либерализм 4) Анархо-синдикализм 5) Национализм. 6) Пацифизм

					разграничения знаний об исторических феноменах и их субъективные интерпретации; правовые нормы, ресурсы и ограничения, действующие в рамках изучения темы геноцида против мирного населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны. Обучающийся умеет: анализировать основные причины и предпосылки ключевых событий отечественной истории, а также формулировать гипотезы об альтернативных сценариях их развития и давать оценку возможным последствиям их реализации; формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической дискуссии,а также воспринимать и оценивать аргументацию в рамках научных	

					исторических обсуждений; определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения	
830.	13	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног о взаимодействия	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.43 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые события, явления и процессы; основные методы анализа исторических фактов и данных, пути повышения его всесторонности и критичности, а также критерии разграничения знаний об исторических феноменах и их субъективные интерпретации; правовые нормы, ресурсы и ограничения, действующие в рамках изучения темы геноцида против мирного населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны.	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Назовите дату события, которое сформировало современные тенденции исторического развития России. В СССР первая атомная бомба была испытана в ... 1) 1947 г. 2) 1949 г. 3) 1953 г. 4) 1945 г.

					Обучающийся умеет: анализировать основные причины и предпосылки ключевых событий отечественной истории, а также формулировать гипотезы об альтернативных сценариях их развития и давать оценку возможным последствиям их реализации; формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической дискуссии, а также воспринимать и оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений; определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения	
831.	14	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.43 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые события, явления и процессы; основные методы анализа исторических	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. Выберите из списка три события, относящиеся к правлению Ивана IV (1533-1584 гг.), которые надолго определили тенденции исторического развития России. 1) Присоединение Крыма к России. 2) Создание стрелецкого войска. 3) «Стояние на реке Угре». 4) Присоединение Казанского ханства к России.

				фактов и данных, пути повышения его всесторонности и критичности, а также критерии разграничения знаний об исторических феноменах и их субъективные интерпретации; правовые нормы, ресурсы и ограничения, действующие в рамках изучения темы геноцида против мирного населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны. Обучающийся умеет: анализировать основные причины и предпосылки ключевых событий отечественной истории, а также формулировать гипотезы об альтернативных сценариях их развития и давать оценку возможным последствиям их реализации; формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической	5) Созыв Земского собора. 6) Учреждение патриаршества в России

					дискуссии, а также воспринимать и оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений; определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения	
832.	15	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.43 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые события, явления и процессы; основные методы анализа исторических фактов и данных, пути повышения его всесторонности и критичности, а также критерии разграничения знаний об исторических феноменах и их субъективные интерпретации; правовые нормы, ресурсы и ограничения, действующие в рамках изучения темы геноцида против мирного населения оккупированных	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. Проанализируйте специфику исследований событий и процессов, сформировавших современные тенденции исторического развития России. Выберите те дисциплины, которые при изучении исторического развития общества не опираются на письменные источники. 1) Палеография. 2) Археология. 3) Антропология. 4) Археография. 5) Эпиграфика. 6) Хронология.

					территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны. Обучающийся умеет: анализировать основные причины и предпосылки ключевых событий отечественной истории, а также формулировать гипотезы об альтернативных сценариях их развития и давать оценку возможным последствиям их реализации; формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической дискуссии, а также воспринимать и оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений; определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения	
833.	16	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом	Б1.О.43 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые	Проанализируйте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. Новая экономическая политика (НЭП), действовавшая на современное развитие России, предусматривала:

		межкультурног о взаимодействия	геополитической обстановки	события, явления и процессы; основные методы анализа исторических фактов и данных, пути повышения его всесторонности и критичности, а также критерии разграничения знаний об исторических феноменах и их субъективные интерпретации; правовые нормы, ресурсы и ограничения, действующие в рамках изучения темы геноцида против мирного населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны. Обучающийся умеет: анализировать основные причины и предпосылки ключевых событий отечественной истории, а также формулировать гипотезы об альтернативных сценариях их развития и давать оценку возможным	1) создание концессий 2) национализацию промышленных предприятий 3) введение всеобщей трудовой повинности 4) введение уравнительной оплаты труда 5) введение продналога

					последствиям их реализации; формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической дискуссии, а также воспринимать и оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений; определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения	
834.	17	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.43 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые события, явления и процессы; основные методы анализа исторических фактов и данных, пути повышения его всесторонности и критичности, а также критерии разграничения знаний об исторических феноменах и их субъективные интерпретации; правовые нормы, ресурсы и ограничения,	Прочитайте текст о современных тенденциях исторического развития России с учетом геополитической обстановки, найдите ошибочное утверждение. Обоснуйте, почему данное утверждение ошибочно. 24 февраля вооруженные силы Российской Федерации начала специальную военную операцию, определившую современные тенденции исторического развития России, для защиты от геноцида населения Донбасса. Признаками геноцида являются: 1) <u>убийства</u> членов национальной группы; 2) причинение серьёзных телесных повреждений или умственного расстройства членам национальной группы; 3) насильственная передача детей из одной национальной группы в другую; 4) переселение членов национальной группы с мест их проживания; 5) предумышленное создание жизненных условий, рассчитанных на полное или частичное физическое уничтожение национальной группы.

				действующие в рамках изучения темы геноцида против мирного населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны. Обучающийся умеет: анализировать основные причины и предпосылки ключевых событий отечественной истории, а также формулировать гипотезы об альтернативных сценариях их развития и давать оценку возможным последствиям их реализации; формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической дискуссии, а также воспринимать и оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений; определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения	

835.	18	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки	Б1.О.43 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые события, явления и процессы; основные методы анализа исторических фактов и данных, пути повышения его всесторонности и критичности, а также критерии разграничения знаний об исторических феноменах и их субъективные интерпретации; правовые нормы, ресурсы и ограничения, действующие в рамках изучения темы геноцида населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны. Обучающийся умеет: анализировать основные причины и предпосылки ключевых событий отечественной истории, а также формулировать гипотезы об	Прочитайте текст о событии, сформировавшем тенденции исторического развития России, найдите ошибочное утверждение. Сформулируйте правильное. Обоснуйте, почему данное утверждение ошибочно, а ваше правильное. 16 апреля 1945 г. советская армия начала Берлинскую наступательную операцию, завершившую Великую Отечественную войну и на многие годы определившую современные тенденции исторического развития России. Войска 1-го Белорусского фронта внезапно ранним утром прорвали линию обороны немецких войск и вышли на оперативный простор.

					альтернативных сценариях их развития и давать оценку возможным последствиям их реализации; формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической дискуссии, а также воспринимать и оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений; определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения					
836.	1. 3 мин А	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	Б1.В.01 Методы и принципы дефектоскопии и	Обучающийся знает: Основные методы и принципы неразрушающего контроля, основные закономерности при осуществлении методов дефектоскопии. Обучающийся умеет: Определять области применения методов неразрушающего	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите виды дефектоскопии с представленными изображениями <table><tr><td>Типы подвижного состава</td><td>Изображения</td></tr><tr><td>А) Визуально-измерительный контроль (ВИК)</td><td>1) </td></tr></table>	Типы подвижного состава	Изображения	А) Визуально-измерительный контроль (ВИК)	1) 
Типы подвижного состава	Изображения									
А) Визуально-измерительный контроль (ВИК)	1) 									

контроля при
дефектоскопии
различных
объектов.

Б) Ультразвуковой
контроль УЗК

2)



В) Магнитный контроль
(магнитопорошковый)
МПК

3)



Г) Капиллярный
контроль КК

4)

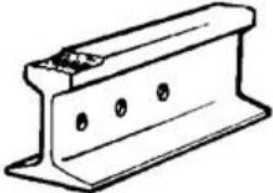
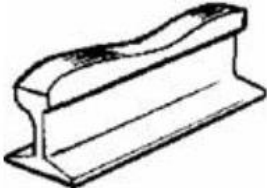
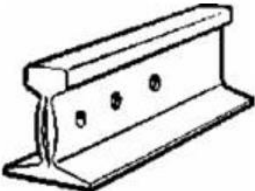
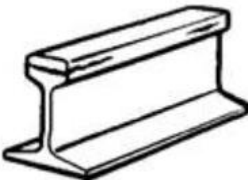


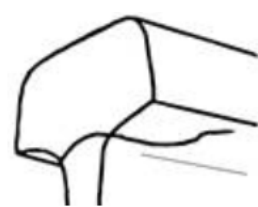
Д) Тепловой
неразрушающий
контроль ТК

5)



837.	2. 3 мин	ПК-5 Способен выполнять организацию	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего	Б1.В.01 Методы и принципы	Обучающийся знает: Основные методы и	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

А	диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	дефектоскопии	принципы неразрушающего контроля, основные закономерности при осуществлении методов дефектоскопии. Обучающийся умеет: Определять области применения методов неразрушающего контроля при дефектоскопии различных объектов.	Соотнесите коды остродефектных рельсов (ОДР) дефектных рельсов (ДР) с представленными изображениями	
					Код дефектного рельса	Схематическое изображение дефекта
					А) 51.1-2	1) 
					Б) 30.1-2	2) 
					В) 13.1	3) 
Г) 33.1	4) 					

						Д) 40.0	5) 								
838.	3. 3 мин А	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	Б1.В.01 Методы и принципы дефектоскопии и	Обучающийся знает: Основные методы и принципы неразрушающего контроля, основные закономерности при осуществлении методов дефектоскопии. Обучающийся умеет: Определять области применения методов неразрушающего контроля при дефектоскопии различных объектов.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите коды дефектных рельсов (ДР) в соответствии с их названиями. <table><tr><th>Кодовое обозначение</th><th>Наименование дефекта</th></tr><tr><td>А) 50.1-2</td><td>1) Выкрашивания металла на поверхности катания из-за повышенного динамического воздействия в болтовых стыках.</td></tr><tr><td>Б) 38.1</td><td>2) Трещины в головке в месте приварки рельсового соединителя.</td></tr><tr><td>В) 13.1</td><td>3) Вертикальные расслоения шейки из-за нарушения технологии изготовления рельсов.</td></tr></table>		Кодовое обозначение	Наименование дефекта	А) 50.1-2	1) Выкрашивания металла на поверхности катания из-за повышенного динамического воздействия в болтовых стыках.	Б) 38.1	2) Трещины в головке в месте приварки рельсового соединителя.	В) 13.1	3) Вертикальные расслоения шейки из-за нарушения технологии изготовления рельсов.
Кодовое обозначение	Наименование дефекта														
А) 50.1-2	1) Выкрашивания металла на поверхности катания из-за повышенного динамического воздействия в болтовых стыках.														
Б) 38.1	2) Трещины в головке в месте приварки рельсового соединителя.														
В) 13.1	3) Вертикальные расслоения шейки из-за нарушения технологии изготовления рельсов.														
839.	4. 3 мин А	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и	Б1.В.01 Методы и принципы дефектоскопии и	Обучающийся знает: Основные методы и принципы неразрушающего контроля, основные закономерности при	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите представленные максимальные месячные нормы контроля рельсов, сварных стыков рельсов и элементов стрелочных переводов средствами НК с нормативными значениями (летний период): <table><tr><th>Тип средства НК</th><th>Максимальная сменная норма проверки на дефектоскоп (летний период)</th></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>		Тип средства НК	Максимальная сменная норма проверки на дефектоскоп (летний период)						
Тип средства НК	Максимальная сменная норма проверки на дефектоскоп (летний период)														

		искусственных сооружений	искусственных сооружений		осуществлении методов дефектоскопии. Обучающийся умеет: Определять области применения методов неразрушающего контроля при дефектоскопии различных объектов.	<table><tr><td>А) Ультразвуковой съемный дефектоскоп для сплошного контроля рельсов</td><td>1) 40 шт.</td></tr><tr><td>Б) Одноточный дефектоскоп для контроля стрелочных переводов</td><td>2) 9 км</td></tr><tr><td>В) Ультразвуковой дефектоскоп одноканальный для УЗК сварных стыков контактной сварки</td><td>3) 55 шт.</td></tr><tr><td>Г) Ультразвуковой дефектоскоп многоканальный для УЗК сварных стыков контактной сварки</td><td>4) 14 стрелочных переводов</td></tr></table>	А) Ультразвуковой съемный дефектоскоп для сплошного контроля рельсов	1) 40 шт.	Б) Одноточный дефектоскоп для контроля стрелочных переводов	2) 9 км	В) Ультразвуковой дефектоскоп одноканальный для УЗК сварных стыков контактной сварки	3) 55 шт.	Г) Ультразвуковой дефектоскоп многоканальный для УЗК сварных стыков контактной сварки	4) 14 стрелочных переводов
А) Ультразвуковой съемный дефектоскоп для сплошного контроля рельсов	1) 40 шт.													
Б) Одноточный дефектоскоп для контроля стрелочных переводов	2) 9 км													
В) Ультразвуковой дефектоскоп одноканальный для УЗК сварных стыков контактной сварки	3) 55 шт.													
Г) Ультразвуковой дефектоскоп многоканальный для УЗК сварных стыков контактной сварки	4) 14 стрелочных переводов													
840.	5. 3 мин Б	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	Б1.В.01 Методы и принципы дефектоскопии и	Обучающийся знает: Основные методы и принципы неразрушающего контроля, основные закономерности при осуществлении методов дефектоскопии. Обучающийся умеет: Определять области применения методов неразрушающего контроля при дефектоскопии различных объектов.	Укажите верную последовательность основных этапов ультразвукового контроля рельсов для выявления дефектов: 1. Подготовка поверхности рельса к контролю (очистка от грязи, ржавчины, окалины). 2. Расшифровка полученных данных, определение наличия и характеристик дефектов. 3. Установка преобразователя (датчика) на рельс и проведение сканирования. <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>								

					неразрушающего контроля при дефектоскопии различных объектов.						
843.	8. 3 мин Б	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	Б1.В.01 Методы и принципы дефектоскопии и	Обучающийся знает: Основные методы и принципы неразрушающего контроля, основные закономерности при осуществлении методов дефектоскопии. Обучающийся умеет: Определять области применения методов неразрушающего контроля при дефектоскопии различных объектов.	Укажите верную последовательность расчета периодичности контроля: 1)наибольшей установленной скорости движения пассажирских и грузовых поездов; 2) пропущенного тоннажа; 3) протяженности участка контроля; 4) грузонапряженности на участке контроля; 5) среднего значения выхода остродефектных рельсов (ОДР) на 1 км; <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
844.	9. 3 мин В	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	Б1.В.01 Методы и принципы дефектоскопии и	Обучающийся знает: Основные методы и принципы неразрушающего контроля, основные закономерности при осуществлении	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Каким образом необходимо настраивать условную чувствительность зеркально-теневого метода для ПЭП с углом ввода $\alpha=55^\circ$: 1) По подошве рельса на бездефектном участке; 2) Необходимо настраивать по отверстию диаметром 6 мм, расположенному в ОСО-3Р на глубине 15 мм; 3) Настраивать по отверстию диаметром 6 мм, расположенному в ОСО-3Р на глубине 44 мм;					

					методов дефектоскопии. Обучающийся умеет: Определять области применения методов неразрушающего контроля при дефектоскопии различных объектов.	4) Настройка при ПЭП $\alpha = 0^\circ$ не производится.
845.	10. 3 мин В	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	Б1.В.01 Методы и принципы дефектоскопии	Обучающийся знает: Основные методы и принципы неразрушающего контроля, основные закономерности при осуществлении методов дефектоскопии. Обучающийся умеет: Определять области применения методов неразрушающего контроля при дефектоскопии различных объектов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Визуально-оптический контроль - наиболее доступный и простой способ обнаружения дефектов: 1) труднодоступных 2) технологических 3) поверхностных видимых 4) скрытых
846.	11. 3 мин	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для	Б1.В.01 Методы и принципы	Обучающийся знает: Основные методы и принципы	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных кодов дефектных рельсов являются дефектами

	В	мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	дефектоскопии и	неразрушающего контроля, основные закономерности при осуществлении методов дефектоскопии. Обучающийся умеет: Определять области применения методов неразрушающего контроля при дефектоскопии различных объектов.	бокового износа головки рельса: 1) 60.1 2) 44.0 3) 99.4 4) 25.1
847.	12. 3 мин В	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	Б1.В.01 Методы и принципы дефектоскопии и	Обучающийся знает: Основные методы и принципы неразрушающего контроля, основные закономерности при осуществлении методов дефектоскопии. Обучающийся умеет: Определять области применения методов неразрушающего контроля при дефектоскопии	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных кодов дефектных рельсов являются дефектами(трещинами) в местах перехода головки в шейку: 1) 38.1 2) 33.1 3) 47.4 4) 13.1

					различных объектов.	
848.	13. 5 мин Г	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	Б1.В.01 Методы и принципы дефектоскопии и	Обучающийся знает: Основные методы и принципы неразрушающего контроля, основные закономерности при осуществлении методов дефектоскопии. Обучающийся умеет: Определять области применения методов неразрушающего контроля при дефектоскопии различных объектов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Определите следующие группы дефектов по характерным признакам в виде: смятия и волнообразного износа головки рельса, а также смятие и износ головки в зоне сварного стыка из-за местного снижения механических свойств металла после пропуска гарантийного тоннажа. 1) 21.1 2) 40.0 3) 44.0 4) 46.3 5) 46.4
849.	14. 5 мин Г	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	Б1.В.01 Методы и принципы дефектоскопии и	Обучающийся знает: Основные методы и принципы неразрушающего контроля, основные закономерности при осуществлении методов дефектоскопии. Обучающийся умеет: Определять	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Определите следующие группы дефектов острьяка, сердечника крестовины (ДО, ДС, ДСН) по характерным признакам в виде: смятия головки элемента стрелочного перевода из-за неравномерности механических свойств металла в месте сварного шва контактной или алюмотермитной сварки: 1) ДО.26.3 2) ДО.46.3 3) ДСН.46.3 4) ДС.46.3 5) ДС.46.4

					области применения методов неразрушающего контроля при дефектоскопии различных объектов.	
850.	15. 5 мин Г	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	Б1.В.01 Методы и принципы дефектоскопии	Обучающийся знает: Основные методы и принципы неразрушающего контроля, основные закономерности при осуществлении методов дефектоскопии. Обучающийся умеет: Определять области применения методов неразрушающего контроля при дефектоскопии различных объектов.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Определите следующие группы дефектов по характерным признакам в виде: дефектов, возникающих вследствие нарушения технологии термической обработки рельсов и недостаточной прокаливаемости металла: 1) 22.2 2) 31.1 3) 60.1 4) 27.3 5) 72.1
851.	16. 5 мин Г	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и	Б1.В.01 Методы и принципы дефектоскопии	Обучающийся знает: Основные методы и принципы неразрушающего контроля, основные закономерности	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Определите следующие группы дефектов (ДС, ДУН) по характерным признакам в виде: поперечных трещин в головке элемента стрелочного перевода, поперечные трещины и выкрашивания (насечки) на головке в зоне перекаtywания колес с острьяка на рамный рельс и с сердечника на усовик вследствие недостаточной контактно-усталостной прочности металла:

		искусственных сооружений	искусственных сооружений		при осуществлении методов дефектоскопии. Обучающийся умеет: Определять области применения методов неразрушающего контроля при дефектоскопии различных объектов.	1) ДС.26.4 2) ДР.22.1 3) ДУН.22.1 4) ДР.20.2 ДУН.21.2
852.	17. 10 мин Д	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	Б1.В.01 Методы и принципы дефектоскопии	Обучающийся знает: Основные методы и принципы неразрушающего контроля, основные закономерности при осуществлении методов дефектоскопии. Обучающийся умеет: Определять области применения методов неразрушающего контроля при дефектоскопии различных объектов.	Сформируйте причину появления и развития, способ выявления, дефекта 13.1 Дайте развернутое пояснение по каждому пункту. Необходимо выполнить эскиз дефекта.

853.	18. 10 мин Д	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	Б1.В.01 Методы и принципы дефектоскопии и	Обучающийся знает: Основные методы и принципы неразрушающего контроля, основные закономерности при осуществлении методов дефектоскопии. Обучающийся умеет: Определять области применения методов неразрушающего контроля при дефектоскопии различных объектов.	Сформируйте причину появления и развития, способ выявления, указания по эксплуатации остряка дефекта ДО.44.2 Дайте развернутое пояснение по каждому пункту. Необходимо выполнить эскиз дефекта крестовины.								
854.	1. 3 мин А	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.4 Выполняет проектно-изыскательские работы при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Б1.В.03 Изыскания и проектирование железных дорог	Обучающийся знает: основы изысканий и проектирования железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей Обучающийся умеет: выполнять расчеты при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Соотнесите названия уклонов, применяемых при проектировании железнодорожного пути, с их определением. <table><tr><th>Названия уклонов</th><th>Определения</th></tr><tr><td>А) Руководящий уклон</td><td>1) Уклон, преодолеваемый при движении на подъём за счет работы силы тяги локомотива и кинетической энергии поезда</td></tr><tr><td>Б) Эквивалентный уклон</td><td>2) Наибольший допустимый уклон элементов профиля при тяге одним локомотивом</td></tr><tr><td>В) Инерционный уклон</td><td>3) Уклон, преодолеваемый поездом расчетного веса при нескольких локомотивах одинаковой или разной</td></tr></table>	Названия уклонов	Определения	А) Руководящий уклон	1) Уклон, преодолеваемый при движении на подъём за счет работы силы тяги локомотива и кинетической энергии поезда	Б) Эквивалентный уклон	2) Наибольший допустимый уклон элементов профиля при тяге одним локомотивом	В) Инерционный уклон	3) Уклон, преодолеваемый поездом расчетного веса при нескольких локомотивах одинаковой или разной
Названия уклонов	Определения													
А) Руководящий уклон	1) Уклон, преодолеваемый при движении на подъём за счет работы силы тяги локомотива и кинетической энергии поезда													
Б) Эквивалентный уклон	2) Наибольший допустимый уклон элементов профиля при тяге одним локомотивом													
В) Инерционный уклон	3) Уклон, преодолеваемый поездом расчетного веса при нескольких локомотивах одинаковой или разной													

						<table><tr><td></td><td>мощности</td></tr><tr><td>Г) Уклон кратной тяги</td><td>4) Уклон, численно равный дополнительному сопротивлению движению поезда в круговой кривой</td></tr></table>		мощности	Г) Уклон кратной тяги	4) Уклон, численно равный дополнительному сопротивлению движению поезда в круговой кривой								
	мощности																	
Г) Уклон кратной тяги	4) Уклон, численно равный дополнительному сопротивлению движению поезда в круговой кривой																	
855.	2. 3 мин А	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.4 Выполняет проектно-изыскательские работы при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Б1.В.03 Изыскания и проектирование железных дорог	Обучающийся знает: основы изысканий и проектирования железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей Обучающийся умеет: выполнять расчеты при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите названия уклонов, применяемых при проектировании железнодорожного пути, с их типом. <table><tr><td>Названия уклонов</td><td>Тип уклонов</td></tr><tr><td>А) Руководящий уклон</td><td>1) Ограничивающий уклон</td></tr><tr><td>Б) Эквивалентный уклон</td><td>2) Уклон проектирования</td></tr><tr><td>В) Инерционный уклон</td><td></td></tr><tr><td>Г) Уклон кратной тяги</td><td></td></tr><tr><td>Д) Действительный уклон</td><td></td></tr></table>	Названия уклонов	Тип уклонов	А) Руководящий уклон	1) Ограничивающий уклон	Б) Эквивалентный уклон	2) Уклон проектирования	В) Инерционный уклон		Г) Уклон кратной тяги		Д) Действительный уклон	
Названия уклонов	Тип уклонов																	
А) Руководящий уклон	1) Ограничивающий уклон																	
Б) Эквивалентный уклон	2) Уклон проектирования																	
В) Инерционный уклон																		
Г) Уклон кратной тяги																		
Д) Действительный уклон																		
856.	3. 3 мин А	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.4 Выполняет проектно-изыскательские работы при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Б1.В.03 Изыскания и проектирование железных дорог	Обучающийся знает: основы изысканий и проектирования железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей Обучающийся умеет: выполнять расчеты при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите названия режимов работы проектируемых водопропускных труб с их характеристикой. <table><tr><td>Названия режимов работы труб</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А) Безнапорный</td><td>1) На входе труба работает полным сечением, но на остальном протяжении поток в трубе имеет свободную поверхность</td></tr><tr><td>Б) Полунапорный</td><td>2) Входное сечение не затоплено и на протяжении всей трубы поток имеет свободную поверхность</td></tr><tr><td>В) Напорный</td><td>3) Входное сечение затоплено, и на большем протяжении труба работает</td></tr></table>	Названия режимов работы труб	Характеристика	А) Безнапорный	1) На входе труба работает полным сечением, но на остальном протяжении поток в трубе имеет свободную поверхность	Б) Полунапорный	2) Входное сечение не затоплено и на протяжении всей трубы поток имеет свободную поверхность	В) Напорный	3) Входное сечение затоплено, и на большем протяжении труба работает				
Названия режимов работы труб	Характеристика																	
А) Безнапорный	1) На входе труба работает полным сечением, но на остальном протяжении поток в трубе имеет свободную поверхность																	
Б) Полунапорный	2) Входное сечение не затоплено и на протяжении всей трубы поток имеет свободную поверхность																	
В) Напорный	3) Входное сечение затоплено, и на большем протяжении труба работает																	

						<table><tr><td></td><td>полным сечением</td></tr></table>		полным сечением								
	полным сечением															
857.	4. 3 мин А	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.4 Выполняет проектно-изыскательские работы при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Б1.В.03 Изыскания и проектирование железных дорог	Обучающийся знает: основы изысканий и проектирования железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей Обучающийся умеет: выполнять расчеты при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите названия отдельных пунктов, проектируемых на участке трассы, с их характеристикой <table><tr><th>Названия отдельных пунктов</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>А) Разъезд</td><td>1) Имеет путевое развитие, позволяющее выполнять операции по приему, отправлению, скрещению и обгону поездов, операции по приему и выдаче грузов, обслуживанию пассажиров</td></tr><tr><td>Б) Обгонный пункт</td><td>2) Имеет путевое развитие, предназначенное для обгона и скрещивания поездов; проектируют на однопутных линиях</td></tr><tr><td>В) Путевой пост</td><td>3) Имеет путевое развитие, обеспечивающее обгон поездов и перевод поезда с одного главного пути на другой; проектируют на двухпутных линиях</td></tr><tr><td>Г) Станция</td><td>4) Не имеет путевого развития</td></tr></table>	Названия отдельных пунктов	Характеристика	А) Разъезд	1) Имеет путевое развитие, позволяющее выполнять операции по приему, отправлению, скрещению и обгону поездов, операции по приему и выдаче грузов, обслуживанию пассажиров	Б) Обгонный пункт	2) Имеет путевое развитие, предназначенное для обгона и скрещивания поездов; проектируют на однопутных линиях	В) Путевой пост	3) Имеет путевое развитие, обеспечивающее обгон поездов и перевод поезда с одного главного пути на другой; проектируют на двухпутных линиях	Г) Станция	4) Не имеет путевого развития
Названия отдельных пунктов	Характеристика															
А) Разъезд	1) Имеет путевое развитие, позволяющее выполнять операции по приему, отправлению, скрещению и обгону поездов, операции по приему и выдаче грузов, обслуживанию пассажиров															
Б) Обгонный пункт	2) Имеет путевое развитие, предназначенное для обгона и скрещивания поездов; проектируют на однопутных линиях															
В) Путевой пост	3) Имеет путевое развитие, обеспечивающее обгон поездов и перевод поезда с одного главного пути на другой; проектируют на двухпутных линиях															
Г) Станция	4) Не имеет путевого развития															
858.	5. 3 мин Б	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-	ПК-1.4 Выполняет проектно-изыскательские работы при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Б1.В.03 Изыскания и проектирование железных дорог	Обучающийся знает: основы изысканий и проектирования железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей Обучающийся умеет: выполнять расчеты при проектировании железнодорожного пути, мостов и	<i>Укажите верную последовательность действий при проектировании круговой кривой:</i> 1) Определить пикетажное значение начала круговой кривой 2) Измерить угол поворота, подобрать радиус круговой кривой 3) Определить пикетажное значение вершины угла поворота 4) Рассчитать тангенс и длину кривой 5) Определить пикетажное значение конца круговой кривой										

		геологические работы			транспортных тоннелей	
859.	6. 3 мин Б	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.4 Выполняет проектно-изыскательские работы при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Б1.В.03 Изыскания и проектирование железных дорог	Обучающийся знает: основы изысканий и проектирования железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей Обучающийся умеет: выполнять расчеты при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Укажите верную последовательность действий при проектировании круговой кривой: 1) Определить тангенс круговой кривой 2) Определить угол поворота, подобрать радиус круговой кривой 3) Определить на плане метки начала и конца круговой кривой 4) В соответствии с пикетажным значением начала и конца кривой нанести ближайшие метки километров
860.	7. 3 мин Б	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.4 Выполняет проектно-изыскательские работы при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Б1.В.03 Изыскания и проектирование железных дорог	Обучающийся знает: основы изысканий и проектирования железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей Обучающийся умеет: выполнять расчеты при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Укажите верную последовательность действий при проектировании продольного профиля: 1) Рассчитать рабочие отметки 2) Определить графически уклон элемента продольного профиля 3) Определить промежуточные проектные отметки 4) Рассчитать отметку конца элемента продольного профиля
861.	8. 3 мин Б	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические,	ПК-1.4 Выполняет проектно-изыскательские работы при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Б1.В.03 Изыскания и проектирование железных дорог	Обучающийся знает: основы изысканий и проектирования железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей Обучающийся умеет: выполнять	Укажите верную последовательность действий при спрямлении продольного профиля: 1) Выполнить проверку по условию возможности спрямления группы элементов профиля 2) Рассчитать спрямленный уклон и спрямленную длину 3) Рассчитать приведённый уклон 4) Определить группу элементов профиля для спрямления

		гидрометрические и инженерно-геологические работы			расчеты при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	
862.	9. 3 мин В	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.4 Выполняет проектно-изыскательские работы при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Б1.В.03 Изыскания и проектирование железных дорог	Обучающийся знает: основы изысканий и проектирования железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей Обучающийся умеет: выполнять расчеты при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой уклон называется эквивалентным? 1) Уклон, определяемый между двумя заданными точками на профиле 2) Уклон, преодолеваемый при движении на подъём за счет работы силы тяги локомотива и кинетической энергии поезда 3) Уклон, при движении по которому не применяется торможение 4) Уклон, равный дополнительному сопротивлению движению поезда, возникающему при движении по круговой кривой
863.	10. 3 мин В	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.4 Выполняет проектно-изыскательские работы при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Б1.В.03 Изыскания и проектирование железных дорог	Обучающийся знает: основы изысканий и проектирования железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей Обучающийся умеет: выполнять расчеты при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой уклон называется инерционным? 1) Уклон, определяемый между двумя заданными точками на профиле 2) Уклон, преодолеваемый при движении на подъём за счет работы силы тяги локомотива и кинетической энергии поезда 3) Уклон, при движении по которому не применяется торможение, приводящее к потере механической энергии 4) Уклон, равный дополнительному сопротивлению движению поезда, возникающему при движении по круговой кривой
864.	11. 3 мин В	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных	ПК-1.4 Выполняет проектно-изыскательские работы при проектировании железнодорожного	Б1.В.03 Изыскания и проектирование железных дорог	Обучающийся знает: основы изысканий и проектирования железнодорожного пути, мостов и транспортных	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Требуется ли проектирование прямой вставки между круговыми кривыми?

		путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	пути, мостов и транспортных тоннелей		тоннелей Обучающийся умеет: выполнять расчеты при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	1) Не требуется. 2) Требуется прямая вставка, как можно меньшей длины 3) Требуется прямая вставка, как можно большей длины. 4) Требуется прямая вставка, равная длине поезда.
865.	12. 3 мин В	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.4 Выполняет проектно-изыскательские работы при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Б1.В.03 Изыскания и проектирование железных дорог	Обучающийся знает: основы изысканий и проектирования железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей Обучающийся умеет: выполнять расчеты при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Как определяется приведённый уклон при наличии круговой кривой на данном элементе? 1) При наличии круговой кривой на данном элементе приведённый уклон определяется как алгебраическая сумма действительного уклона и эквивалентного 2) При наличии круговой кривой на данном элементе приведённый уклон равен эквивалентному уклону 3) При наличии круговой кривой на данном элементе приведённый уклон равен действительному уклону 4) При наличии круговой кривой на данном элементе приведённый уклон равен сумме действительного уклона и руководящего уклона
866.	13. 5 мин Г	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.4 Выполняет проектно-изыскательские работы при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Б1.В.03 Изыскания и проектирование железных дорог	Обучающийся знает: основы изысканий и проектирования железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей Обучающийся умеет: выполнять расчеты при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> При трассировании на напряжённом ходу требуется: 1) Произвести укладку линии нулевых работ 2) Уложить трассу по кратчайшему направлению 3) Определить шаг трассирования 4) Назначить прямые, соединяющие фиксированные точки и опорные пункты

867.	14. 5 мин Г	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.4 Выполняет проектно-изыскательские работы при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Б1.В.03 Изыскания и проектирование железных дорог	Обучающийся знает: основы изысканий и проектирования железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей Обучающийся умеет: выполнять расчеты при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой уклон является руководящим? 1) Наибольший уклон неограниченного протяжения 2) Подъём, по которому поезд движется с максимальной скоростью 3) Подъём, при движении по которому устанавливается минимальная расчётная скорость для данного типа локомотива 4) Уклон, по которому определяется расчётный вес состава
868.	15. 5 мин Г	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.4 Выполняет проектно-изыскательские работы при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Б1.В.03 Изыскания и проектирование железных дорог	Обучающийся знает: основы изысканий и проектирования железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей Обучающийся умеет: выполнять расчеты при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какая линия является геодезической? 1) Прямая линия между опорными пунктами 2) Линия, определяющая кратчайшее расстояние между двумя точками на земной поверхности 3) Ломаная линия, соединяющая опорные пункты 4) Линия, соединяющая повышенные точки местности
869.	16. 5 мин Г	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.4 Выполняет проектно-изыскательские работы при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Б1.В.03 Изыскания и проектирование железных дорог	Обучающийся знает: основы изысканий и проектирования железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей Обучающийся умеет: выполнять расчеты при проектировании	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Как определяется коэффициент развития трассы и в каком диапазоне величин находится его значение? 1) Отношение длины варианта трассы к длине геодезической линии 2) Коэффициент развития трассы находится в пределах 1,02-1,25 3) Отношение длины геодезической линии к длине варианта трассы

		инженерно-геологические работы			железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	4) Коэффициент развития трассы находится в пределах 0,5-0,7		
870.	17. 10 мин Д	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.4 Выполняет проектно-изыскательские работы при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Б1.В.03 Изыскания и проектирование железных дорог	Обучающийся знает: основы изысканий и проектирования железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей Обучающийся умеет: выполнять расчеты при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Сформулируйте название трассировочного хода по характерным признакам и дайте развернутое пояснение: - Вид трассировочного хода, который классифицируется по топографическим условиям - Участок трассы, уложенный по линии, соединяющей повышенные точки местности - Часто применяется при проектировании железных дорог в равнинных и слабохолмистых районах - Для таких участков характерны небольшие объёмы земляных работ и малое количество водопропускных сооружений		
871.	18. 10 мин Д	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.4 Выполняет проектно-изыскательские работы при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Б1.В.03 Изыскания и проектирование железных дорог	Обучающийся знает: основы изысканий и проектирования железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей Обучающийся умеет: выполнять расчеты при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Сформулируйте название трассировочного хода по характерным признакам и дайте развернутое пояснение: - Вид трассировочного хода, который не классифицируется по топографическим условиям - Участок трассы, на котором средние уклоны местности меньше уклона трассирования - На таких участках трассу ведут по кратчайшему направлению - Не требует укладки линии нулевых работ		
872.	1. 3 мин А	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожных путей	ПК-4.1 Организует выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию железнодорожных путей	Б1.В.04 Содержание мостов и тоннелей	Обучающийся знает: Технологию производства работ по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите определения _____ <table><tr><td></td><td></td></tr></table>		

		ого пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры ПК-4.2 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений		Технологию и последовательность расчета при оценки технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений Обучающийся умеет: Организовать работы по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений Выполнять расчеты по оценки технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений	<table><tr><td>А) Постоянные нагрузки</td><td>1) подвижные вертикальные нагрузки (от подвижного состава), центробежная сила, горизонтальные поперечные удары от подвижной нагрузки, горизонтальная продольная нагрузка от торможения и силы тяги, ударные динамические воздействия.</td></tr><tr><td>Б) Временные нагрузки</td><td>2) собственный вес конструкции, давление грунта, гидростатическое давление воды, воздействие предварительного напряжения и усадки бетона.</td></tr><tr><td>В) Прочие временные нагрузки и воздействия</td><td>3)ветровая, ледовая, воздействия колебаний температуры, трения в опорных частях, сейсмическая.</td></tr></table>	А) Постоянные нагрузки	1) подвижные вертикальные нагрузки (от подвижного состава), центробежная сила, горизонтальные поперечные удары от подвижной нагрузки, горизонтальная продольная нагрузка от торможения и силы тяги, ударные динамические воздействия.	Б) Временные нагрузки	2) собственный вес конструкции, давление грунта, гидростатическое давление воды, воздействие предварительного напряжения и усадки бетона.	В) Прочие временные нагрузки и воздействия	3)ветровая, ледовая, воздействия колебаний температуры, трения в опорных частях, сейсмическая.
А) Постоянные нагрузки	1) подвижные вертикальные нагрузки (от подвижного состава), центробежная сила, горизонтальные поперечные удары от подвижной нагрузки, горизонтальная продольная нагрузка от торможения и силы тяги, ударные динамические воздействия.											
Б) Временные нагрузки	2) собственный вес конструкции, давление грунта, гидростатическое давление воды, воздействие предварительного напряжения и усадки бетона.											
В) Прочие временные нагрузки и воздействия	3)ветровая, ледовая, воздействия колебаний температуры, трения в опорных частях, сейсмическая.											
873.	2. 3 мин А	ПК-4 Способ ен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1 Организов ывает выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры ПК-4.2 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.04 Содержание мостов и тоннелей	Обучающийся знает: Технологию производства работ по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений. Технологию и последовательность расчета при оценки технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений Обучающийся умеет: Организовать работы по реконструкции	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите определения_системы балочных мостов_____						
		<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>А) Разрезная система</td><td>1) состоит из двух типов балок. Одни балки опираются на две опоры и имеют консольные свесы. Другие балки называются подвесными, поскольку опираются на соседние балки. Консольное пролетное строение своими концами заходит в соседние пролеты и там служит опорой для смежного с ним пролетного строения. В настоящее время мосты такой системы</td></tr></table>							А) Разрезная система	1) состоит из двух типов балок. Одни балки опираются на две опоры и имеют консольные свесы. Другие балки называются подвесными, поскольку опираются на соседние балки. Консольное пролетное строение своими концами заходит в соседние пролеты и там служит опорой для смежного с ним пролетного строения. В настоящее время мосты такой системы		
А) Разрезная система	1) состоит из двух типов балок. Одни балки опираются на две опоры и имеют консольные свесы. Другие балки называются подвесными, поскольку опираются на соседние балки. Консольное пролетное строение своими концами заходит в соседние пролеты и там служит опорой для смежного с ним пролетного строения. В настоящее время мосты такой системы											

					или капитальному ремонту искусственных сооружений Выполнять расчеты по оценки технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений	<table><tr><td></td><td>сооружаются редко.</td></tr><tr><td>Б)Неразрезная система</td><td>2)одна балка пролётного строения перекрывает несколько пролётов или сразу все.</td></tr><tr><td>В)Консольная система</td><td>3)состоит из ряда балок, причём одна балка перекрывает один пролёт.</td></tr></table>		сооружаются редко.	Б)Неразрезная система	2)одна балка пролётного строения перекрывает несколько пролётов или сразу все.	В)Консольная система	3)состоит из ряда балок, причём одна балка перекрывает один пролёт.
	сооружаются редко.											
Б)Неразрезная система	2)одна балка пролётного строения перекрывает несколько пролётов или сразу все.											
В)Консольная система	3)состоит из ряда балок, причём одна балка перекрывает один пролёт.											
874.	3. 3 мин А	ПК-4 Способ ен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1 Организовывает выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию объектов железнодорожной инфраструктуры ПК-4.2 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.04 Содержание мостов и тоннелей	Обучающийся знает: Технологию производства работ по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений. Технологию и последовательность расчета при оценки технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений Обучающийся умеет: Организовать работы по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений Выполнять расчеты по оценки технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите определения_____						
<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>А) Балочные фермы</td><td>1) мост, в котором основная несущая конструкция выполнена из гибких элементов (канатов, цепей и др.), работающих на растяжение, а проезжая часть подвешена. Такая система для железнодорожных мостов, как правило, не применяется.</td></tr><tr><td>Б) Вантовая система</td><td>2) роль основной несущей конструкции выполняет вантовая ферма, выполненная из прямолинейных стальных канатов. Ванты прикреплены к пилонам — высоким стойкам, монтируемым непосредственно на опорах. Пилоны в основном располагаются вертикально, но не исключено и наклонное их расположение. К вантам крепится балка жёсткости, на которой располагается мостовое полотно. Ванты располагаются под углом наклона к горизонтали не менее 30 градусов. Такая система для железнодорожных мостов, как правило, не применяется.</td></tr></table>									А) Балочные фермы	1) мост, в котором основная несущая конструкция выполнена из гибких элементов (канатов, цепей и др.), работающих на растяжение, а проезжая часть подвешена. Такая система для железнодорожных мостов, как правило, не применяется.	Б) Вантовая система	2) роль основной несущей конструкции выполняет вантовая ферма, выполненная из прямолинейных стальных канатов. Ванты прикреплены к пилонам — высоким стойкам, монтируемым непосредственно на опорах. Пилоны в основном располагаются вертикально, но не исключено и наклонное их расположение. К вантам крепится балка жёсткости, на которой располагается мостовое полотно. Ванты располагаются под углом наклона к горизонтали не менее 30 градусов. Такая система для железнодорожных мостов, как правило, не применяется.
А) Балочные фермы	1) мост, в котором основная несущая конструкция выполнена из гибких элементов (канатов, цепей и др.), работающих на растяжение, а проезжая часть подвешена. Такая система для железнодорожных мостов, как правило, не применяется.											
Б) Вантовая система	2) роль основной несущей конструкции выполняет вантовая ферма, выполненная из прямолинейных стальных канатов. Ванты прикреплены к пилонам — высоким стойкам, монтируемым непосредственно на опорах. Пилоны в основном располагаются вертикально, но не исключено и наклонное их расположение. К вантам крепится балка жёсткости, на которой располагается мостовое полотно. Ванты располагаются под углом наклона к горизонтали не менее 30 градусов. Такая система для железнодорожных мостов, как правило, не применяется.											

						<table><tr><td>В) Висячая система</td><td>3) работа мостов такой системы под нагрузкой, как и у простых балочных.</td></tr></table>	В) Висячая система	3) работа мостов такой системы под нагрузкой, как и у простых балочных.								
В) Висячая система	3) работа мостов такой системы под нагрузкой, как и у простых балочных.															
875.	4. 3 мин А	ПК-4 Способ ен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожн ого пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1 Организов ывает выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры ПК-4.2 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.04 Содержание мостов и тоннелей	Обучающийся знает: Технологию производства работ по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений. Технологию и последовательность расчета при оценки технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений Обучающийся умеет: Организовать работы по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений Выполнять расчеты по оценки технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите определения _____ <table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>А) Пролет в свету-</td><td>1) называется расстояние в свету между внутренними гранями устоев однопролетного моста, измеренное на уровне расчетного горизонта воды. При нескольких пролетах – это расстояние между внутренними гранями устоев за вычетом ширины промежуточных опор, измеренное на уровне расчетного горизонта воды.</td></tr><tr><td>Б) Расчетный пролет</td><td>2) измеряется от обреза фундамента до подошвы рельса.</td></tr><tr><td>В) Водопропускным отверстием</td><td>3) расстояние между боковыми гранями двух соседних опор.</td></tr><tr><td>Г) Высота моста</td><td>4) расстояние между центрами опорных частей пролетного строения.</td></tr></table>			А) Пролет в свету-	1) называется расстояние в свету между внутренними гранями устоев однопролетного моста, измеренное на уровне расчетного горизонта воды. При нескольких пролетах – это расстояние между внутренними гранями устоев за вычетом ширины промежуточных опор, измеренное на уровне расчетного горизонта воды.	Б) Расчетный пролет	2) измеряется от обреза фундамента до подошвы рельса.	В) Водопропускным отверстием	3) расстояние между боковыми гранями двух соседних опор.	Г) Высота моста	4) расстояние между центрами опорных частей пролетного строения.
А) Пролет в свету-	1) называется расстояние в свету между внутренними гранями устоев однопролетного моста, измеренное на уровне расчетного горизонта воды. При нескольких пролетах – это расстояние между внутренними гранями устоев за вычетом ширины промежуточных опор, измеренное на уровне расчетного горизонта воды.															
Б) Расчетный пролет	2) измеряется от обреза фундамента до подошвы рельса.															
В) Водопропускным отверстием	3) расстояние между боковыми гранями двух соседних опор.															
Г) Высота моста	4) расстояние между центрами опорных частей пролетного строения.															
876.	5. 3 мин Б	ПК-4 Способ ен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожн ого пути,	ПК-4.1 Организов ывает выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых	Б1.В.04 Содержание мостов и тоннелей	Обучающийся знает: Технологию производства работ по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений. Технологию и последовательность	Укажите верную последовательность Установите правильную последовательность действий при обнаружении аварийного состояния моста: 1. Ограничение движения 2. Уведомление ответственных служб 3. Проведение срочного обследования 4. Установка предупреждающих знаков 5. Разработка плана восстановительных работ										

		содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	объектов железнодорожной инфраструктуры ПК-4.2 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений		расчета при оценке технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений Обучающийся умеет: Организовать работы по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений Выполнять расчеты по оценке технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений	
877.	6. 3 мин Б	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1 Организовывает выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры ПК-4.2 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.04 Содержание мостов и тоннелей	Обучающийся знает: Технологию производства работ по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений. Технологию и последовательность расчета при оценке технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений Обучающийся умеет: Организовать работы по реконструкции или капитальному ремонту	Укажите верную последовательность Расположите типы мостов по возрастанию их грузоподъемности: а) деревянные мосты б) металлические мосты в) железобетонные мосты г) комбинированные системы

					искусственных сооружений Выполнять расчеты по оценки технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений	
878.	7. 3 мин Б	ПК-4 Способ ен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1 Организовывает выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры ПК-4.2 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.04 Содержание мостов и тоннелей	Обучающийся знает: Технологию производства работ по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений. Технологию и последовательность расчета при оценки технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений Обучающийся умеет: Организовать работы по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений Выполнять расчеты по оценки технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений	Укажите верную последовательность Установите правильную последовательность этапов планового осмотра моста: 1. Визуальный осмотр конструкций 2. Проверка состояния деформационных швов 3. Измерение прогибов и смещений 4. Проверка состояния опорных частей 5. Составление технического отчета
879.	8.	ПК-4 Способ ен	ПК-4.1 Организовывает выполнение	Б1.В.04 Содержание	Обучающийся знает: Технологию производства работ	Укажите верную последовательность Расположите виды дефектов мостов по степени опасности:

	3 мин Б	организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры ПК-4.2 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	мостов и тоннелей	по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений. Технологию и последовательность расчета при оценки технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений Обучающийся умеет: Организовать работы по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений Выполнять расчеты по оценки технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений	1. Трещины в несущих конструкциях 2. Повреждение защитного слоя бетона 3. Коррозия металлических элементов 4. Нарушение целостности деформационных швов 5. Сколы и выбоины на проезжей части
880.	9. 3 мин В	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1 Организовывает выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры ПК-4.2 Оценивает техническое состояние и	Б1.В.04 Содержание мостов и тоннелей	Обучающийся знает: Технологию производства работ по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений. Технологию и последовательность расчета при оценки технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных	Какая периодичность проведения общих осмотров мостов установлена нормативными документами? А) Ежемесячно Б) Ежеквартально В) Ежегодно

			остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений		сооружений Обучающийся умеет: Организовать работы по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений Выполнять расчеты по оценке технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений	
881.	10. 3 мин В	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1 Организовывает выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры ПК-4.2 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.04 Содержание мостов и тоннелей	Обучающийся знает: Технологию производства работ по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений. Технологию и последовательность расчета при оценке технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений Обучающийся умеет: Организовать работы по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений Выполнять расчеты по оценке технического состояния и	Какой показатель является критическим при оценке состояния железобетонных мостов? А) Глубина карбонизации бетона Б) Толщина защитного слоя В) Степень коррозии арматуры

					остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений	
882.	11. 3 мин В	ПК-4 Способ ен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожн ого пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1 Организов ывает выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры ПК-4.2 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.04 Содержание мостов и тоннелей	Обучающийся знает: Технологию производства работ по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений. Технологию и последовательность расчета при оценки технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений Обучающийся умеет: Организовать работы по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений Выполнять расчеты по оценки технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений	Что является основным методом защиты металлических конструкций мостов от коррозии? А) Окраска специальными составами Б) Катодная защита В) Применение защитных покрытий
883.	12. 3 мин В	ПК-4 Способ ен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожн	ПК-4.1 Организов ывает выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию	Б1.В.04 Содержание мостов и тоннелей	Обучающийся знает: Технологию производства работ по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений. Технологию и	Какой документ является основным при планировании ремонтных работ на мосту? А) Акт обследования Б) Паспорт моста В) План-график работ

		ого пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры ПК-4.2 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений		последовательность расчета при оценки технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений Обучающийся умеет: Организовать работы по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений Выполнять расчеты по оценки технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений	
884.	13. 5 мин Г	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1 Организовывает выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры ПК-4.2 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.04 Содержание мостов и тоннелей	Обучающийся знает: Технологию производства работ по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений. Технологию и последовательность расчета при оценки технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений Обучающийся умеет: Организовать работы по реконструкции или капитальному	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите все верные утверждения о преимуществах предварительно напряженного железобетона: а) увеличение трещиностойкости б) повышение устойчивости в) увеличение жесткости конструкции г) увеличение несущей способности д) снижение веса конструкции

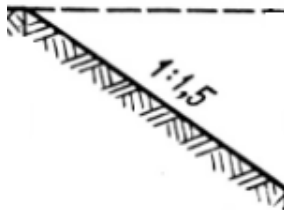
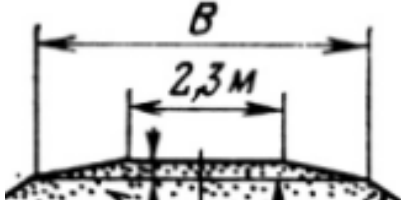
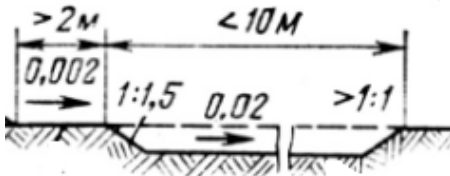
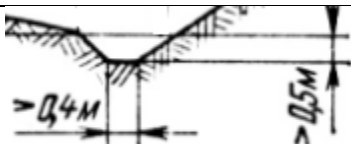
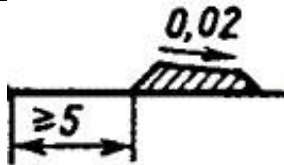
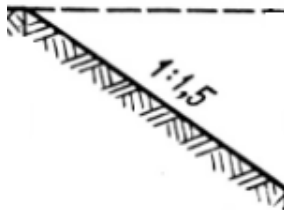
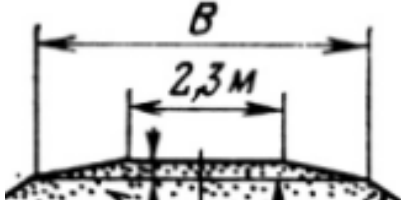
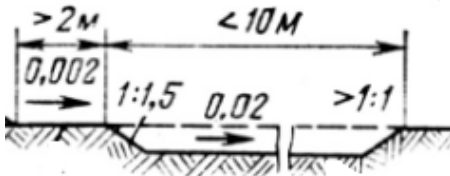
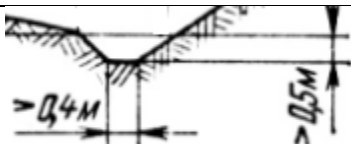
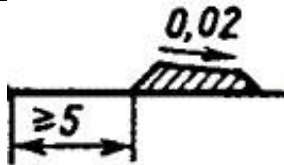
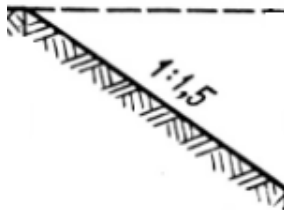
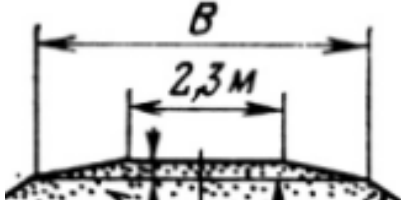
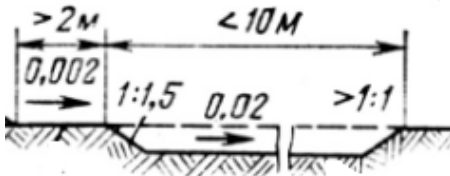
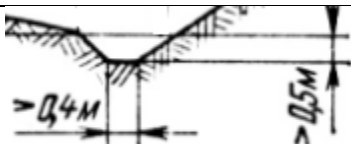
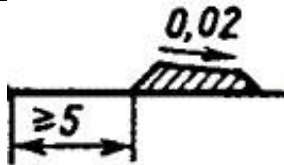
					ремонт искусственных сооружений Выполнять расчеты по оценке технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений	
885.	14. 5 мин Г	ПК-4 Способ ен организовывать и проводить работы по ремонт железнодорожн ого пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1 Организов ывает выполнение работ по капитальному ремонт и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры ПК-4.2 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.04 Содержание мостов и тоннелей	Обучающийся знает: Технологию производства работ по реконструкции или капитальному ремонт искусственных сооружений. Технологию и последовательность расчета при оценке технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений Обучающийся умеет: Организовать работы по реконструкции или капитальному ремонт искусственных сооружений Выполнять расчеты по оценке технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие виды деформационных швов применяются на мостах? А) Швы с металлическими компенсаторами Б) Швы с упругими прокладками В) Швы с резиновыми профилями Г) Швы с бетонными вставками
886.	15.	ПК-4 Способ	ПК-4.1 Организов	Б1.В.04 Содержание	Обучающийся знает: Технологию	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	5 мин Г	ен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожн ого пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ывает выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры ПК-4.2 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	мостов и тоннелей	производства работ по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений. Технологию и последовательность расчета при оценки технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений Обучающийся умеет: Организовать работы по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений Выполнять расчеты по оценки технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений	Укажите все элементы, входящие в состав мостового полотна: а) мостовой настил б) балластная призма в) рельсошпальная решетка г) водоотвод д) деформационные швы
887.	16. 5 мин Г	ПК-4 Способ ен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожн ого пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1 Организов ывает выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры ПК-4.2 Оценивает техническое	Б1.В.04 Содержание мостов и тоннелей	Обучающийся знает: Технологию производства работ по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений. Технологию и последовательность расчета при оценки технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие факторы учитываются при оценке грузоподъемности моста? А) Состояние пролетных строений Б) Состояние опор В) Состояние деформационных швов Г) Общая несущая способность конструкции

			состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений		искусственных сооружений Обучающийся умеет: Организовать работы по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений Выполнять расчеты по оценке технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений	
888.	17. 10 мин Д	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1 Организовывает выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры ПК-4.2 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.04 Содержание мостов и тоннелей	Обучающийся знает: Технологию производства работ по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений. Технологию и последовательность расчета при оценке технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений Обучающийся умеет: Организовать работы по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений Выполнять расчеты по оценке технического	На железобетонном мосту при обследовании обнаружены следующие дефекты: Глубина карбонизации бетона составляет 15 мм Толщина защитного слоя - 35 мм Видимые признаки коррозии арматуры отсутствуют На поверхности бетона имеются трещины шириной до 0.3 мм Требуется: Оценить техническое состояние моста Предложить необходимые меры по устранению дефектов Обосновать рекомендуемые действия

					состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений	
889.	18. 10 мин Д	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1 Организовывает выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры ПК-4.2 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.04 Содержание мостов и тоннелей	Обучающийся знает: Технологию производства работ по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений. Технологию и последовательность расчета при оценки технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений Обучающийся умеет: Организовать работы по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений Выполнять расчеты по оценки технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений	Определите нормативную временную вертикальную нагрузку от подвижного состава на 1 погонный метр моста, если: На металлическом мосту при плановом осмотре обнаружены: Местная коррозия металлических элементов с глубиной поражения до 20% Отслоение лакокрасочного покрытия на 30% поверхности Нарушение герметичности деформационных швов Образование наледи в зимний период Требуется: Проанализировать причины возникновения дефектов Разработать план мероприятий по устранению дефектов Обосновать предложенные меры
890.	1. 3 мин А	ПК-4: Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути,	ПК-4.1: Организовывает выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию	Б1.В.05 Текущее содержание земляного полотна	Обучающийся знает: - ремонтные работы и технологические операции по техническому обслуживанию земляного полотна	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите <u>существующие конструкции (профили) эксплуатируемых объектов железнодорожного земляного полотна с представленными изображениями</u>

		содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры		железнодорожного пути Обучающийся умеет: проводить анализ качества ремонтных работ и выполняемых технологических операций по обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути	<table><tr><th>Профили земляного полотна</th><th>Изображения</th></tr><tr><td>А) Выемка</td><td> 1) </td></tr><tr><td>Б) Насыпь</td><td> 2) </td></tr><tr><td>В) Нулевое место</td><td> 3) </td></tr><tr><td>Г) Полувыемка</td><td> 4) </td></tr><tr><td></td><td> 5) </td></tr><tr><td></td><td> 6) </td></tr></table>	Профили земляного полотна	Изображения	А) Выемка	1)	Б) Насыпь	2)	В) Нулевое место	3)	Г) Полувыемка	4)		5)		6)
Профили земляного полотна	Изображения																			
А) Выемка	1)																			
Б) Насыпь	2)																			
В) Нулевое место	3)																			
Г) Полувыемка	4)																			
	5)																			
	6)																			
891.	2. 3 мин	ПК-4: Способен организовывать и проводить	ПК-4.1: Организует выполнение работ	Б1.В.05 Текущее содержание	Обучающийся знает: - ремонтные работы и технологические	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)														

А	работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры	земляного полотна	операции по техническому обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути Обучающийся умеет: проводить анализ качества ремонтных работ и выполняемых технологических операций по обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути	Соотнесите <u>основные элементы земляного полотна</u> <u>эксплуатируемых объектов</u> с представленными изображениями												
					<table><tr><th>Основные элементы земляного полотна</th><th>Изображения</th></tr><tr><td>А) Основная площадка</td><td> 1)</td></tr><tr><td>Б) Откосы</td><td> 2)</td></tr><tr><td>В) Кюветы</td><td> 3)</td></tr><tr><td>Г) Кавальеры</td><td> 4)</td></tr><tr><td></td><td> 5)</td></tr></table>	Основные элементы земляного полотна	Изображения	А) Основная площадка	 1)	Б) Откосы	 2)	В) Кюветы	 3)	Г) Кавальеры	 4)		 5)
					Основные элементы земляного полотна	Изображения											
					А) Основная площадка	 1)											
					Б) Откосы	 2)											
					В) Кюветы	 3)											
Г) Кавальеры	 4)																
	 5)																

892.	3. 3 мин А	ПК-4: Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1: Организует выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры	Б1.В.05 Текущее содержание земляного полотна	Обучающийся знает: - ремонтные работы и технологические операции по техническому обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути Обучающийся умеет: проводить анализ качества ремонтных работ и выполняемых технологических операций по обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите <u>существующие конструкции (элементы) эксплуатируемых объектов железнодорожного земляного полотна с их названием</u> <table><tr><th>Существующие конструкции (элементы) земляного полотна</th><th>Названия существующих конструкций (элементов) земляного полотна</th></tr><tr><td>А) устройства для отведения поверхностных вод</td><td>1) плитные противоразмывные покрытия, отсыпки горной массы, анкерные крепления скальных пород</td></tr><tr><td>Б) сооружения для перехвата и отведения грунтовых вод</td><td>2) подпорные стены, волноотбойные стены, волногасители, струенаправляющие дамбы, шпоры, запруды и другие сооружения</td></tr><tr><td>В) защитные сооружения, построенные для сохранения земляного полотна от повреждений или разрушений</td><td>3) лотки, кюветы, забанкетные и нагорные каналы у выемок; продольные каналы у насыпей и нулевых мест</td></tr><tr><td>Г) укрепительные сооружения</td><td>4) закрытые дренажи различных конструкций, углубленные открытые каналы, каптажные устройства</td></tr></table>	Существующие конструкции (элементы) земляного полотна	Названия существующих конструкций (элементов) земляного полотна	А) устройства для отведения поверхностных вод	1) плитные противоразмывные покрытия, отсыпки горной массы, анкерные крепления скальных пород	Б) сооружения для перехвата и отведения грунтовых вод	2) подпорные стены, волноотбойные стены, волногасители, струенаправляющие дамбы, шпоры, запруды и другие сооружения	В) защитные сооружения, построенные для сохранения земляного полотна от повреждений или разрушений	3) лотки, кюветы, забанкетные и нагорные каналы у выемок; продольные каналы у насыпей и нулевых мест	Г) укрепительные сооружения	4) закрытые дренажи различных конструкций, углубленные открытые каналы, каптажные устройства
Существующие конструкции (элементы) земляного полотна	Названия существующих конструкций (элементов) земляного полотна															
А) устройства для отведения поверхностных вод	1) плитные противоразмывные покрытия, отсыпки горной массы, анкерные крепления скальных пород															
Б) сооружения для перехвата и отведения грунтовых вод	2) подпорные стены, волноотбойные стены, волногасители, струенаправляющие дамбы, шпоры, запруды и другие сооружения															
В) защитные сооружения, построенные для сохранения земляного полотна от повреждений или разрушений	3) лотки, кюветы, забанкетные и нагорные каналы у выемок; продольные каналы у насыпей и нулевых мест															
Г) укрепительные сооружения	4) закрытые дренажи различных конструкций, углубленные открытые каналы, каптажные устройства															
893.	4. 3 мин А	ПК-4: Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1: Организует выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры	Б1.В.05 Текущее содержание земляного полотна	Обучающийся знает: - ремонтные работы и технологические операции по техническому обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути Обучающийся умеет: проводить анализ качества ремонтных	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите <u>название напряжений, возникающих в эксплуатируемом земляном полотне, с учетом воздействия нагрузки</u> <table><tr><th>Название напряжений, возникающих в земляном полотне</th><th>Названия нагрузки</th></tr><tr><td>А) напряжения от поездных нагрузок</td><td>1) статическая нагрузка от веса верхнего строения пути</td></tr></table>	Название напряжений, возникающих в земляном полотне	Названия нагрузки	А) напряжения от поездных нагрузок	1) статическая нагрузка от веса верхнего строения пути						
Название напряжений, возникающих в земляном полотне	Названия нагрузки															
А) напряжения от поездных нагрузок	1) статическая нагрузка от веса верхнего строения пути															

					работ и выполняемых технологических операций по обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути	<table><tr><td>Б) напряжения от веса верхнего строения пути</td><td>2) собственный вес грунта земляного полотна</td></tr><tr><td>В) напряжения от собственного веса грунта земляного полотна</td><td>3) динамическая поездная нагрузка</td></tr></table>	Б) напряжения от веса верхнего строения пути	2) собственный вес грунта земляного полотна	В) напряжения от собственного веса грунта земляного полотна	3) динамическая поездная нагрузка		
Б) напряжения от веса верхнего строения пути	2) собственный вес грунта земляного полотна											
В) напряжения от собственного веса грунта земляного полотна	3) динамическая поездная нагрузка											
894.	5. 3 мин Б	ПК-4: Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1: Организует выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры	Б1.В.05 Текущее содержание земляного полотна	Обучающийся знает: - ремонтные работы и технологические операции по техническому обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути Обучающийся умеет: проводить анализ качества ремонтных работ и выполняемых технологических операций по обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути	<u>Укажите верную последовательность расчета удельного веса грунта эксплуатируемого железнодорожного земляного полотна (насыпи).</u> 1) По компрессионной кривой грунта насыпи по рассчитанным напряжениям определяются значения пористости грунта. 2) Вычисляется плотность сухого грунта. 3) Насыпь по высоте разбивается на слои, определяются и нумеруются расчетные точки. 4) Для каждой расчетной точки определяются напряжения, возникающие в земляном полотне. 5) Вычисляется удельный вес грунта насыпи. 6) Составляется расчетная схема, определяются нагрузки, формирующие напряженное состояние грунтов насыпи. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
895.	6. 3 мин Б	ПК-4: Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и	ПК-4.1: Организует выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры	Б1.В.05 Текущее содержание земляного полотна	Обучающийся знает: - ремонтные работы и технологические операции по техническому обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути Обучающийся умеет:	<u>Укажите верную последовательность определения несущей способности конструкции эксплуатируемого железнодорожного земляного полотна (выемки).</u> 1) Определяются нагрузки, формирующие напряженное состояние грунтов выемки. 2) По компрессионной кривой грунта выемки по рассчитанным напряжениям определяются значения пористости грунта. 3) Составляется расчетная схема, устанавливается уровень загрузочной площадки и определяются расчетные точки.						

		земляного полотна			проводить анализ качества ремонтных работ и выполняемых технологических операций по обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути	4) Для каждой расчетной точки определяются напряжения, возникающие в земляном полотне. 5) Вычисляется удельный вес грунта выемки. <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					
896.	7. 3 мин Б	ПК-4: Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1: Организует выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры	Б1.В.05 Текущее содержание земляного полотна	Обучающийся знает: - ремонтные работы и технологические операции по техническому обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути Обучающийся умеет: проводить анализ качества ремонтных работ и выполняемых технологических операций по обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути	<u>Укажите верную последовательность расчета ожидаемых осадок основания эксплуатируемого железнодорожного земляного полотна (насыпи)</u> 1) Определяются напряжения, действующие на расчетную горизонтальную плоскость, заменяющую реальное основание. 2) Определяется суммарная ожидаемая осадка основания насыпи. 3) Основание насыпи по глубине делится произвольно горизонтальными плоскостями на ряд слоев. 4) Определяется осадка каждого слоя грунта основания. 5) В расчетных точках грунта основания по компрессионной кривой для соответствующих напряжений определяются пористости грунта. <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					
897.	8. 3 мин Б	ПК-4: Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1: Организует выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры	Б1.В.05 Текущее содержание земляного полотна	Обучающийся знает: - ремонтные работы и технологические операции по техническому обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути Обучающийся умеет: проводить анализ качества ремонтных	<u>Укажите верную последовательность расчета эксплуатируемого объекта железнодорожной инфраструктуры (дренажа).</u> 1) Расчет расхода воды в дренаж. 2) Определение числа и порядка размещения смотровых колодцев. 3) Оценка технической эффективности устройства дренажа и срока осушения дренажа. 4) Гидравлический расчёт дренажных труб. 5) Определение глубины заложения дренажа. 6) Разработка конструктивных элементов дренажа					

					работ и выполняемых технологических операций по обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
898.	9. 3 мин В	ПК-4: Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1: Организует выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры	Б1.В.05 Текущее содержание земляного полотна	Обучающийся знает: - ремонтные работы и технологические операции по техническому обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути Обучающийся умеет: проводить анализ качества ремонтных работ и выполняемых технологических операций по обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> <u>В каком случае производится укрепление откоса эксплуатируемого железнодорожного земляного полотна (насыпи) железобетонными плитами?</u> 1) Укрепление откоса насыпи, расположенной в горных районах. 2) Укрепление подтопляемого откоса пойменной насыпи. 3) Укрепление откоса насыпи, расположенной в условиях вечной мерзлоты. 4) Укрепление не подтопляемого откоса насыпи. 5) Укрепление откоса насыпи, расположенной в таежно-болотистой местности.						
899.	10. 3 мин В	ПК-4: Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных	ПК-4.1: Организует выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов	Б1.В.05 Текущее содержание земляного полотна	Обучающийся знает: - ремонтные работы и технологические операции по техническому обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> <u>Определите деформации основной площадки эксплуатируемого железнодорожного земляного полотна.</u> 1) Оседание и расползание насыпи. 2) Смывы, сплывы, оползание откосов. 3) Уменьшение сечения построечных кюветов.						

		сооружений и земляного полотна	железнодорожной инфраструктуры		Обучающийся умеет: проводить анализ качества ремонтных работ и выполняемых технологических операций по обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути	4) Оседание насыпи вследствие уплотнения грунтов основания. 5) Балластные корыта, балластное ложе, балластный мешок, балластные гнезда.
900.	11. 3 мин В	ПК-4: Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1: Организует выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры	Б1.В.05 Текущее содержание земляного полотна	Обучающийся знает: - ремонтные работы и технологические операции по техническому обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути Обучающийся умеет: проводить анализ качества ремонтных работ и выполняемых технологических операций по обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> <u>Определите меры предупреждения и борьбы с пучинами на эксплуатируемых объектах железнодорожной инфраструктуры</u> 1) Планировка земляного полотна и прилегающей территории; создание сети водосборно-водоотводных устройств; борьба с вредной инфильтрацией воды в грунт; борьба с размытым действием текущей воды или волноприбой. 2) Снижение влажности и осушение пучинистых грунтов с помощью дренажей; замена пучинистых грунтов непучинистыми; недопущение промерзания пучинистых грунтов с помощью применения врезных, накладных подушек или теплоизолирующих материалов, пенопластовых покрытий; инъектирование в грунт различных составов, электрохимическое закрепление грунтов. 3) Ликвидация балластных корыт и лож полной двусторонней или боковой срезкой, устройством поперечных прорезей. 4) Усиление основной площадки земляного полотна геосинтетическими материалами (геотекстилем, георешетками), подбалластными разгрузочными плитами из укрепленного грунта, защитным слоем из дренирующего грунта в комбинации с геотекстилем или без него 5) Засев травой, дерновка, одиночное или двойное мощение, каменная наброска.
901.	12. 3 мин	ПК-4: Способен организовывать и проводить работы по	ПК-4.1: Организует выполнение работ по капитальному	Б1.В.05 Текущее содержание	Обучающийся знает: - ремонтные работы и технологические операции по	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какая теория применяется для расчета напряжений в эксплуатируемом железнодорожном земляном полотне?

	В	ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры	земляного полотна	техническому обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути Обучающийся умеет: проводить анализ качества ремонтных работ и выполняемых технологических операций по обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути	1) Теория вероятности. 2) Теория надежности. 3) Теория линейно деформируемых тел. 4) Теория прочности.
902.	13. 5 мин Г	ПК-4: Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1: Организует выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры	Б1.В.05 Текущее содержание земляного полотна	Обучающийся знает: - ремонтные работы и технологические операции по техническому обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути Обучающийся умеет: проводить анализ качества ремонтных работ и выполняемых технологических операций по обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> <u>Определите способы компенсации осадки основания эксплуатируемого объекта железнодорожной инфраструктуры (насыпи).</u> 1) Устройство подпорных стен, контрфорсов и контрбанкетов. 2) Ежегодная подъемка пути на балласт. 3) Усиление основной площадки земляного полотна геосинтетическими материалами. 4) Устройство в верхней части земляного полотна защитного слоя – подушки из дренирующих грунтов. 5) Устройство запаса на осадку основной площадки насыпи, который необходимо предусмотреть, если это возможно по условиям допустимого сочетания уклонов продольного профиля пути.
903.	14. 5 мин	ПК-4: Способен организовывать и проводить	ПК-4.1: Организует выполнение работ	Б1.В.05 Текущее содержание	Обучающийся знает: - ремонтные работы и технологические	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	Г	работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры	земляного полотна	операции по техническому обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути Обучающийся умеет: проводить анализ качества ремонтных работ и выполняемых технологических операций по обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути	Определите <u>меры по обеспечению устойчивости эксплуатируемого объекта железнодорожной инфраструктуры (насыпи) против сдвига по основанию.</u> 1) Удаление растительного покрова в основании насыпи и устройство уступов в направлении падения склона. 2) Укрепление основания насыпи путем инъектирования в грунт различных составов, электрохимическое закрепление грунтов. 3) Устройство подпорных стенок, упорных каменных призм, контрфорсов, контрбанкетов. 4) Устройство комплекса одиночных дренажей, не связанных между собой в дренажную сеть. 5) Засев основания насыпи травой, дерновка, одиночное или двойное мощение.
904.	15. 5 мин Г	ПК-4: Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1: Организует выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры	Б1.В.05 Текущее содержание земляного полотна	Обучающийся знает: - ремонтные работы и технологические операции по техническому обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути Обучающийся умеет: проводить анализ качества ремонтных работ и выполняемых технологических операций по обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Определите <u>устройства для защиты эксплуатируемого железнодорожного земляного полотна от вредных воздействий поверхностного стока.</u> 1) Устройство валиков, канав, лотков, перепадов и быстротоков. 2) Устройство дренажной сети. 3) Засев откосов земляного полотна травой, дерновка, одиночное или двойное мощение. 4) Устройство подпорных стенок, упорных каменных призм, контрфорсов, контрбанкетов 5) Укрепление земляного полотна путем инъектирования в грунт различных составов, электрохимическое закрепление грунтов.
905.	16.	ПК-4: Способен организовывать	ПК-4.1: Организует	Б1.В.05 Текущее	Обучающийся знает:	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.</i>

	5 мин Г	и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры	содержание земляного полотна	- ремонтные работы и технологические операции по техническому обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути Обучающийся умеет: проводить анализ качества ремонтных работ и выполняемых технологических операций по обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути	<i>Выбор обоснуйте.</i> Определите <u>устройства для защиты эксплуатируемого железнодорожного земляного полотна от вредных воздействий паводковых вод и волноприбоя.</u> 1) Устройство вентиляционных дренажей. 2) Устройство каменной наброски, плитного покрытия, габионных структур. 3) Устройство подпорных стен, контрфорсов и контрбанкетов. 4) Укрепление откосов из простых и фигурных блоков: тетраподов, диподов, гексалегов, кубов, тетраэдров. 5) Устройство валиков, канав, лотков, перепадов и быстротоков.
906.	17. 10 мин Д	ПК-4: Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1: Организует выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры	Б1.В.05 Текущее содержание земляного полотна	Обучающийся знает: - ремонтные работы и технологические операции по техническому обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути Обучающийся умеет: проводить анализ качества ремонтных работ и выполняемых технологических операций по обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути	<i>ТЕКСТ:</i> Осмотр участка железнодорожного пути и земляного полотна бригадиром пути показал наличие просадки пути, разжижение и выплески балласта. Определите причину возникновения деформации, наметьте способы ее устранения.

907.	18. 10 мин Д	ПК-4: Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1: Организует выполнение работ по капитальному ремонту и текущему содержанию эксплуатируемых объектов железнодорожной инфраструктуры	Б1.В.05 Текущее содержание земляного полотна	Обучающийся знает: - ремонтные работы и технологические операции по техническому обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути Обучающийся умеет: проводить анализ качества ремонтных работ и выполняемых технологических операций по обслуживанию земляного полотна железнодорожного пути	ТЕКСТ: Осмотр участка железнодорожного пути и земляного полотна бригадиром пути показал отложение глинистых грунтов на дне кюветов, уменьшение глубины кюветов с уширением их дна. Определите причину заиливания кюветов, наметьте способы его устранения.				
908.	2. 3 мин А	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика	Б1.В.06 Системы менеджмента качества на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: основные принципы и функции менеджмента Обучающийся умеет: определять стадии жизненного цикла корпорации	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите методы визуализации, как одного из инструментов системы менеджмента качества с их наглядным представлением. <table><tr><td>Методы визуализации</td><td>Примеры представления</td></tr><tr><td>А) Цветовая маркировка</td><td> 1) </td></tr></table>	Методы визуализации	Примеры представления	А) Цветовая маркировка	1)
Методы визуализации	Примеры представления									
А) Цветовая маркировка	1)									

						Б) Графические рабочие инструкции 2) В) Было-стало 3) Г) Оконтурирование 4)<table border="1"><tr><td>Модель</td><td>152001</td><td>Описание</td><td>ОП110</td></tr><tr><td>Процесс</td><td>Сборка</td><td>С/З</td><td>1 из 2</td></tr><tr><td colspan="4">ТЭС</td></tr><tr><td colspan="4">ОБРАБОТКА</td></tr><tr><td colspan="4">КОНТРОЛЬ</td></tr><tr><td>№</td><td>Дет. №</td><td>Описание</td><td>Мат.</td></tr><tr><td>1.</td><td>А</td><td>Степень</td><td>1.</td></tr><tr><td>2.</td><td>В</td><td>Степень</td><td>1.</td></tr><tr><td>3.</td><td>С</td><td>Степень</td><td>1.</td></tr><tr><td colspan="4">ПОДПИСАНИЕ</td></tr><tr><td colspan="2">Дата</td><td colspan="2">Знаком</td></tr></table>	Модель	152001	Описание	ОП110	Процесс	Сборка	С/З	1 из 2	ТЭС				ОБРАБОТКА				КОНТРОЛЬ				№	Дет. №	Описание	Мат.	1.	А	Степень	1.	2.	В	Степень	1.	3.	С	Степень	1.	ПОДПИСАНИЕ				Дата		Знаком	
Модель	152001	Описание	ОП110																																															
Процесс	Сборка	С/З	1 из 2																																															
ТЭС																																																		
ОБРАБОТКА																																																		
КОНТРОЛЬ																																																		
№	Дет. №	Описание	Мат.																																															
1.	А	Степень	1.																																															
2.	В	Степень	1.																																															
3.	С	Степень	1.																																															
ПОДПИСАНИЕ																																																		
Дата		Знаком																																																
909.	3. 3 мин А	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика	Б1.В.06 Системы менеджмента качества на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: основные принципы и функции менеджмента Обучающийся умеет: определять стадии жизненного цикла корпорации	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите инструменты системы менеджмента качества с их определением. <table><tr><th>Инструменты системы менеджмента качества</th><th>Определения</th></tr><tr><td>А) Поток единичных изделий</td><td>1) расположение всех инструментов, деталей, производственных стадий и информации о результативности работы производственной системы таким образом, чтобы они были четко видимы, и чтобы каждый участник производственного процесса моментально мог оценить состояние системы</td></tr><tr><td>Б) Всеобщий уход за оборудованием</td><td>2) система организации производства и снабжения, позволяющая реализовать принцип «точно в срок»</td></tr><tr><td>В) Визуализация</td><td>3) концепция менеджмента производственного оборудования, нацеленная на повышение эффективности технического обслуживания</td></tr></table>	Инструменты системы менеджмента качества	Определения	А) Поток единичных изделий	1) расположение всех инструментов, деталей, производственных стадий и информации о результативности работы производственной системы таким образом, чтобы они были четко видимы, и чтобы каждый участник производственного процесса моментально мог оценить состояние системы	Б) Всеобщий уход за оборудованием	2) система организации производства и снабжения, позволяющая реализовать принцип «точно в срок»	В) Визуализация	3) концепция менеджмента производственного оборудования, нацеленная на повышение эффективности технического обслуживания																																				
Инструменты системы менеджмента качества	Определения																																																	
А) Поток единичных изделий	1) расположение всех инструментов, деталей, производственных стадий и информации о результативности работы производственной системы таким образом, чтобы они были четко видимы, и чтобы каждый участник производственного процесса моментально мог оценить состояние системы																																																	
Б) Всеобщий уход за оборудованием	2) система организации производства и снабжения, позволяющая реализовать принцип «точно в срок»																																																	
В) Визуализация	3) концепция менеджмента производственного оборудования, нацеленная на повышение эффективности технического обслуживания																																																	

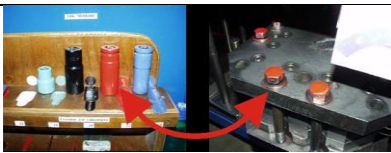
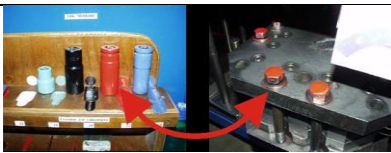
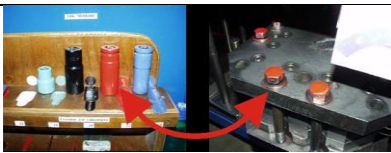
						Г) Канбан	4) метод работы, при котором станок или процесс (например, проектирование, принятие заказа или производство) обрабатывает не больше одного изделия одновременно										
910.	4. 3 мин А	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика	Б1.В.06 Системы менеджмента качества на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: основные принципы и функции менеджмента Обучающийся умеет: определять стадии жизненного цикла корпорации	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите названия отдельных пунктов, проектируемых на участке трассы, с их характеристикой <table><tr><th>Названия отдельных пунктов</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>А) Ноль дефектов</td><td>1) Время на установку должно быть минимальным. Сокращение времени установки приводит к сокращению цикла производства и сокращению запасов в производстве</td></tr><tr><td>Б) Нулевое время установки заготовок</td><td>2) Запасы, включая те, которые находятся в процессе обработки, монтажа и сборки, должны стремиться к нулю</td></tr><tr><td>В) Нулевые запасы</td><td>3) Эта цель направлена на сокращение числа дефектов в производстве. В ходе производства не должно возникать ни одного, даже незначительного дефекта</td></tr><tr><td>Г) Ноль лишних операций</td><td>4) Это означает, что из процесса производства должны быть исключены все действия, которые не добавляют ценности продукту</td></tr></table>		Названия отдельных пунктов	Характеристика	А) Ноль дефектов	1) Время на установку должно быть минимальным. Сокращение времени установки приводит к сокращению цикла производства и сокращению запасов в производстве	Б) Нулевое время установки заготовок	2) Запасы, включая те, которые находятся в процессе обработки, монтажа и сборки, должны стремиться к нулю	В) Нулевые запасы	3) Эта цель направлена на сокращение числа дефектов в производстве. В ходе производства не должно возникать ни одного, даже незначительного дефекта	Г) Ноль лишних операций	4) Это означает, что из процесса производства должны быть исключены все действия, которые не добавляют ценности продукту
Названия отдельных пунктов	Характеристика																
А) Ноль дефектов	1) Время на установку должно быть минимальным. Сокращение времени установки приводит к сокращению цикла производства и сокращению запасов в производстве																
Б) Нулевое время установки заготовок	2) Запасы, включая те, которые находятся в процессе обработки, монтажа и сборки, должны стремиться к нулю																
В) Нулевые запасы	3) Эта цель направлена на сокращение числа дефектов в производстве. В ходе производства не должно возникать ни одного, даже незначительного дефекта																
Г) Ноль лишних операций	4) Это означает, что из процесса производства должны быть исключены все действия, которые не добавляют ценности продукту																
911.	5. 3 мин Б	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения	Б1.В.06 Системы менеджмента качества на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: основные принципы и функции менеджмента Обучающийся умеет: определять стадии жизненного цикла корпорации	<i>Укажите верную последовательность действий при соблюдении порядка (самоорганизации) в методе 5S:</i> 1) провести маркировку проходов, мест потенциальной опасности, нанести обозначения на инструмент, тару, материалы, сырье, комплектующие, продукцию 2) расположить предметы исходя из необходимости и частоты использования 3) определить место для каждого предмета 4) визуализировать места хранения предметов 5) расположить оборудование и инструмент таким образом, чтобы каждый работник мог легко их найти, использовать и возвращать на место после											

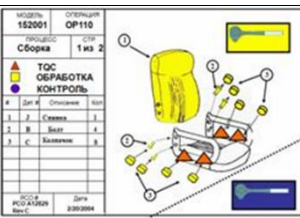
			удовлетворенности заказчика			использования
912.	6. 3 мин Б	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика	Б1.В.06 Системы менеджмента качества на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: основные принципы и функции менеджмента Обучающийся умеет: определять стадии жизненного цикла корпорации	Укажите верную последовательность действий из памяти Алексея Капитоновича Гастева книги «Как надо работать»: 1) Приготовь весь нужный инструмент и приспособления 2) Инструмент располагай в строгом порядке 3) Сначала продумай всю работу досконально 4) Убери с рабочего места все лишнее, удали грязь
913.	7. 3 мин Б	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика	Б1.В.06 Системы менеджмента качества на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: основные принципы и функции менеджмента Обучающийся умеет: определять стадии жизненного цикла корпорации	Укажите верную последовательность действий в цикле улучшений принципа идеологии «Кайдзен»: 1) Действие 2) Выполнение 3) Планирование 4) Проверка
914.	8. 3 мин Б	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и	Б1.В.06 Системы менеджмента качества на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: основные принципы и функции менеджмента Обучающийся умеет: определять стадии жизненного цикла корпорации	Укажите верную последовательность действий при построении карты текущего состояния потока создания ценности: 1) Изображаются клиенты, поставщики и блок управления потоком, спрос (в день и в месяц) 2) Определяется семейство продуктов 3) Определяется начало и окончание потока 4) Изображаются входящие и исходящие грузопотоки

			повышения удовлетворенности заказчика			
915.	9. 3 мин В	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика	Б1.В.06 Системы менеджмента качества на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: основные принципы и функции менеджмента Обучающийся умеет: определять стадии жизненного цикла корпорации	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой инструмент бережливого производства включает в себя сортировку, соблюдение порядка, содержание в чистоте, стандартизацию и совершенствование? 1) 5С 2) Канбан 3) Визуализация 4) U-образные ячейки
916.	10. 3 мин В	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика	Б1.В.06 Системы менеджмента качества на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: основные принципы и функции менеджмента Обучающийся умеет: определять стадии жизненного цикла корпорации	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой из представленных инструментов бережливого производства предполагает расположение всех деталей и инструментов в четкой видимости и оптимизации производственного процесса? 1) Канбан 2) Визуализация 3) Защита от ошибок 4) Поток единичных изделий
917.	11. 3 мин В	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и	ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных	Б1.В.06 Системы менеджмента качества на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: основные принципы и функции менеджмента Обучающийся умеет: определять стадии жизненного цикла корпорации	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какая из приведенных идеологий или принципов предполагает: фокус на клиентах, открытое признание проблем, развитие самодисциплины? 1) 5С. 2) Пока Ёкэ 3) Кайдзен.

		земляного полотна	затрат и повышения удовлетворенности заказчика			4) Визуализация.
918.	12. 3 мин В	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика	Б1.В.06 Системы менеджмента качества на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: основные принципы и функции менеджмента Обучающийся умеет: определять стадии жизненного цикла корпорации	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Сколько уровней культур производства выделяется в системе менеджмента качества? 1) 2 2) 5 3) 1 4) 3
919.	13. 5 мин Г	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика	Б1.В.06 Системы менеджмента качества на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: основные принципы и функции менеджмента Обучающийся умеет: определять стадии жизненного цикла корпорации	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Сколько видов потерь выделяется в системе менеджмента качества: 1) 5 2) 6 3) 7 4) 4
920.	14. 5 мин Г	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и	ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения	Б1.В.06 Системы менеджмента качества на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: основные принципы и функции менеджмента Обучающийся умеет: определять стадии жизненного цикла корпорации	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что из перечисленного относится к видам потерь в системе менеджмента качества? 1) Ожидание (задержки) 2) Лишняя транспортировка 3) Труд

		земляного полотна	эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика			4) Перепроизводство
921.	15. 5 мин Г	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика	Б1.В.06 Системы менеджмента качества на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: основные принципы и функции менеджмента Обучающийся умеет: определять стадии жизненного цикла корпорации	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие шаги включает в себя цикл PDCA? 1) Действие 2) Бездействие 3) Проверка 4) Выполнение
922.	16. 5 мин Г	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика	Б1.В.06 Системы менеджмента качества на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: основные принципы и функции менеджмента Обучающийся умеет: определять стадии жизненного цикла корпорации	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных ниже известных лиц, приняли участие в становлении и развитии системы менеджмента качества? 1) Генри Форд 2) Тайити Оно 3) Алексей Гастев 4) Закил Онил
923.	17. 10 мин Д	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных	ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта,	Б1.В.06 Системы менеджмента качества на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: основные принципы и функции менеджмента Обучающийся умеет: определять стадии жизненного цикла корпорации	Сформулируйте название одной из архитектур ландшафта процесса в системе менеджмента качества и дайте развёрнутое пояснение: - персонал - все, что обеспечивает жизнедеятельность процесса - информационное обеспечение - оборудование

		сооружений и земляного полотна	снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика									
924.	18. 10 мин Д	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика	Б1.В.06 Системы менеджмента качества на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: основные принципы и функции менеджмента Обучающийся умеет: определять стадии жизненного цикла корпорации	Сформулируйте название идеологии системы менеджмента качества по характерным признакам и дайте развёрнутое пояснение: - фокус на клиентах - пропаганда открытости - встраивания качества в процесс как можно раньше - развитие самодисциплины - открытое признание проблем - стандартизация						
925.	2. 3 мин А	ПК-4 Способен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика	Б1.В.06 Системы менеджмента качества на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: основные принципы и функции менеджмента Обучающийся умеет: определять стадии жизненного цикла корпорации	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите методы визуализации, как одного из инструмента системы менеджмента качества с их наглядным представлением. <table><tr><td>Методы визуализации</td><td>Примеры представления</td></tr><tr><td>А) Цветовая маркировка</td><td> 1) </td></tr><tr><td>Б) Графические рабочие инструкции</td><td> 2) </td></tr></table>	Методы визуализации	Примеры представления	А) Цветовая маркировка	1)	Б) Графические рабочие инструкции	2)
Методы визуализации	Примеры представления											
А) Цветовая маркировка	1)											
Б) Графические рабочие инструкции	2)											

						В) Было-стало 3) Г) Оконтурирование 4)										
926.	1. 3 мин А	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации	Б1.О.40.02 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи. Обучающийся владеет: основными навыками работы и поиска информации в профессиональных базах данных, АРМх, АСУ.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие названий информационных технологий и их определений <table><tr><th>Название информационной технологии</th><th>Определение</th></tr><tr><td>А) Всемирная паутина WWW</td><td>1) система пересылки корреспонденции между пользователями в сети</td></tr><tr><td>Б) Электронная почта e-mail</td><td>2) информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы</td></tr><tr><td>В) Передача файлов FTP</td><td>3) система обмена информацией между множеством пользователей</td></tr><tr><td>Г) Телеконференция UseNet</td><td>4) система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере</td></tr></table>	Название информационной технологии	Определение	А) Всемирная паутина WWW	1) система пересылки корреспонденции между пользователями в сети	Б) Электронная почта e-mail	2) информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы	В) Передача файлов FTP	3) система обмена информацией между множеством пользователей	Г) Телеконференция UseNet	4) система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере
Название информационной технологии	Определение															
А) Всемирная паутина WWW	1) система пересылки корреспонденции между пользователями в сети															
Б) Электронная почта e-mail	2) информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы															
В) Передача файлов FTP	3) система обмена информацией между множеством пользователей															
Г) Телеконференция UseNet	4) система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере															
927.	2.	ОПК-10 Способен	ОПК-10.2 Проводит	Б1.О.40.02 Цифровые	Обучающийся знает: Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)											

	3 мин А	формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации	технологии в профессиональной деятельности	современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи. Обучающийся владеет: основными навыками работы и поиска информации в профессиональных базах данных, АРМх, АСУ.	Сопоставьте соответствующие модели данных с их определениями <table><tr><th>Модель данных</th><th>Определение</th></tr><tr><td>А) Иерархическая</td><td>1) Модель данных строится по принципу взаимосвязанных таблиц</td></tr><tr><td>Б) Сетевая</td><td>2) Один тип объекта является главным, все нижележащие - подчиненными</td></tr><tr><td>В) Реляционная</td><td>3) Любой тип данных одновременно может быть главным и подчиненным</td></tr></table>	Модель данных	Определение	А) Иерархическая	1) Модель данных строится по принципу взаимосвязанных таблиц	Б) Сетевая	2) Один тип объекта является главным, все нижележащие - подчиненными	В) Реляционная	3) Любой тип данных одновременно может быть главным и подчиненным		
Модель данных	Определение															
А) Иерархическая	1) Модель данных строится по принципу взаимосвязанных таблиц															
Б) Сетевая	2) Один тип объекта является главным, все нижележащие - подчиненными															
В) Реляционная	3) Любой тип данных одновременно может быть главным и подчиненным															
928.	3. 3 мин А	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации	Б1.О.40.02 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Сопоставьте буквы и цифры соответствующие устройству и его функции <table><tr><th>Устройство</th><th>Функция</th></tr><tr><td>А) память;</td><td>1) манипулятор;</td></tr><tr><td>Б) процессор;</td><td>2) хранение информации;</td></tr><tr><td>В) устройства ввода и вывода;</td><td>3) обработка информации;</td></tr><tr><td>Г) мышь.</td><td>4) передача информации.</td></tr></table>	Устройство	Функция	А) память;	1) манипулятор;	Б) процессор;	2) хранение информации;	В) устройства ввода и вывода;	3) обработка информации;	Г) мышь.	4) передача информации.
Устройство	Функция															
А) память;	1) манипулятор;															
Б) процессор;	2) хранение информации;															
В) устройства ввода и вывода;	3) обработка информации;															
Г) мышь.	4) передача информации.															

					практической задачи. Обучающийся владеет: основными навыками работы и поиска информации в профессиональных базах данных, АРМах, АСУ.											
929.	4. 3 мин А	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации	Б1.О.40.02 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Какое определение соответствует каждому из приведенных понятий? <table> <tr> <th>Понятие</th> <th>Определение</th> </tr> <tr> <td>А) Мультимедиа</td> <td>1) продукт, представляющий собой последовательность выдержанных в одном стиле слайдов, содержащих текст, рисунки, фотографии, анимацию, видео и звук</td> </tr> <tr> <td>Б) Технология мультимедиа</td> <td>2) публичный способ представления информации, наглядный и эффектный</td> </tr> <tr> <td>В) Презентация</td> <td>3) обеспечивает одновременную работу со звуком, видеороликами, анимацией в интерактивном режиме</td> </tr> <tr> <td>Г) Мультимедийная презентация</td> <td>4) объединение текста, звука, графики, видео в одном информационном объекте</td> </tr> </table>	Понятие	Определение	А) Мультимедиа	1) продукт, представляющий собой последовательность выдержанных в одном стиле слайдов, содержащих текст, рисунки, фотографии, анимацию, видео и звук	Б) Технология мультимедиа	2) публичный способ представления информации, наглядный и эффектный	В) Презентация	3) обеспечивает одновременную работу со звуком, видеороликами, анимацией в интерактивном режиме	Г) Мультимедийная презентация	4) объединение текста, звука, графики, видео в одном информационном объекте
Понятие	Определение															
А) Мультимедиа	1) продукт, представляющий собой последовательность выдержанных в одном стиле слайдов, содержащих текст, рисунки, фотографии, анимацию, видео и звук															
Б) Технология мультимедиа	2) публичный способ представления информации, наглядный и эффектный															
В) Презентация	3) обеспечивает одновременную работу со звуком, видеороликами, анимацией в интерактивном режиме															
Г) Мультимедийная презентация	4) объединение текста, звука, графики, видео в одном информационном объекте															
930.	5. 3 мин	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области	ОПК-10.2 Проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск,	Б1.О.40.02 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: современные цифровые информационно - коммуникационные технологии,	<i>Прочитайте текст и установите последовательность. Порядковый номер разместите в таблице</i>										

	Б	своей профессиональной деятельности	отбор и анализ информации		используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи. Обучающийся владеет: основными навыками работы и поиска информации в профессиональных базах данных, АРМах, АСУ.	Установите порядок выполнения процессов в замкнутой информационной системе. 1. Вывод информации для отправки потребителю или в другую систему 2. Преобразование входной информации и представление ее в удобном виде 3. Хранение как входной информации, так и результатов ее обработки 4. Ввод информации из внешних или внутренних источников 5. Ввод информации от потребителя через обратную связь <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					
931.	6. 3 мин Б	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации	Б1.О.40.02 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи. Обучающийся владеет:	<i>Прочитайте текст и установите последовательность. Порядковый номер разместите в таблице</i> Укажите последовательность действий при построении диаграммы в MS Excel 1) выделить данные, необходимые для построения диаграммы 2) ввести данные 3) зайти на вкладку Вставка/ Диаграммы/ выбрать желаемый тип диаграммы 4) произвести все необходимые расчёты <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					

					основными навыками работы и поиска информации в профессиональных базах данных, АРМах, АСУ.								
932.	7. 3 мин Б	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации	Б1.О.40.02 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи. Обучающийся владеет: основными навыками работы и поиска информации в профессиональных базах данных, АРМах, АСУ.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность. Порядковый номер разместите в таблице</i> Установите последовательность этапов процесса создания базы данных: 1. Определение связей между таблицами. 2. Усовершенствование структуры базы данных 3. Определение необходимых в таблице полей. 4. Ввод данных и создание других объектов базы данных. 5. Определение полей с уникальными значениями в каждой записи. 6. Определение цели создания базы данных 7. Определение таблиц, которые должна содержать база данных <table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>							
933.	8. 3 мин Б	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации	Б1.О.40.02 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности	<i>Прочитайте текст и установите последовательность. Порядковый номер разместите в таблице</i> Укажите последовательность этапов создания программы для решения технической задачи: 1. Постановка задачи 2. Разработка алгоритма							

					Обучающийся умеет: выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи. Обучающийся владеет: основными навыками работы и поиска информации в профессиональных базах данных, АРМах, АСУ.	3. Построение математической модели 4. Программирование 5. Отладка программы 6. Анализ результатов 7. Проведение расчетов <table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>							
934.	9. 3 мин В	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации	Б1.О.40.02 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи. Обучающийся владеет: основными навыками работы и поиска информации в профессиональных	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> База данных - это: 1) совокупность данных, организованных по определенным правилам; 2) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации; 3) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными; 4) определенная совокупность информации.							

					базах данных, АРМах, АСУ.	
935.	10. 3 мин В	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации	Б1.О.40.02 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи. Обучающийся владеет: основными навыками работы и поиска информации в профессиональных базах данных, АРМах, АСУ.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Криптографические методы защиты информации предполагают: 1) Использование алгоритмов шифрования 2) Установление специальных атрибутов файлов 3) Автоматическое дублирование данных на двух автономных носителях 4) Установление паролей на доступ к информации
936.	11. 3 мин В	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации	Б1.О.40.02 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: выбирать наиболее эффективное	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Внутренняя частная сеть организации – это: 1) Интранет 2) Интернет 3) Телефонная сеть 4) Спутниковая связь 5) нет правильного ответа

					программное обеспечение для решения конкретной практической задачи. Обучающийся владеет: основными навыками работы и поиска информации в профессиональных базах данных, АРМах, АСУ.	
937.	12. 3 мин В	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации	Б1.О.40.02 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи. Обучающийся владеет: основными навыками работы и поиска информации в профессиональных базах данных, АРМах, АСУ.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Корпоративной информационной системой называется: 1) Сеть из определенного числа компьютеров 2) Совокупность средств для широковещательной передачи информации 3) Совокупность средств автоматизации управления предприятием 4) Глобальное информационное пространство, основанное на физической инфраструктуре Интернета
938.	13.	ОПК-10 Способен	ОПК-10.2 Проводит	Б1.О.40.02 Цифровые	Обучающийся знает:	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	5 мин Г	формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации	технологии в профессиональной деятельности	современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи. Обучающийся владеет: основными навыками работы и поиска информации в профессиональных базах данных, АРМах, АСУ.	Функциями корпоративной информационной системы являются: 1) Генерация верных управленческих решений 2) Создание базы для принятия как можно меньшего числа ошибочных управленческих решений 3) Фиксация отклонений от нормативного управленческого процесса 4) Передача данных между пользователями
939.	14. 5 мин Г	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации	Б1.О.40.02 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие основные области охватывает проектирование информационной системы? 1) проектирование объектов данных 2) проектирование программ, экранных форм, отчетов, которые будут обеспечивать выполнение запросов к данным 3) учет конкретной среды или технологии 4) проектирование баз данных

					практической задачи. Обучающийся владеет: основными навыками работы и поиска информации в профессиональных базах данных, АРМах, АСУ.	
940.	15. 5 мин Г	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации	Б1.О.40.02 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи. Обучающийся владеет: основными навыками работы и поиска информации в профессиональных базах данных, АРМах, АСУ.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что из перечисленного можно отнести к программным средствам создания WEB – документов? 1) Блокнот 2) С++ 3) Текстовые процессоры 4) Pascal
941.	16. 5 мин Г	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические	ОПК-10.2 Проводит самостоятельные научные исследования, в	Б1.О.40.02 Цифровые технологии в профессиональной	Обучающийся знает: современные цифровые информационно - коммуникационные	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что из перечисленного относится к видам веб-сервисов?

		задачи в области своей профессиональной деятельности	том числе поиск, отбор и анализ информации	ьной деятельности	технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи. Обучающийся владеет: основными навыками работы и поиска информации в профессиональных базах данных, АРМах, АСУ.	1) Интернет-магазин 2) Новостные порталы 3) Тематический сайт 4) Файлообменные серверы
942.	17. 10 мин Д	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации	Б1.О.40.02 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи.	Составьте программу для цифрового средства измерения на микроконтроллере для измерения освещенности. Исходные элементы: - Микроконтроллер Ардуино УНО; - проводка; - экран; - аналоговый датчик – фоторезистор; - аккумулятор;

					Обучающийся владеет: основными навыками работы и поиска информации в профессиональных базах данных, АРМax, АСУ.			
943.	18. 10 мин Д	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации	Б1.О.40.02 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи. Обучающийся владеет: основными навыками работы и поиска информации в профессиональных базах данных, АРМax, АСУ.	Составьте программу для цифрового средства измерения на микроконтроллере для измерения намагниченности деталей. Исходные элементы: - Микроконтроллер Ардуино УНО; - проводка; - экран; - аналоговый датчик Холла; - аккумулятор;		
944.	1. 3 мин А	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожн	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями	Б1.В.08 Бесстыковой путь	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите определения _____ <table><tr><td></td><td></td></tr></table>		

		ого пути и земляного полотна	нормативно-технической документацией ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна		работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	<table><tr><td>А) <i>Железнодорожный путь</i></td><td>1) балластный слой, шпалы, рельсы со скреплениями, стрелочные переводы, противоугоны и т.п.</td></tr><tr><td>Б) <i>верхнее строение</i></td><td>2) Подсистема инфраструктуры железнодорожного транспорта, включающая в себя верхнее строение пути, земляное полотно, водоотводные, водопропускные, противодеформационные, защитные и укрепительные сооружения земляного полотна, расположенные в полосе отвода, а также искусственные сооружения.</td></tr><tr><td>В) <i>нижнее строение</i></td><td>3) часть железнодорожной линии между смежными отдельными пунктами, состоящая из блок-участков, ограниченных светофорами. На однопутных участках границы перегона обозначают входные светофоры станций, а на двухпутных участках - указатели границ станции и входной светофор смежной станции.</td></tr><tr><td>Г) <i>Железнодорожный стрелочный перевод</i></td><td>4) земляное полотно, искусственные водоотводные и укрепительные сооружения и т.п.;</td></tr><tr><td></td><td>5) составная часть верхнего строения железнодорожного пути, разветвляющий рельсовый путь на два пути и предназначенный для перемещения железнодорожного подвижного состава с одного железнодорожного пути на другой</td></tr><tr><td></td><td>6) приемо-отправочный путь, при входе на который подвижной состав отклоняется по стрелочному переводу.</td></tr></table>	А) <i>Железнодорожный путь</i>	1) балластный слой, шпалы, рельсы со скреплениями, стрелочные переводы, противоугоны и т.п.	Б) <i>верхнее строение</i>	2) Подсистема инфраструктуры железнодорожного транспорта, включающая в себя верхнее строение пути, земляное полотно, водоотводные, водопропускные, противодеформационные, защитные и укрепительные сооружения земляного полотна, расположенные в полосе отвода, а также искусственные сооружения.	В) <i>нижнее строение</i>	3) часть железнодорожной линии между смежными отдельными пунктами, состоящая из блок-участков, ограниченных светофорами. На однопутных участках границы перегона обозначают входные светофоры станций, а на двухпутных участках - указатели границ станции и входной светофор смежной станции.	Г) <i>Железнодорожный стрелочный перевод</i>	4) земляное полотно, искусственные водоотводные и укрепительные сооружения и т.п.;		5) составная часть верхнего строения железнодорожного пути, разветвляющий рельсовый путь на два пути и предназначенный для перемещения железнодорожного подвижного состава с одного железнодорожного пути на другой		6) приемо-отправочный путь, при входе на который подвижной состав отклоняется по стрелочному переводу.
А) <i>Железнодорожный путь</i>	1) балластный слой, шпалы, рельсы со скреплениями, стрелочные переводы, противоугоны и т.п.																	
Б) <i>верхнее строение</i>	2) Подсистема инфраструктуры железнодорожного транспорта, включающая в себя верхнее строение пути, земляное полотно, водоотводные, водопропускные, противодеформационные, защитные и укрепительные сооружения земляного полотна, расположенные в полосе отвода, а также искусственные сооружения.																	
В) <i>нижнее строение</i>	3) часть железнодорожной линии между смежными отдельными пунктами, состоящая из блок-участков, ограниченных светофорами. На однопутных участках границы перегона обозначают входные светофоры станций, а на двухпутных участках - указатели границ станции и входной светофор смежной станции.																	
Г) <i>Железнодорожный стрелочный перевод</i>	4) земляное полотно, искусственные водоотводные и укрепительные сооружения и т.п.;																	
	5) составная часть верхнего строения железнодорожного пути, разветвляющий рельсовый путь на два пути и предназначенный для перемещения железнодорожного подвижного состава с одного железнодорожного пути на другой																	
	6) приемо-отправочный путь, при входе на который подвижной состав отклоняется по стрелочному переводу.																	
945.	2. 3 мин А	ПК-2 Способ производить анализ, проектирование и расчет элементов	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с	Б1.В.08 Бесстыковой путь	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта,	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите определения _____												

		железнодорожн ого пути и земляного полотна	требованиями нормативно- технической документацией ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна		действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно- правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>А) Класс железнодорожного пути</td><td>1) это характеристика железнодорожной линии, определяемая её эксплуатационными параметрами и предназначенная для установления требований к её устройству и содержанию при эксплуатации.</td></tr><tr><td>Б) Класс железнодорожной линии</td><td>2) стабильность ширины колеи железнодорожного пути: изменения ширины колеи без учета износа рельса до 2.0 мм — на первые 100 млн т брутто (подтверждают при ресурсных испытаниях на надежность по 7.12) и не более 0.5 мм — на 100 млн т брутто на весь период гарантийных обязательств;</td></tr><tr><td></td><td>3) характеристика железнодорожного пути, определяемая эксплуатационными параметрами и предназначенная для установления требований к его устройству, ремонту и содержанию при эксплуатации. Класс железнодорожного пути определяется для каждого из путей.</td></tr></table>			А) Класс железнодорожного пути	1) это характеристика железнодорожной линии, определяемая её эксплуатационными параметрами и предназначенная для установления требований к её устройству и содержанию при эксплуатации.	Б) Класс железнодорожной линии	2) стабильность ширины колеи железнодорожного пути: изменения ширины колеи без учета износа рельса до 2.0 мм — на первые 100 млн т брутто (подтверждают при ресурсных испытаниях на надежность по 7.12) и не более 0.5 мм — на 100 млн т брутто на весь период гарантийных обязательств;		3) характеристика железнодорожного пути, определяемая эксплуатационными параметрами и предназначенная для установления требований к его устройству, ремонту и содержанию при эксплуатации. Класс железнодорожного пути определяется для каждого из путей.
А) Класс железнодорожного пути	1) это характеристика железнодорожной линии, определяемая её эксплуатационными параметрами и предназначенная для установления требований к её устройству и содержанию при эксплуатации.													
Б) Класс железнодорожной линии	2) стабильность ширины колеи железнодорожного пути: изменения ширины колеи без учета износа рельса до 2.0 мм — на первые 100 млн т брутто (подтверждают при ресурсных испытаниях на надежность по 7.12) и не более 0.5 мм — на 100 млн т брутто на весь период гарантийных обязательств;													
	3) характеристика железнодорожного пути, определяемая эксплуатационными параметрами и предназначенная для установления требований к его устройству, ремонту и содержанию при эксплуатации. Класс железнодорожного пути определяется для каждого из путей.													
946.	3. 3 мин А	ПК-2 Способ ен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожн ого пути и земляного полотна	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно- технической документацией	Б1.В.08 Бесстыковой путь	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите определения _____ <table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>А) Сигнализация</td><td>1) приём, отправление и пропуск поездов, их скрещение и обгон, расформирование – формирование составов, подача – уборка вагонов</td></tr></table>			А) Сигнализация	1) приём, отправление и пропуск поездов, их скрещение и обгон, расформирование – формирование составов, подача – уборка вагонов				
А) Сигнализация	1) приём, отправление и пропуск поездов, их скрещение и обгон, расформирование – формирование составов, подача – уборка вагонов													

			ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна		безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	<table><tr><td></td><td>на грузовые пункты, технический осмотр вагонов, устранение обнаруженных неисправностей, смена локомотивов и локомотивных бригад, ремонт вагонов, экипировка локомотивов, очистка, промывка и дезинфекция вагонов.</td></tr><tr><td>Б) Блокировка</td><td>2) система автоматики, обеспечивающая разграничение поездов во времени при движении на одном участке.</td></tr><tr><td>В) Технические операции</td><td>3) единая система сигналов и технических средств для передачи приказов. Централизация – комплекс технических средств для управления стрелками и сигналами из одного пункта.</td></tr><tr><td>Г) Грузовые операции</td><td>4) прием, взвешивание, хранение и выдача грузов; оформление перевозочных документов, взимание провозных платежей; пломбирование вагонов; обеспечение сохранности грузов, находящихся на станции; осмотр прибывающих и отправляющих составов в коммерческом отношении.</td></tr><tr><td></td><td>5) погрузка, выгрузка и перегрузка грузов; сортировка мелких отправок и контейнеров.</td></tr><tr><td></td><td>6) посадка – высадка пассажиров; прием, хранение и выдача багажа; погрузка – выгрузка багажа; продажа билетов; погрузка – выгрузка почты</td></tr></table>		на грузовые пункты, технический осмотр вагонов, устранение обнаруженных неисправностей, смена локомотивов и локомотивных бригад, ремонт вагонов, экипировка локомотивов, очистка, промывка и дезинфекция вагонов.	Б) Блокировка	2) система автоматики, обеспечивающая разграничение поездов во времени при движении на одном участке.	В) Технические операции	3) единая система сигналов и технических средств для передачи приказов. Централизация – комплекс технических средств для управления стрелками и сигналами из одного пункта.	Г) Грузовые операции	4) прием, взвешивание, хранение и выдача грузов; оформление перевозочных документов, взимание провозных платежей; пломбирование вагонов; обеспечение сохранности грузов, находящихся на станции; осмотр прибывающих и отправляющих составов в коммерческом отношении.		5) погрузка, выгрузка и перегрузка грузов; сортировка мелких отправок и контейнеров.		6) посадка – высадка пассажиров; прием, хранение и выдача багажа; погрузка – выгрузка багажа; продажа билетов; погрузка – выгрузка почты
	на грузовые пункты, технический осмотр вагонов, устранение обнаруженных неисправностей, смена локомотивов и локомотивных бригад, ремонт вагонов, экипировка локомотивов, очистка, промывка и дезинфекция вагонов.																	
Б) Блокировка	2) система автоматики, обеспечивающая разграничение поездов во времени при движении на одном участке.																	
В) Технические операции	3) единая система сигналов и технических средств для передачи приказов. Централизация – комплекс технических средств для управления стрелками и сигналами из одного пункта.																	
Г) Грузовые операции	4) прием, взвешивание, хранение и выдача грузов; оформление перевозочных документов, взимание провозных платежей; пломбирование вагонов; обеспечение сохранности грузов, находящихся на станции; осмотр прибывающих и отправляющих составов в коммерческом отношении.																	
	5) погрузка, выгрузка и перегрузка грузов; сортировка мелких отправок и контейнеров.																	
	6) посадка – высадка пассажиров; прием, хранение и выдача багажа; погрузка – выгрузка багажа; продажа билетов; погрузка – выгрузка почты																	
947.	4. 3 мин	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного	Б1.В.08 Бесстыковой путь	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите определения _____												

	А	и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна		железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>А) Железобетонная шпала-</td><td>1) <i>стальное изделие в виде проката специального фасонного профиля, установленного типоразмера и длины, состоящее из головки, шейки и подошвы, предназначенное для эксплуатации в верхнем строении железнодорожного пути</i></td></tr><tr><td>Б) Промежуточное рельсовое скрепление</td><td>2) это железнодорожный путь со сварными рельсовыми плетями, у которых при изменении температуры концевые участки удлиняются или укорачиваются, а на остальном протяжении возникают продольные силы, пропорциональные изменениям температуры.</td></tr><tr><td>В) Рельсы</td><td>3) брус специального профиля и армирования, изготовленный из напряженного железобетона, предназначенный для опирания рельсов в железнодорожном пути</td></tr><tr><td>Г) Бесстыковой путь</td><td>4) <i>комплект элементов в сборе, предназначенных для крепления рельса к рельсовой опоре.</i></td></tr></table>			А) Железобетонная шпала-	1) <i>стальное изделие в виде проката специального фасонного профиля, установленного типоразмера и длины, состоящее из головки, шейки и подошвы, предназначенное для эксплуатации в верхнем строении железнодорожного пути</i>	Б) Промежуточное рельсовое скрепление	2) это железнодорожный путь со сварными рельсовыми плетями, у которых при изменении температуры концевые участки удлиняются или укорачиваются, а на остальном протяжении возникают продольные силы, пропорциональные изменениям температуры.	В) Рельсы	3) брус специального профиля и армирования, изготовленный из напряженного железобетона, предназначенный для опирания рельсов в железнодорожном пути	Г) Бесстыковой путь	4) <i>комплект элементов в сборе, предназначенных для крепления рельса к рельсовой опоре.</i>
А) Железобетонная шпала-	1) <i>стальное изделие в виде проката специального фасонного профиля, установленного типоразмера и длины, состоящее из головки, шейки и подошвы, предназначенное для эксплуатации в верхнем строении железнодорожного пути</i>															
Б) Промежуточное рельсовое скрепление	2) это железнодорожный путь со сварными рельсовыми плетями, у которых при изменении температуры концевые участки удлиняются или укорачиваются, а на остальном протяжении возникают продольные силы, пропорциональные изменениям температуры.															
В) Рельсы	3) брус специального профиля и армирования, изготовленный из напряженного железобетона, предназначенный для опирания рельсов в железнодорожном пути															
Г) Бесстыковой путь	4) <i>комплект элементов в сборе, предназначенных для крепления рельса к рельсовой опоре.</i>															
948.	5. 3 мин Б	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-	Б1.В.08 Бесстыковой путь	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с	Укажите верную последовательность Порядок подготовительных работ принудительного ввода рельсовых плетей в оптимальную температуру закрепления 1) Нанесение рисок через 50 м. 2)Разметка анкерных участков и их закрепление; 3) Разметка шпал для установки роликов 4)Ограждение места работ;										

		земляного полотна	технической документацией ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна		движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
949.	6. 3 мин Б	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для	Б1.В.08 Бесстыковой путь	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности,	Укажите верную последовательность Порядок работ в «окно» принудительного ввода рельсовых плетей в оптимальную температуру закрепления 1. Выгрузка ГНУ с мотовоза; 2. Замена уравнительного рельса; 3. Установка ГНУ и ударного механизма; 4. Установка роликов или пластин; 5. Растягивание, встряхивание плети; 6. После совмещения рисков закрепление на каждой 2-5 шпале, далее на оставшихся; 7. Сборка стыка; 8. Снятие ГНУ и роликов.

			расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна		классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
950.	7. 3 мин Б	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного	Б1.В.08 Бесстыковой путь	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных	Укажите верную последовательность Порядок заключительных работ принудительного ввода рельсовых плетей в оптимальную температуру закрепления 1. Пропуск первых двух поездов со скоростью не более 25 км/ч. 2. Проверка пути; 3. Погрузка рельсов, оборудования, инструмента;

			пути и земляного полотна		нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
951.	8. 3 мин Б	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	Б1.В.08 Бесстыковой путь	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения	Укажите верную последовательность Какой порядок работ принудительного ввода рельсовых плетей в оптимальную температуру закрепления 1) Заключительные 2) Основные 3) Подготовительные

					Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
952.	9. 3 мин В	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	Б1.В.08 Бесстыковой путь	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-	Ширина колеи в прямом участке пути? А. 1520 Б. 1530 В. 1535 Г. 1550

					правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
953.	10. 3 мин В	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	Б1.В.08 Бесстыковой путь	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения	При каком значении критерия комплексного показателя предотказного состояния бесстыкового пути (Кк) устанавливается ограничение скорости до 25 км/ч? а) От 3 до 4 б) От 4 до 5 в) От 5 до 6 г) От 6 и выше

					технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
954.	11. 3 мин В	ПК-2 Способ ен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожн ого пути и земляного полотна	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	Б1.В.08 Бесстыковой путь	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно- правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	Какие факторы относятся к группе «Текущее состояние пути» при оценке его устойчивости от температурного выброса? <i>а) Конструкция пути и состояние элементов верхнего строения</i> <i>б) Состояние балласта и шпал</i> <i>в) Тип рельсов и их износ</i> <i>г) Все перечисленные варианты</i>

955.	12. 3 мин В	ПК-2 Способ ен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожн ого пути и земляного полотна	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно- технической документацией ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	Б1.В.08 Бесстыковой путь	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно- правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	При какой характеристике состояния бесстыкового пути движение закрывается до проведения внепланового осмотра? <i>а) Нормальное</i> <i>б) Нежелательное</i> <i>в) Недопустимое</i> <i>г) Предотказное</i>
956.	13. 5 мин Г	ПК-2 Способ ен производить анализ, проектирование	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного	Б1.В.08 Бесстыковой путь	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

		и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна		железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	Какие меры безопасности необходимо принять при обнаружении наполняемости балластом шпальных ящиков менее 50%? а) Ограничить скорость движения поездов до 60 км/ч б) Ограничить скорость движения поездов до 40 км/ч в) Усилить надзор за состоянием пути г) Немедленно закрыть движение
957.	14. 5 мин Г	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-	Б1.В.08 Бесстыковой путь	Обучающийся знает: основные нормы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> При каких условиях усиливается надзор за бесстыковым путем в летний период? а) При температуре воздуха более +25°C

		земляного полотна	технической документацией ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна		движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	б) При температуре рельсовых плетей, превышающей их температуру закрепления на 15°C и более в) При температуре воздуха более +30°C г) При температуре рельсовых плетей, превышающей их температуру закрепления на 10°C
958.	15. 5 мин Г	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для	Б1.В.08 Бесстыковой путь	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности,	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие инструменты необходимы для выправки просадок и перекосов с вывеской решетки до 2 см? а) Электрошпалоподбойки б) Регулировочные пластины в) Гидравлические домкраты г) Переносные домкраты

			расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна		классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
959.	16. 5 мин Г	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного	Б1.В.08 Бесстыковой путь	Обучающийся знает: основные нормы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> К каким последствиям может привести недостаточная наполняемость балластом шпальных ящиков? а) К угону рельсошпальной решетки б) К угону плетей в) К образованию волнообразных деформаций г) К нарушению стыковых зазоров

			пути и земляного полотна		нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
960.	17. 10 мин Д	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	Б1.В.08 Бесстыковой путь	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения	<i>ТЕКСТ: исходные данные для решения задачи</i> Длины рельсовой плети равной 1400 м, при величине изменении температуры рельса $\Delta t = 10^\circ\text{C}$, оптимального температурного интервала $t_0 = 20^\circ\text{C}$, на железнодорожной станции Самара ($t_{\text{max max}} = 60^\circ\text{C}$, $t_{\text{min min}} = -43^\circ\text{C}$, $T_A = 103^\circ\text{C}$) Для выполнения задания необходимо сделать: - определить длину изменения рельсовой плети; - определить наибольшее изменение температуры, при котором полностью преодолеваются погонные сопротивления и продольные деформации распространяются по всей длине рельса; - сделать выводы по температурной работе рельсовой плети.

					Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
961.	18. 10 мин Д	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	Б1.В.08 Бесстыковой путь	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения по специальности, классификацию возможных последствий нарушений ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-	По заданным подвижкам (l_i) на «маячных» шпалах рассчитать угон рельсовых плетей Октябрьской дирекции инфраструктуры на станции Санкт-Петербург с подвижками на шпалах (№2 +1 мм, №3 0 мм, №4 -14 мм, №5 0 мм, №6 +4 мм) с кривой радиусом 800 метров и при температуре закрепления 30°C

правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе

962.

1.

3 мин

A

ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна

ПК-2.2 Осуществляет работы по проектированию и расчету земляного полотна с учетом воздействия нагрузки от подвижного состава и влияния природно-климатических факторов

Б1.В.09 Земляное полотно в сложных природных условиях

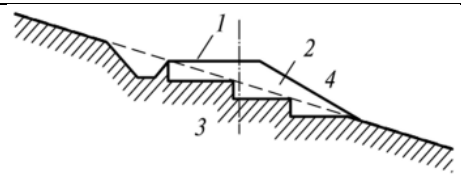
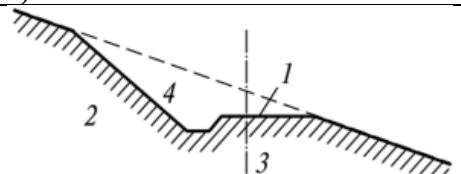
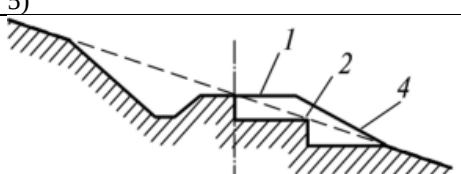
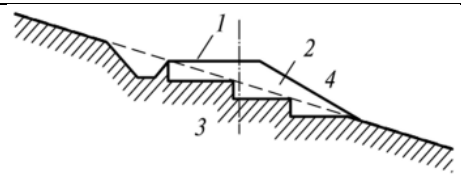
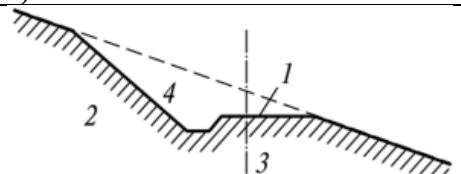
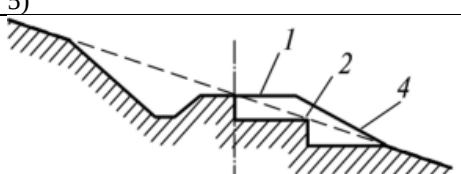
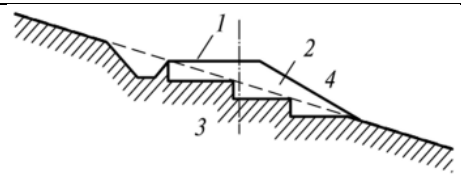
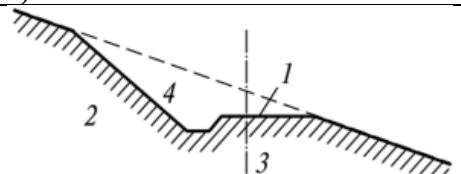
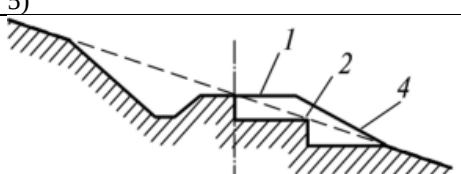
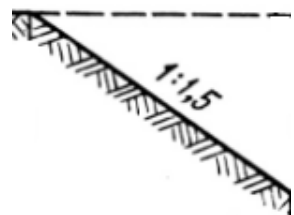
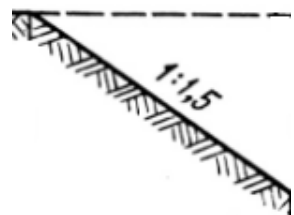
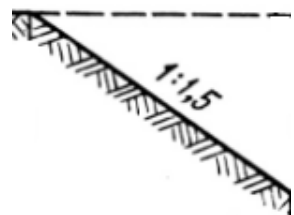
Обучающийся знает:
- существующие конструкции и материалы верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений;
- методы исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений;
- методики проведения анализа эффективности работы конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений

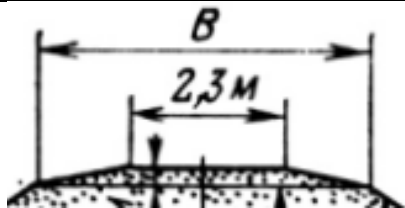
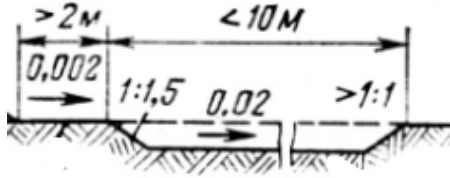
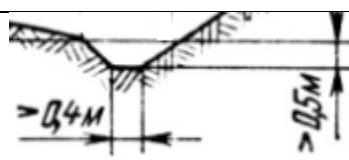
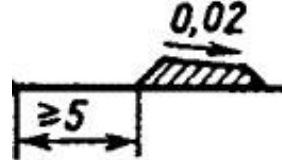
умеет:
- - выполнять исследования в области создания

Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Соотнесите существующие конструкции (профили) земляного полотна с представленными изображениями

Профили земляного полотна	Изображения
A) Выемка	1)
Б) Насыпь	2)
В) Нулевое место	3)

					новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений, проведение анализа эффективности их работы и определение несущей способности конструкции железнодорожного пути	<table><tr><td>Г) Полувыемка</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	Г) Полувыемка					
Г) Полувыемка												
												
												
963.	2. 3 мин А	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.2 Осуществляет работы по проектированию и расчету земляного полотна с учетом воздействия нагрузки от подвижного состава и влияния природно-климатических факторов	Б1.В.09 Земляное полотно в сложных природных условиях	Обучающийся знает: - существующие конструкции и материалы верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; - методы исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; - методики проведения анализа	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите <u>основные элементы земляного полотна</u> с <u>представленными изображениями</u> <table><tr><td>Основные элементы земляного полотна</td><td>Изображения</td></tr><tr><td>А) Основная площадка</td><td> 1)</td></tr></table>	Основные элементы земляного полотна	Изображения	А) Основная площадка	 1)		
Основные элементы земляного полотна	Изображения											
А) Основная площадка	 1)											

					эффективности работы конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений умеет: - - выполнять исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений, проведение анализа эффективности их работы и определение несущей способности конструкции железнодорожного пути	Б) Откосы  2) В) Кюветы  3) Г) Кавальеры  4)  5)				
964.	3. 3 мин А	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.2. Осуществляет работы по проектированию и расчету земляного полотна с учетом воздействия нагрузки от подвижного состава и влияния природно-климатических факторов	Б1.В.09 Земляное полотно в сложных природных условиях	Обучающийся знает: - существующие конструкции и материалы верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; - методы исследования в области создания новых или совершенствования	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите существующие конструкции (элементы) земляного полотна с их названием <table><tr><th>Существующие конструкции (элементы) земляного полотна</th><th>Названия существующих конструкций (элементов) земляного полотна</th></tr><tr><td>А) устройства для отведения поверхностных вод</td><td>1) плитные противоразмывные покрытия, отсыпки горной массы, анкерные крепления скальных</td></tr></table>	Существующие конструкции (элементы) земляного полотна	Названия существующих конструкций (элементов) земляного полотна	А) устройства для отведения поверхностных вод	1) плитные противоразмывные покрытия, отсыпки горной массы, анкерные крепления скальных
Существующие конструкции (элементы) земляного полотна	Названия существующих конструкций (элементов) земляного полотна									
А) устройства для отведения поверхностных вод	1) плитные противоразмывные покрытия, отсыпки горной массы, анкерные крепления скальных									

					существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; - методики проведения анализа эффективности работы конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений умеет: - - выполнять исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений, проведение анализа эффективности их работы и определение несущей способности конструкции железнодорожного пути	<table><tr><td></td><td>пород</td></tr><tr><td>Б) сооружения для перехвата и отведения грунтовых вод</td><td>2) подпорные стены, волноотбойные стены, волногасители, струенаправляющие дамбы, шпоры, запруды и другие сооружения</td></tr><tr><td>В) защитные сооружения, построенные для сохранения земляного полотна от повреждений или разрушений</td><td>3) лотки, кюветы, забанкетные и нагорные каналы у выемок; продольные каналы у насыпей и нулевых мест</td></tr><tr><td>Г) укрепительные сооружения</td><td>4) закрытые дренажи различных конструкций, углубленные открытые каналы, каптажные устройства</td></tr></table>		пород	Б) сооружения для перехвата и отведения грунтовых вод	2) подпорные стены, волноотбойные стены, волногасители, струенаправляющие дамбы, шпоры, запруды и другие сооружения	В) защитные сооружения, построенные для сохранения земляного полотна от повреждений или разрушений	3) лотки, кюветы, забанкетные и нагорные каналы у выемок; продольные каналы у насыпей и нулевых мест	Г) укрепительные сооружения	4) закрытые дренажи различных конструкций, углубленные открытые каналы, каптажные устройства
	пород													
Б) сооружения для перехвата и отведения грунтовых вод	2) подпорные стены, волноотбойные стены, волногасители, струенаправляющие дамбы, шпоры, запруды и другие сооружения													
В) защитные сооружения, построенные для сохранения земляного полотна от повреждений или разрушений	3) лотки, кюветы, забанкетные и нагорные каналы у выемок; продольные каналы у насыпей и нулевых мест													
Г) укрепительные сооружения	4) закрытые дренажи различных конструкций, углубленные открытые каналы, каптажные устройства													
965.	4. 3 мин	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование	ПК-2.2 Осуществляет работы по проектированию и	Б1.В.09 Земляное полотно в сложных	Обучающийся знает: - существующие конструкции и материалы верхнего	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)								

А	и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	расчету земляного полотна с учетом воздействия нагрузки от подвижного состава и влияния природно-климатических факторов	природных условиях	строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; - методы исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; - методики проведения анализа эффективности работы конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	Соотнесите <u>название напряжений, возникающих в земляном полотне, с учетом воздействия нагрузки</u>	
				умеет:		
				- - выполнять исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений, проведение анализа эффективности их работы и определение		

Название напряжений, возникающих в земляном полотне	Названия нагрузки
А) напряжения от поездных нагрузок	1) статическая нагрузка от веса верхнего строения пути
Б) напряжения от веса верхнего строения пути	2) собственный вес грунта земляного полотна
В) напряжения от собственного веса грунта земляного полотна	3) динамическая поездная нагрузка

					несущей способности конструкции железнодорожного пути							
966.	5. 3 мин Б	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	Б1.В.09 Земляное полотно в сложных природных условиях	Обучающийся знает: - методики проведения анализа эффективности работы конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; - методики определения несущей способности конструкции железнодорожного пути; - современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна Обучающийся умеет: применять современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	<u>Укажите верную последовательность расчета удельного веса грунта земляного полотна (насыпи).</u> 1) По компрессионной кривой грунта насыпи по рассчитанным напряжениям определяются значения пористости грунта. 2) Вычисляется плотность сухого грунта. 3) Насыпь по высоте разбивается на слои, определяются и нумеруются расчетные точки. 4) Для каждой расчетной точки определяются напряжения, возникающие в земляном полотне. 5) Вычисляется удельный вес грунта насыпи. 6) Составляется расчетная схема, определяются нагрузки, формирующие напряженное состояние грунтов насыпи. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
967.	6.	ПК-2 Способен производить	ПК-2.3 Применяет современное	Б1.В.09 Земляное	Обучающийся знает: - методики	<u>Укажите верную последовательность определения несущей способности конструкции земляного полотна (выемки).</u>						

	3 мин Б	анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	полотно в сложных природных условиях	проведения анализа эффективности работы конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; - методики определения несущей способности конструкции железнодорожного пути; - современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна Обучающийся умеет: применять современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	1) Определяются нагрузки, формирующие напряженное состояние грунтов выемки. 2) По компрессионной кривой грунта выемки по рассчитанным напряжениям определяются значения пористости грунта. 3) Составляется расчетная схема, устанавливается уровень загрузочной площадки и определяются расчетные точки. 4) Для каждой расчетной точки определяются напряжения, возникающие в земляном полотне. 5) Вычисляется удельный вес грунта выемки. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
968.	7. 3 мин Б	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и	ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного	Б1.В.09 Земляное полотно в сложных природных условиях	Обучающийся знает: - методики проведения анализа эффективности работы конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных	<u>Укажите верную последовательность расчета ожидаемых осадок основания земляного полотна (насыпи)</u> 1) Определяются напряжения, действующие на расчетную горизонтальную плоскость, заменяющую реальное основание. 2) Определяется суммарная ожидаемая осадка основания насыпи. 3) Основание насыпи по глубине делится произвольно горизонтальными плоскостями на ряд слоев. 4) Определяется осадка каждого слоя грунта основания.					

		земляного полотна	пути и земляного полотна		сооружений; - методики определения несущей способности конструкции железнодорожного пути; - современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна Обучающийся умеет: применять современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	5) В расчетных точках грунта основания по компрессионной кривой для соответствующих напряжений определяются пористости грунта. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
969.	8. 3 мин Б	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	Б1.В.09 Земляное полотно в сложных природных условиях	Обучающийся знает: - методики проведения анализа эффективности работы конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; - методики определения несущей способности конструкции железнодорожного пути;	Укажите верную последовательность <u>расчета дренажа</u> . 1) Расчет расхода воды в дренаж. 2) Определение числа и порядка размещения смотровых колодцев. 3) Оценка технической эффективности устройства дренажа и срока осушения дренажа. 4) Гидравлический расчёт дренажных труб. 5) Определение глубины заложения дренажа. 6) Разработка конструктивных элементов дренажа <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						

					- современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна Обучающийся умеет: применять современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	
970.	9. 3 мин В	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	Б1.В.09 Земляное полотно в сложных природных условиях	Обучающийся знает: - методики проведения анализа эффективности работы конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; - методики определения несущей способности конструкции железнодорожного пути; - современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> <u>В каком случае производится укрепление откоса земляного полотна (насыпи) железобетонными плитами?</u> 1) Укрепление откоса насыпи, расположенной в горных районах. 2) Укрепление подтопленного откоса пойменной насыпи. 3) Укрепление откоса насыпи, расположенной в условиях вечной мерзлоты. 4) Укрепление не подтопленного откоса насыпи. 5) Укрепление откоса насыпи, расположенной в таежно-болотистой местности.

					пути и земляного полотна Обучающийся умеет: применять современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	
971.	10. 3 мин В	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	Б1.В.09 Земляное полотно в сложных природных условиях	Обучающийся знает: - методики проведения анализа эффективности работы конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; - методики определения несущей способности конструкции железнодорожного пути; - современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна Обучающийся умеет: применять современное программное	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Определите деформации основной площадки земляного полотна. 1) Оседание и расползание насыпи. 2) Смывы, сплывы, оползание откосов. 3) Уменьшение сечения построечных кюветов. 4) Оседание насыпи вследствие уплотнения грунтов основания. 5) Балластные корыта, балластное ложе, балластный мешок, балластные гнезда.

					обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	
972.	11. 3 мин В	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	Б1.В.09 Земляное полотно в сложных природных условиях	Обучающийся знает: - методики проведения анализа эффективности работы конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; - методики определения несущей способности конструкции железнодорожного пути; - современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна Обучающийся умеет: применять современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Определите <u>меры предупреждения и борьбы с пучинами</u> 1) Планировка земляного полотна и прилегающей территории; создание сети водосборно-водоотводных устройств; борьба с вредной инфильтрацией воды в грунт; борьба с размытым действием текущей воды или волноприбоя. 2) Снижение влажности и осушение пучинистых грунтов с помощью дренажей; замена пучинистых грунтов непучинистыми; недопущение промерзания пучинистых грунтов с помощью применения врезных, накладных подушек или теплоизолирующих материалов, пенопластовых покрытий; инъецирование в грунт различных составов, электрохимическое закрепление грунтов. 3) Ликвидация балластных корыт и лож полной двусторонней или боковой срезкой, устройством поперечных прорезей. 4) Усиление основной площадки земляного полотна геосинтетическими материалами (геотекстилем, георешетками), подбалластными разгрузочными плитами из укрепленного грунта, защитным слоем из дренирующего грунта в комбинации с геотекстилем или без него 5) Засев травой, дерновка, одиночное или двойное мощение, каменная наброска.

973.	12. 3 мин В	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	Б1.В.09 Земляное полотно в сложных природных условиях	Обучающийся знает: - методики проведения анализа эффективности работы конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; - методики определения несущей способности конструкции железнодорожного пути; - современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна Обучающийся умеет: применять современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Какая теория применяется для расчета напряжений в земляном полотне? 1) Теория вероятности. 2) Теория надежности. 3) Теория линейно деформируемых тел. 4) Теория прочности.
974.	13. 5 мин Г	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожн	ПК-2.2 Осуществляет работы по проектированию и расчету земляного полотна с учетом воздействия	Б1.В.09 Земляное полотно в сложных природных условиях	Обучающийся знает: - существующие конструкции и материалы верхнего строения пути, земляного полотна и	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Определите <u>способы компенсации осадки основания насыпи.</u> 1) Устройство подпорных стен, контрфорсов и контрбанкетов. 2) Ежегодная подъемка пути на балласт.

		ого пути и земляного полотна	нагрузки от подвижного состава и влияния природно- климатических факторов	искусственных сооружений; - методы исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; - методики проведения анализа эффективности работы конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений умеет: - - выполнять исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений, проведение анализа эффективности их работы и определение несущей способности	3) Усиление основной площадки земляного полотна геосинтетическими материалами. 4) Устройство в верхней части земляного полотна защитного слоя – подушки из дренирующих грунтов. 5) Устройство запаса на осадку основной площадки насыпи, который необходимо предусмотреть, если это возможно по условиям допустимого сочетания уклонов продольного профиля пути.

					конструкции железнодорожного пути	
975.	14. 5 мин Г	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.2 Осуществляет работы по проектированию и расчету земляного полотна с учетом воздействия нагрузки от подвижного состава и влияния природно-климатических факторов	Б1.В.09 Земляное полотно в сложных природных условиях	Обучающийся знает: - существующие конструкции и материалы верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; - методы исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; - методики проведения анализа эффективности работы конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений умеет: - - выполнять исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути,	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Определите <u>меры по обеспечению устойчивости насыпи против сдвига по основанию.</u> 1) Удаление растительного покрова в основании насыпи и устройство уступов в направлении падения склона. 2) Укрепление основания насыпи путем инъецирования в грунт различных составов, электрохимическое закрепление грунтов. 3) Устройство подпорных стенок, упорных каменных призм, контрфорсов, контрбанкетов. 4) Устройство комплекса одиночных дренажей, не связанных между собой в дренажную сеть. 5) Засев основания насыпи травой, дерновка, одиночное или двойное мощение.

					земляного полотна и искусственных сооружений, проведение анализа эффективности их работы и определение несущей способности конструкции железнодорожного пути	
976.	15. 5 мин Г	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.2 Осуществляет работы по проектированию и расчету земляного полотна с учетом воздействия нагрузки от подвижного состава и влияния природно-климатических факторов	Б1.В.09 Земляное полотно в сложных природных условиях	Обучающийся знает: - существующие конструкции и материалы верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; - методы исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; - методики проведения анализа эффективности работы конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений умеет:	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> <u>Определите устройства для защиты земляного полотна от вредных воздействий поверхностного стока.</u> 1) Устройство валиков, канав, лотков, перепадов и быстротоков. 2) Устройство дренажной сети. 3) Засев откосов земляного полотна травой, дерновка, одиночное или двойное мощение. 4) Устройство подпорных стенок, упорных каменных призм, контрфорсов, контрбанкетов 5) Укрепление земляного полотна путем инъецирования в грунт различных составов, электрохимическое закрепление грунтов.

					- выполнять исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений, проведение анализа эффективности их работы и определение несущей способности конструкции железнодорожного пути	
977.	16. 5 мин Г	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.2 Осуществляет работы по проектированию и расчету земляного полотна с учетом воздействия нагрузки от подвижного состава и влияния природно-климатических факторов	Б1.В.09 Земляное полотно в сложных природных условиях	Обучающийся знает: - существующие конструкции и материалы верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; - методы исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; - методики проведения анализа эффективности	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> <u>Определите устройства для защиты земляного полотна от вредных воздействий паводковых вод и волноприбоя.</u> 1) Устройство вентиляционных дренажей. 2) Устройство каменной наброски, плитного покрытия, габионных структур. 3) Устройство подпорных стен, контрфорсов и контрбанкетов. 4) Укрепление откосов из простых и фигурных блоков: тетраподов, диподов, гексалегов, кубов, тетраэдров. 5) Устройство валиков, канав, лотков, перепадов и быстротоков.

					работы конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений умеет: - - выполнять исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений, проведение анализа эффективности их работы и определение несущей способности конструкции железнодорожного пути	
978.	17. 10 мин Д	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.2 Осуществляет работы по проектированию и расчету земляного полотна с учетом воздействия нагрузки от подвижного состава и влияния природно-климатических факторов	Б1.В.09 Земляное полотно в сложных природных условиях	Обучающийся знает: - существующие конструкции и материалы верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; - методы исследования в области создания новых или совершенствования существующих	ТЕКСТ: Осмотр участка железнодорожного пути и земляного полотна бригадиром пути показал наличие просадки пути, разжижение и выплески балласта. Определите причину возникновения деформации, наметьте способы ее устранения.

					конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; - методики проведения анализа эффективности работы конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений умеет: - - выполнять исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений, проведение анализа эффективности их работы и определение несущей способности конструкции железнодорожного пути	
979.	18. 10 мин	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет	ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и	Б1.В.09 Земляное полотно в сложных	Обучающийся знает: - методики проведения анализа эффективности работы конструкций и	<i>ТЕКСТ:</i> Осмотр участка железнодорожного пути и земляного полотна бригадиром пути показал отложение глинистых грунтов на дне кюветов, уменьшение глубины кюветов с уширением их дна. Определите причину заиливания кюветов, наметьте способы его устранения.

	Д	элементов железнодорожного пути и земляного полотна	моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	природных условиях	материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; - методики определения несущей способности конструкции железнодорожного пути; - современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна Обучающийся умеет: применять современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна			
980.	1. 3 мин А	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией	Б1.В.10 Проектирование и расчет элементов железнодорожного пути	Обучающийся знает: проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией Обучающийся умеет: выполнять	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите обозначения конструкции верхнего строения железнодорожного пути с их характеристиками <table><tr><td>Обозначения</td><td>Характеристика конструкции пути</td></tr></table>	Обозначения	Характеристика конструкции пути
Обозначения	Характеристика конструкции пути							

проектирование и
расчет элементов
железнодорожного
пути в соответствии
с требованиями
нормативно-
технической
документацией

А) Р65(6)1840(ЖБ)Щ АРС	1) Железнодорожный путь из рельсов Р65 с вертикальным износом 6 мм в прямом участке с деревянными шпалами и щебеночном балласте.
Б) Р65(6)2000(ЖБ)Щ КБ65	2) Железнодорожный путь из рельсов Р65 с вертикальным износом 6 мм в кривом участке с деревянными шпалами и щебеночном балласте
В) Р65(6)2000(І)Щ	3) Железнодорожный путь из рельсов Р65 с вертикальным износом 6 мм в кривом участке с железобетонными шпалами, клеммно-болтовым креплением и щебеночном балласте
Г) Р65(6)1840(І)Щ	4) Железнодорожный путь из рельсов Р65 с вертикальным износом 6 мм в прямом участке с железобетонными шпалами, анкерным креплением и щебеночном балласте

						Д) Р65(6)2000(ЖБ)Щ ЖБР-65Щ	5) Железнодорожный путь из рельсов Р65 с вертикальным износом 6 мм в кривом участке с железобетонными шпалами, шурупно-дюбельным скреплением и щебеночном балласте								
981.	2. 3 мин А	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией	Б1.В.10 Проектирование и расчет элементов железнодорожного пути	Обучающийся знает: проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите названия средних квадратических отклонений динамической вертикальной нагрузки от колеса на рельс с их обозначениями <table><tr><td>Названия средних квадратических отклонений динамической вертикальной нагрузки</td><td>Обозначение</td></tr><tr><td>А) Среднее квадратическое отклонение нагрузки, от вертикальных колебаний надрессорного строения</td><td>1) Sp</td></tr><tr><td>Б) Среднее квадратическое отклонение динамической нагрузки от сил инерции необрессоренных масс, вызванных неровностью пути</td><td>2) S_{ннк}</td></tr><tr><td>В) Среднее квадратическое отклонение нагрузки, от сил инерции, вызванных</td><td>3) S_{инк}</td></tr></table>		Названия средних квадратических отклонений динамической вертикальной нагрузки	Обозначение	А) Среднее квадратическое отклонение нагрузки, от вертикальных колебаний надрессорного строения	1) Sp	Б) Среднее квадратическое отклонение динамической нагрузки от сил инерции необрессоренных масс, вызванных неровностью пути	2) S _{ннк}	В) Среднее квадратическое отклонение нагрузки, от сил инерции, вызванных	3) S _{инк}
Названия средних квадратических отклонений динамической вертикальной нагрузки	Обозначение														
А) Среднее квадратическое отклонение нагрузки, от вертикальных колебаний надрессорного строения	1) Sp														
Б) Среднее квадратическое отклонение динамической нагрузки от сил инерции необрессоренных масс, вызванных неровностью пути	2) S _{ннк}														
В) Среднее квадратическое отклонение нагрузки, от сил инерции, вызванных	3) S _{инк}														

						изолированной неровностью на колесе Г) Среднее квадратическое отклонение нагрузки от сил инерции необресоренной массы при движении колеса с непрерывной неровностью катания	4) $S_{нп}$										
982.	3. 3 мин А	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожно го пути и земляного полотна	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией	Б1.В.10 Проектирован ие и расчет элементов железнодорожного пути	Обучающийся знает: проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите максимальные допускаемые напряжения и деформации в элементах железнодорожного пути по условиям обеспечения надежности с их значениями. <table> <tr> <td>Максимальные допускаемые напряжения в элементах железнодорожного пути</td> <td>Значения</td> </tr> <tr> <td>А) Допускаемые напряжения растяжения в кромках подошвы рельсов</td> <td>1) 22 МПа</td> </tr> <tr> <td>Б) Допускаемые напряжения на верхней постели железобетонных шпал на смятие под подкладкой</td> <td>2) 240 МПа</td> </tr> <tr> <td>В) Допускаемые напряжения в балласте под шпалой</td> <td>3) 0,15 МПа</td> </tr> <tr> <td>Г) Допускаемые напряжения на основной площадке земляного полотна</td> <td>4) 0,5 МПа</td> </tr> </table>		Максимальные допускаемые напряжения в элементах железнодорожного пути	Значения	А) Допускаемые напряжения растяжения в кромках подошвы рельсов	1) 22 МПа	Б) Допускаемые напряжения на верхней постели железобетонных шпал на смятие под подкладкой	2) 240 МПа	В) Допускаемые напряжения в балласте под шпалой	3) 0,15 МПа	Г) Допускаемые напряжения на основной площадке земляного полотна	4) 0,5 МПа
Максимальные допускаемые напряжения в элементах железнодорожного пути	Значения																
А) Допускаемые напряжения растяжения в кромках подошвы рельсов	1) 22 МПа																
Б) Допускаемые напряжения на верхней постели железобетонных шпал на смятие под подкладкой	2) 240 МПа																
В) Допускаемые напряжения в балласте под шпалой	3) 0,15 МПа																
Г) Допускаемые напряжения на основной площадке земляного полотна	4) 0,5 МПа																
983.	4. 3 мин	ПК-2 Способен производить анализ,	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и	Б1.В.10 Проектирован ие и расчет	Обучающийся знает: проектирование и расчет элементов	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)											

		А	проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией	элементов железнодорожного пути	железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией	Соотнесите напряжения в элементах верхнего строения пути от вертикальной нагрузки с их расчетными формулами										
							<table><tr><td>Напряжения в элементах верхнего строения пути от вертикальной нагрузки</td><td>Расчетная формула</td></tr><tr><td>А) Напряжения изгиба в рельсах по оси его подошвы от вертикальной нагрузки</td><td>1) $\sigma = \frac{Q}{\Omega a}$</td></tr><tr><td>Б) Напряжения изгиба в рельсах по оси его головки от вертикальной нагрузки</td><td>2) $\sigma = \frac{M}{W_{\Gamma}}$</td></tr><tr><td>В) Напряжение сжатия в шпале на смятие под подкладкой (при деревянной шпале) и в прокладке при железобетонной шпале</td><td>3) $\sigma = \frac{Q}{w}$</td></tr><tr><td>Г) Напряжения сжатия в балластном слое под каждой шпалой в подрельсовом сечении</td><td>4) $\sigma = \frac{M}{W_{\Pi}}$</td></tr></table>	Напряжения в элементах верхнего строения пути от вертикальной нагрузки	Расчетная формула	А) Напряжения изгиба в рельсах по оси его подошвы от вертикальной нагрузки	1) $\sigma = \frac{Q}{\Omega a}$	Б) Напряжения изгиба в рельсах по оси его головки от вертикальной нагрузки	2) $\sigma = \frac{M}{W_{\Gamma}}$	В) Напряжение сжатия в шпале на смятие под подкладкой (при деревянной шпале) и в прокладке при железобетонной шпале	3) $\sigma = \frac{Q}{w}$	Г) Напряжения сжатия в балластном слое под каждой шпалой в подрельсовом сечении	4) $\sigma = \frac{M}{W_{\Pi}}$
Напряжения в элементах верхнего строения пути от вертикальной нагрузки	Расчетная формула																
А) Напряжения изгиба в рельсах по оси его подошвы от вертикальной нагрузки	1) $\sigma = \frac{Q}{\Omega a}$																
Б) Напряжения изгиба в рельсах по оси его головки от вертикальной нагрузки	2) $\sigma = \frac{M}{W_{\Gamma}}$																
В) Напряжение сжатия в шпале на смятие под подкладкой (при деревянной шпале) и в прокладке при железобетонной шпале	3) $\sigma = \frac{Q}{w}$																
Г) Напряжения сжатия в балластном слое под каждой шпалой в подрельсовом сечении	4) $\sigma = \frac{M}{W_{\Pi}}$																
984.	5. 3 мин Б	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	Б1.В.10 Проектирование и расчет элементов железнодорожного пути	Обучающийся знает: современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	Укажите верную последовательность возникновения максимальных расчетных напряжений в элементах железнодорожного пути (от большего значения к меньшему) под воздействием поездной нагрузки: 1) Напряжение сжатия в шпале на смятие под подкладкой (при деревянной шпале) и в прокладке при железобетонной шпале 2) Нормальные напряжения на основной площадке земляного полотна											

					Обучающийся умеет: использовать современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна.	3) Напряжения изгиба в рельсах по оси его подошвы 4) Напряжения сжатия в балластном слое под каждой шпалой в подрельсовом сечении <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						
985.	6. 3 мин Б	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	Б1.В.10 Проектирование и расчет элементов железнодорожного пути	Обучающийся знает: современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна Обучающийся умеет: использовать современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна.	Укажите верную последовательность основных этапов расчета железнодорожного пути на прочность по условиям обеспечения надежности: 1) Определение вертикальных динамических сил, действующих на рельс 2) Определение показателей напряженно – деформированного состояния элементов железнодорожного пути 3) Расчет напряжений в элементах железнодорожного пути 4) Определение эквивалентной нагрузки на железнодорожный путь 5) Анализ результатов расчета 6) Определение расчетных характеристик пути и подвижного состава <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						
986.	7. 3 мин Б	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	Б1.В.10 Проектирование и расчет элементов железнодорожного пути	Обучающийся знает: современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	Укажите верную последовательность основных этапов комплексного расчета бесстыкового пути на прочность и устойчивость: 1) Расчет повышений и понижений температуры рельсовых плетей, допускаемых по условиям прочности и устойчивости 2) Определение возможности укладки бесстыкового пути в конкретных условиях эксплуатации						

					Обучающийся умеет: использовать современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна.	3) Определение расчетных интервалов температур закрепления рельсовых плетей 4) Анализ исходных данных для расчета 5) Определение оптимального интервала закрепления плетей бесстыкового пути на постоянный режим эксплуатации 6) Анализ полученных результатов
987.	8. 3 мин Б	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	Б1.В.10 Проектирование и расчет элементов железнодорожного пути	Обучающийся знает: современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна Обучающийся умеет: использовать современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна.	Укажите верную последовательность определения напряжений в элементах верхнего строения пути и земляного полотна с помощью программного обеспечения: 1) Определение напряжений в элементах ВСП Ввод данных студента Ввод данных Расчет Результат Графики Лето-прямая Скорость, км/ч Кромка-подшва Кромка-головка Шпала Балласт Зем.полотно 20 37.9836 56.0891 0.2665 0.0464 0.0156 40 75.0347 110.8012 0.5260 0.0916 0.0307 60 112.1839 165.6582 0.7859 0.1368 0.0457 80 149.4470 220.6834 1.0463 0.1822 0.0608 Vmax Зима-прямая Скорость, км/ч Кромка-подшва Кромка-головка Шпала Балласт Зем.полотно 20 39.9652 59.0152 0.2586 0.0450 0.0153 40 79.0087 116.6695 0.5104 0.0889 0.0301 60 118.1269 174.4340 0.7626 0.1328 0.0448 80 157.3370 232.3342 1.0151 0.1767 0.0596 Vmax Лето-кривая Скорость, км/ч Кромка-подшва Кромка-головка Шпала Балласт Зем.полотно 20 48.2033 56.9675 0.2446 0.0426 0.0143 40 95.1890 112.4961 0.4827 0.0840 0.0282 60 142.2935 168.1651 0.7212 0.1256 0.0421 80 189.5280 223.9876 0.9602 0.1672 0.0559 Vmax Зима-кривая Скорость, км/ч Кромка-подшва Кромка-головка Шпала Балласт Зем.полотно 20 50.6042 59.8049 0.2366 0.0412 0.0140 40 100.0200 118.2054 0.4669 0.0813 0.0276 60 149.5240 176.7102 0.6976 0.1215 0.0411 80 199.1317 235.3375 0.9285 0.1617 0.0547 Vmax

Определение напряжений в элементах ВСП

Ввод данных студента | Ввод данных | Расчет | Результат | Графики

Через уравнение максимального прогиба рессор | Через коэффициент вертикальной динамики

Коэффициент g_1	Коэффициент C_1	Момент инерции рельса
0,7	0,263	1813
Коэффициент C_2	Коэффициент A	Площадь рельсовой подкладки
0,126	0,232	518
Статическая нагрузка от колеса, R_p	Жесткость рессор	Площадь подушки с учетом коэффициента изгиба
107,5	1,29	2975
Коэффициент уравнения максимального прогиба, 1	Максимальная скорость движения, V_{max} (км/ч)	Момент сопротивления рельса
	80	273
Коэффициент уравнения максимального прогиба, 2	Число осей в тележке	Коэффициент, учитывающий соотношение масс пути и колеса
	3	0,403
Статический прогиб рессорного подвешивания	Диаметр колеса, d (см)	Расстояние между осями в тележке, L_{1-2} (см)
0,071	105	210
Бес необрешенных частей, отнесенных к колесу	Произведение коэффициентов, учитывающих тип рельса, балласта, шпала	Расчетная глубина неровности колеса, e_0
22	1	0,047

Тип профиля - прямая	Тип профиля - кривая
Коэффициент перехода от напряжений в подушке к напряжению в головке	Коэффициент перехода от напряжений в подушке к напряжению в головке
1,772	1,820
Коэффициент учета боковых сил	Коэффициент учета боковых сил
1,20	1,54
Расстояние между осями шпал, см	Расстояние между осями шпал, см
55	50
Лето Модуль упругости	Лето Модуль упругости
150	167
Зима Модуль упругости	Зима Модуль упругости
100	110

3)

Определение напряжений в элементах ВСП

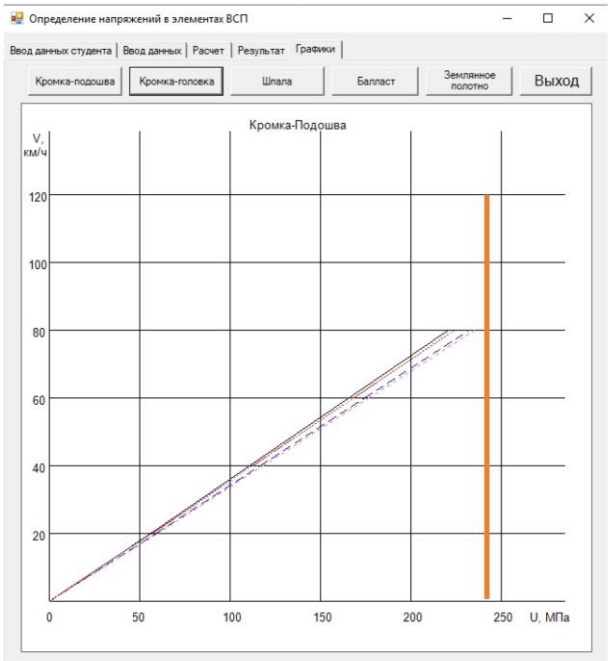
Ввод данных студента | Ввод данных | Расчет | Результат | Графики

Дата выполнения 25 мая 2020 г.

Фамилия, имя, отчество Дуцанов Д.И.

Номер группы СЖД-63

4)

						
988.	9. 3 мин В	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией	Б1.В.10 Проектирование и расчет элементов железнодорожного пути	Обучающийся знает: проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> При каком расчетном значении напряжения в рельсах от поездной нагрузки можно утверждать, что прочность обеспечена и условие надежности выполняется: 1) 500 МПа 2) 400 МПа 3) 300 МПа 4) 200 МПа

					с требованиями нормативно- технической документацией	
989.	10. 3 мин В	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией	Б1.В.10 Проектирование и расчет элементов железнодорожного пути	Обучающийся знает: проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> При каком расчетном значении напряжения в железобетонной шпале от поездной нагрузки можно утверждать, что прочность обеспечена и условие надежности выполняется: 1) 15 МПа 2) 25 МПа 3) 35 МПа 4) 45 МПа
990.	11. 3 мин В	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией	Б1.В.10 Проектирование и расчет элементов железнодорожного пути	Обучающийся знает: проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> При каком расчетном значении напряжения в балласте от поездной нагрузки можно утверждать, что прочность обеспечена и условие надежности выполняется: 1) 0,8 МПа 2) 2,4 МПа 3) 1,4 МПа 4) 0,4 МПа

					технической документацией	
991.	12. 3 мин В	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией	Б1.В.10 Проектирование и расчет элементов железнодорожного пути	Обучающийся знает: проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> При каком расчетном значении напряжения на основной площадке земляного полотна от поездной нагрузки можно утверждать, что прочность обеспечена и условие надежности выполняется: 1) 2,8 МПа 2) 0,8 МПа 3) 0,1 МПа 4) 1,8 МПа
992.	13.. 3 мин В	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	Б1.В.10 Проектирование и расчет элементов железнодорожного пути	Обучающийся знает: современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна Обучающийся умеет: использовать современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Напряжение на основной площадке земляного полотна определяется: 1) от расчетной шпалы 2) как сумма трех составляющих – напряжений от расчетной шпалы и от двух соседних. 3) как сумма двух составляющих – напряжений от расчетной шпалы и одной соседней 4) как произведение трех составляющих – напряжений от расчетной шпалы и двух соседних

					пути и земляного полотна.	
993.	14.. 3 мин В	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией	Б1.В.10 Проектирование и расчет элементов железнодорожного пути	Обучающийся знает: проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Сколько оценочных критериев прочности пути используется при расчете железнодорожного пути по условия обеспечения его надежности: 1) 2 2).3 3) 4 4) 5
994.	15.. 5 мин Г	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.3 Применяет современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна	Б1.В.10 Проектирование и расчет элементов железнодорожного пути	Обучающийся знает: современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного пути и земляного полотна Обучающийся умеет: использовать современное программное обеспечение для расчета и моделирования работы элементов железнодорожного	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных параметров относятся к показателям напряженно-деформированного состояния пути 1) М-изгибающий момент в рельсе 2) U – модуль упругости подрельсового основания 3) Q – давление на опору 4) К – коэффициент относительной жесткости рельсового основания и рельса 5) W·-момент сопротивления рельса

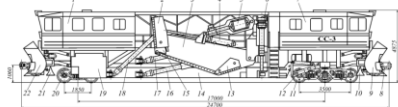
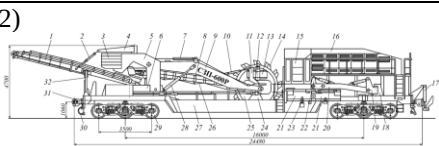
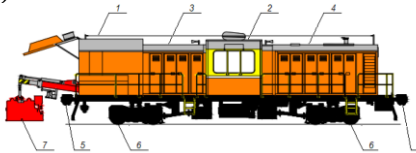
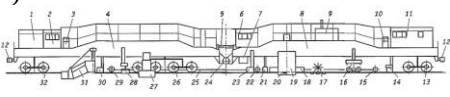
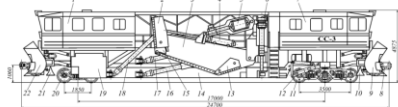
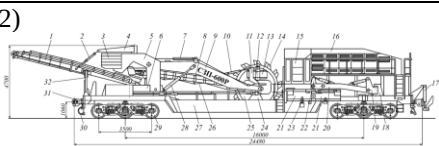
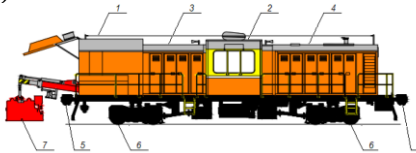
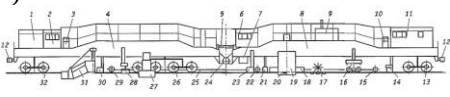
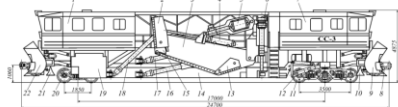
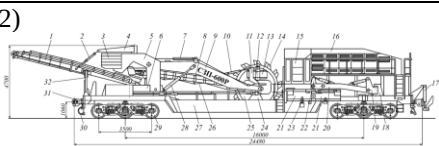
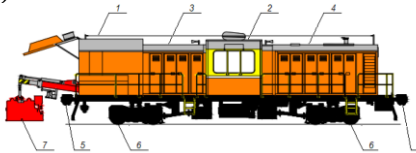
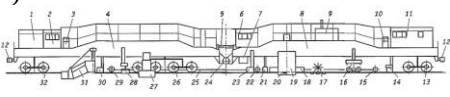
					пути и земляного полотна.	
995.	16. 5 мин Г	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией	Б1.В.10 Проектирование и расчет элементов железнодорожного пути	Обучающийся знает: проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие значения используются для расчета фактической наблюдавшейся в данной местности амплитудой колебаний температуры рельсов T_A 1) $[\Delta t_y]$ - допускаемое повышение температуры рельсов по сравнению с температурой их закрепления 2) $t_{\max\max}$ - наибольшая температура рельсов 3) $t_{\text{опт}}$ - оптимальная температура закрепления плетей 4) $t_{\min\min}$ - наименьшая температура рельсов 5) $[\Delta t_p]$ - допускаемое понижение температуры рельсовых плетей по сравнению с температурой закрепления
996.	17. 10 мин Д	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией	Б1.В.10 Проектирование и расчет элементов железнодорожного пути	Обучающийся знает: проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией	Проведите анализ расчетных напряжений в рельсах, шпалах, балласте и на основной площадке земляного полотна для заданной конструкции железнодорожного пути и дайте развернутое пояснение о возможности эксплуатации пути до очередного капитального ремонта. Расчетные характеристики: - конструкция пути Р65(6)1840(ЖБ)Щ(АРС) - расчетное напряжение в рельсах 120 МПа - расчетное напряжение в шпалах 12 МПа - расчетное напряжение в балласте 0,3 МПа - расчетное напряжение на основной площадке земляного полотна 0,09 МПа

997.	18. 10 мин Д	ПК-2 Способен производить анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути и земляного полотна	ПК-2.1 Выполняет анализ, проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией	Б1.В.10 Проектирование и расчет элементов железнодорожного пути	Обучающийся знает: проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчет элементов железнодорожного пути в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией	Проведите анализ данных и дайте развернутое пояснение о возможности укладки бесстыковой конструкции пути в заданных условиях. Расчетные характеристики: - конструкция пути Р65(2000)(ЖБ)Щ - $t_{maxmax} = 58\text{ }^{\circ}\text{C}$ - $t_{minmin} = -47^{\circ}\text{C}$ - $[T] = 142^{\circ}\text{C}$, для кривого участка пути				
998.	1. 3 мин А	ПК-4 Способен организовывать и проводить ремонтные работы железнодорожного пути и содержание искусственных сооружений	ПК-4.3 Обосновывает целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути ПК-4.4 Организует проведение комплекса ремонтных работ в	Б1.В.11 Технология и организация ремонтов пути	.Обучающийся знает: критерии назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся умеет: - обосновывать целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся знает: технические нормы и процессы производства работ Обучающийся умеет: организовывать	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите типы путевых машин, участвующих в комплексе ремонтных работ с представленными изображениями <table><tr><td>Типы путевой машины</td><td>Изображения</td></tr><tr><td>А) Щебнеочистительная машина ЩОМ-1200 М</td><td>1) </td></tr></table>	Типы путевой машины	Изображения	А) Щебнеочистительная машина ЩОМ-1200 М	1) 
Типы путевой машины	Изображения									
А) Щебнеочистительная машина ЩОМ-1200 М	1) 									

			соответствии с техническими нормами и процессом производства работ ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика		проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ Обучающийся знает: технологию производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций Обучающийся умеет: производить ремонтные работы и выполнять технологические операции	Б) Укладочный кран УК - 25/25 В) Машина выправочно-подбивочно-рихтовочная DUOMATIC 09-32 CSM Г) Путьевой моторный гайковёрт ПМГ	2)  3)  4) 						
999.	2. 3 мин А	ПК-4 Способен организовывать и проводить ремонтные работы железнодорожного пути и содержание искусственных сооружений	ПК-4.3 Обосновывает целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути	Б1.В.11 Технология и организация ремонтов пути	Обучающийся знает: критерии назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся умеет: обосновывать целесообразность назначения необходимого вида	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите производительность работы путевой машины, участвующих в различных видах ремонтных работ железнодорожного пути с ее названием <table><tr><th>Наименование путевой машины</th><th>Производительность</th></tr><tr><td>А) ЩОМ-2000</td><td>1) 730 м3/ч</td></tr><tr><td>Б) ЩОМ-1200 М</td><td>2) 1400 м3/ч</td></tr></table>		Наименование путевой машины	Производительность	А) ЩОМ-2000	1) 730 м3/ч	Б) ЩОМ-1200 М	2) 1400 м3/ч
Наименование путевой машины	Производительность												
А) ЩОМ-2000	1) 730 м3/ч												
Б) ЩОМ-1200 М	2) 1400 м3/ч												

			ПК-4.4 Организовывает проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика		ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся знает: технические нормы и процессы производства работ Обучающийся умеет: организовывать проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ Обучающийся знает: технологию производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций Обучающийся умеет: производить ремонтные работы и выполнять технологические операции	<table><tr><td>В) ЩОМ -1400</td><td>3) 1200 м3/ч</td></tr><tr><td>Г) ЩОМ-700</td><td>4) 2000 м3/ч</td></tr></table>	В) ЩОМ -1400	3) 1200 м3/ч	Г) ЩОМ-700	4) 2000 м3/ч
В) ЩОМ -1400	3) 1200 м3/ч									
Г) ЩОМ-700	4) 2000 м3/ч									
1000.	3. 3 мин А	ПК-4 Способен организовывать и проводить ремонтные работы железнодорожн	ПК-4.3 Обосновывает целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ	Б1.В.11 Технология и организация ремонтов пути	Обучающийся знает: критерии назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите название необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути с его содержанием				

		ого пути и содержание искусственных сооружений	железнодорожного пути	Обучающийся умеет: - обосновывать целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути	<table><tr><th>Наименование ремонта</th><th>Содержание ремонта</th></tr><tr><td>А) капитальный ремонт 1 уровня</td><td>1) капитальный ремонт железнодорожного пути с использованием старогодных материалов</td></tr><tr><td>Б) капитальный ремонт 2 уровня</td><td>2) капитальный ремонт железнодорожного пути с использованием новых материалов</td></tr><tr><td>В) капитальный ремонт 3 уровня</td><td>3) сплошная замена рельсов в период между капитальными ремонтами на участках бесстыкового железнодорожного пути с грузонапряженностью более 25 млн. ткм брутто/км в год, сопровождаемая работами в объемах среднего (код – РС) или подъемочного (код – РП) ремонта железнодорожного пути</td></tr><tr><td>Г)планово- предупредительная выправка</td><td>4) Восстановление равноупругости подшпального основания и уменьшения степени неравномерности отступлений по уровню и в плане, а также просадок железнодорожного пути. (В) представляет из себя комплекс мероприятий по ремонту железнодорожного пути</td></tr></table>	Наименование ремонта	Содержание ремонта	А) капитальный ремонт 1 уровня	1) капитальный ремонт железнодорожного пути с использованием старогодных материалов	Б) капитальный ремонт 2 уровня	2) капитальный ремонт железнодорожного пути с использованием новых материалов	В) капитальный ремонт 3 уровня	3) сплошная замена рельсов в период между капитальными ремонтами на участках бесстыкового железнодорожного пути с грузонапряженностью более 25 млн. ткм брутто/км в год, сопровождаемая работами в объемах среднего (код – РС) или подъемочного (код – РП) ремонта железнодорожного пути	Г)планово- предупредительная выправка	4) Восстановление равноупругости подшпального основания и уменьшения степени неравномерности отступлений по уровню и в плане, а также просадок железнодорожного пути. (В) представляет из себя комплекс мероприятий по ремонту железнодорожного пути
Наименование ремонта	Содержание ремонта														
А) капитальный ремонт 1 уровня	1) капитальный ремонт железнодорожного пути с использованием старогодных материалов														
Б) капитальный ремонт 2 уровня	2) капитальный ремонт железнодорожного пути с использованием новых материалов														
В) капитальный ремонт 3 уровня	3) сплошная замена рельсов в период между капитальными ремонтами на участках бесстыкового железнодорожного пути с грузонапряженностью более 25 млн. ткм брутто/км в год, сопровождаемая работами в объемах среднего (код – РС) или подъемочного (код – РП) ремонта железнодорожного пути														
Г)планово- предупредительная выправка	4) Восстановление равноупругости подшпального основания и уменьшения степени неравномерности отступлений по уровню и в плане, а также просадок железнодорожного пути. (В) представляет из себя комплекс мероприятий по ремонту железнодорожного пути														
		ПК-4.4 Организовывает проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ	Обучающийся знает: технические нормы и процессы производства работ	Обучающийся умеет: организовывать проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ											
		ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения	Обучающийся знает: технологию производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций	Обучающийся умеет: производить ремонтные работы и выполнять технологические операции											

			удовлетворенности заказчика													
1001.	4. 3 мин А	ПК-4 Способен организовывать и проводить ремонтные работы железнодорожного пути и содержание искусственных сооружений	ПК-4.3 Обосновывает целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути ПК-4.4 Организовывает проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью	Б1.В.11 Технология и организация ремонтов пути	Обучающийся знает: критерии назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся умеет: - обосновывать целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся знает: технические нормы и процессы производства работ Обучающийся умеет: организовывать проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ Обучающийся знает: технологии производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций Обучающийся умеет: производить ремонтные работы и выполнять	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите оборудование путевой машины при организации проведения комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ с изображениями <table><tr><th>Оборудование путевой машины</th><th>Изображение</th></tr><tr><td>А) Струг – снегоочиститель СС-3, позиция 22 (отвальное устройство)</td><td>1) </td></tr><tr><td>Б) Самоходный землеборочный поезд СЗП-600Р, позиция 14 (многоковшовый ротор)</td><td>2) </td></tr><tr><td>В) Электробалластер ЭЛБ-3МК, позиция 27 (уплотнитель балласта призмы)</td><td>3) </td></tr><tr><td>Г) Путевая рельсосварочная самоходная машина ПРСМ-5, позиция 7 (сварочная головка)</td><td>4) </td></tr></table>	Оборудование путевой машины	Изображение	А) Струг – снегоочиститель СС-3, позиция 22 (отвальное устройство)	1) 	Б) Самоходный землеборочный поезд СЗП-600Р, позиция 14 (многоковшовый ротор)	2) 	В) Электробалластер ЭЛБ-3МК, позиция 27 (уплотнитель балласта призмы)	3) 	Г) Путевая рельсосварочная самоходная машина ПРСМ-5, позиция 7 (сварочная головка)	4) 
Оборудование путевой машины	Изображение															
А) Струг – снегоочиститель СС-3, позиция 22 (отвальное устройство)	1) 															
Б) Самоходный землеборочный поезд СЗП-600Р, позиция 14 (многоковшовый ротор)	2) 															
В) Электробалластер ЭЛБ-3МК, позиция 27 (уплотнитель балласта призмы)	3) 															
Г) Путевая рельсосварочная самоходная машина ПРСМ-5, позиция 7 (сварочная головка)	4) 															

			увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика		технологические операции						
1002.	5. 3 мин Б	ПК-4 Способен организовывать и проводить ремонтные работы железнодорожного пути и содержание искусственных сооружений	ПК-4.3 Обосновывает целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути ПК-4.4 Организует проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ	Б1.В.11 Технология и организация ремонтов пути	Обучающийся знает: критерии назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся умеет: - обосновывать целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся знает: технические нормы и процессы производства работ Обучающийся умеет: организовывать проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ Обучающийся знает: технологию производства ремонтных работ и выполняемых технологических	Укажите верную последовательность выполнения технологии производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций при капитальном ремонте 1 уровня: 1) подготовительные работы 2) полная замена изношенной рельсошпальной решетки новой 3) замена или очистка балластного слоя 4) восстановление водопропускной способности кюветов 5) устранение деформаций основной площадки земляного полотна <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

			ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика		операций Обучающийся умеет: производить ремонтные работы и выполнять технологические операции						
1003.	6. 3 мин Б	ПК-4 Способен организовывать и проводить ремонтные работы железнодорожного пути и содержание искусственных сооружений	ПК-4.3 Обосновывает целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути ПК-4.4 Организует проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ	Б1.В.11 Технология и организация ремонтов пути	.Обучающийся знает: критерии назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся умеет: - обосновывать целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся знает: технические нормы и процессы производства работ Обучающийся умеет: организовывать проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ	Укажите верную последовательность выполнения технологии производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций при выполнении капитального ремонта 2 уровня: 1) подготовительные работы 2) очистка балластного слоя 3) полная замена изношенной рельсошпальной решетки решеткой, собранной из старогонных материалов прошедших реновацию 4) восстановление водопропускной способности кюветов 5) устранение деформаций основной площадки земляного полотна <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> •					

			ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика		Обучающийся знает: технологию производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций Обучающийся умеет: производить ремонтные работы и выполнять технологические операции						
1004.	7. 3 мин Б	ПК-4 Способен организовывать и проводить ремонтные работы железнодорожного пути и содержание искусственных сооружений	ПК-4.3 Обосновывает целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути ПК-4.4 Организует проведение комплекса ремонтных работ в	Б1.В.11 Технология и организация ремонтов пути	Обучающийся знает: критерии назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся умеет: - обосновывать целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся знает: технические нормы и процессы производства работ Обучающийся умеет: организовывать	Укажите верную последовательность выполнения технологии производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций при выполнении подъемочного ремонта 1) восстановление равноупругости подшпального основания 2) подъемка пути на балласт при недостаточной его толщине, с доведением его до нормативных размеров 3) подготовительные работы 4) замена дефектных шпал, креплений 5) частичного восстановления дренающих свойств элемента строения железнодорожного пути <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

			соответствии с техническими нормами и процессом производства работ		проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ Обучающийся знает: технологию производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций Обучающийся умеет: производить ремонтные работы и выполнять технологические операции	
1005.	8. 3 мин Б	ПК-4 Способен организовывать и проводить ремонтные работы железнодорожного пути и содержание искусственных сооружений	ПК-4.3 Обосновывает целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути	Б1.В.11 Технология и организация ремонтов пути	Обучающийся знает: критерии назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся умеет: обосновывать целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся знает:	Укажите верную последовательность выполнения технологии производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций при выполнении среднего ремонта 1) Введение плетей бесстыкового железнодорожного пути в проектную температуру закрепления 2) Сварка плетей до длины блок-участка или перегона, включая стрелочные переводы 3) Шлифование поверхности катания рельсов 4) Замена дефектных элементов верхнего строения железнодорожного пути (рельсы, шпалы, стыковые и промежуточные скрепления) 5) Устройство, очистка и восстановление водоотводов и дренажных устройств

			ПК-4.4 Организовывает проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика		технические нормы и процессы производства работ Обучающийся умеет: организовывать проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ Обучающийся знает: технологию производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций Обучающийся умеет: производить ремонтные работы и выполнять технологические операции	6) Очистка балласта, приведение балластной призмы к нормативным значениям 7) Устранение пучин и просадок железнодорожного пути 8) Устранение длинных неровностей в плане и профиле <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								
1006.	9. 3 мин В	ПК-4 Способен организовывать и проводить ремонтные работы железнодорожного пути и содержание искусственных сооружений	ПК-4.3 Обосновывает целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути	Б1.В.11 Технология и организация ремонтов пути	Обучающийся знает: критерии назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся умеет: - обосновывать целесообразность назначения	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Количество рельсовых стыков на участке ремонтных работ по исходным данным: $l_{\text{ст}} - \text{длина одного рельса} = 25 \text{ м}$; $L - \text{длина участка пути} = 1525 \text{ м}$. 1) 104 2) 114 3) 124								

			ПК-4.4 Организовывает проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика	необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся знает: технические нормы и процессы производства работ Обучающийся умеет: организовывать проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ Обучающийся знает: технологию производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций Обучающийся умеет: производить ремонтные работы и выполнять технологические операции	4) 134
1007.	10. 3 мин В	ПК-4 Способен организовывать и проводить ремонтные работы	ПК-4.3 Обосновывает целесообразность назначения необходимого вида	Б1.В.11 Технология и организация ремонтов пути	Обучающийся знает: критерии назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного <i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i>

		железнодорожного пути и содержание искусственных сооружений	ремонтных работ железнодорожного пути ПК-4.4 Организовывает проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения	пути Обучающийся умеет: - обосновывать целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся знает: технические нормы и процессы производства работ Обучающийся умеет: организовывать проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ Обучающийся знает: технологии производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций Обучающийся умеет: производить ремонтные работы и выполнять технологические операции	Максимальная нормативная периодичность выполнения капитального ремонта железнодорожного пути 1 и 2 уровня (КРН, КРС), (млн. т брутто) 1) 1000 2) 1400 3) 700 4) 1800

			удовлетворенности заказчика			
1008.	11. 3 мин В	ПК-4 Способен организовывать и проводить ремонтные работы железнодорожного пути и содержание искусственных сооружений	ПК-4.3 Обосновывает целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути ПК-4.4 Организует проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью	Б1.В.11 Технология и организация ремонтов пути	Обучающийся знает: критерии назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся умеет: - обосновывать целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся знает: технические нормы и процессы производства работ Обучающийся умеет: организовывать проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ Обучающийся знает: технологию производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций Обучающийся умеет: производить ремонтные работы и выполнять	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Фронт производства ремонтных работ в «окно» на перегоне железнодорожного пути при известных данных: p – периодичность предоставления «окон», $p = 1$ Q – годовой план работы ПМС, км; $Q = 70$ T – продолжительность ремонтного сезона, дни; $T = 130$ t – резерв времени, учитывающий отмену «окон», дни; $t = 13$ 1) 650 метров 2) 625 метров 3) 600 метров 4) 598 метров

			увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика		технологические операции	
1009.	12. 3 мин В	ПК-4 Способен организовывать и проводить ремонтные работы железнодорожного пути и содержание искусственных сооружений	ПК-4.3 Обосновывает целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути ПК-4.4 Организует проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ	Б1.В.11 Технология и организация ремонтов пути	Обучающийся знает: критерии назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся умеет: обосновывать целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся знает: технические нормы и процессы производства работ Обучающийся умеет: организовывать проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ Обучающийся знает: технологию производства ремонтных работ и выполняемых технологических	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Количество материалов верхнего строения пути для одного «окна» и для выполнения годового объема работы ПМС, а именно количество укладываемых звеньев при известных данных: $l_{зв}$ – длина одного рельса, м, $l_{зв} = 25$ м L – фронт работ, м, $L = 1525$ м 1) 61 2) 65 3) 79 4) 70 5) 72

			ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика		операций Обучающийся умеет: производить ремонтные работы и выполнять технологические операции	
1010.	13. 5 мин Г	ПК-4 Способен организовывать и проводить ремонтные работы железнодорожного пути и содержание искусственных сооружений	ПК-4.3 Обосновывает целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути ПК-4.4 Организует проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ	Б1.В.11 Технология и организация ремонтов пути	Обучающийся знает: критерии назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся умеет: обосновывать целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся знает: технические нормы и процессы производства работ Обучающийся умеет: организовывать проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Основные критерии выбора участков ремонтов железнодорожного пути, подлежащих капитальным ремонтам 1 – 3 уровня 1) Негодные шпалы, % 2) Одиночный выход дефектных (остродефектных) рельсов в сумме за срок службы в среднем на участке ремонта 3) Пропущенный тоннаж или срок службы в годах, % 4) Негодные узлы креплений, % 5) Протяженность пути с выплесками, %

			ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика		Обучающийся знает: технологию производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций Обучающийся умеет: производить ремонтные работы и выполнять технологические операции	
1011.	14. 5 мин Г	ПК-4 Способен организовывать и проводить ремонтные работы железнодорожного пути и содержание искусственных сооружений	ПК-4.3 Обосновывает целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути ПК-4.4 Организует проведение комплекса ремонтных работ в	Б1.В.11 Технология и организация ремонтов пути	Обучающийся знает: критерии назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся умеет: - обосновывать целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся знает: технические нормы и процессы производства работ Обучающийся умеет: организовывать	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Основные критерии выбора участков ремонтов железнодорожного пути, подлежащих среднему ремонту (С) 1) Пропущенный тоннаж или срок службы в годах, % 2) Протяженность пути с загрязненным балластом, % 3) Негодные шпалы, % 4) Одиночный выход дефектных (остродефектных) рельсов в сумме за срок службы в среднем на участке ремонта 5) Протяженность пути с выплесками, % 6) Негодные узлы креплений, %

			соответствии с техническими нормами и процессом производства работ		проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ Обучающийся знает: технологию производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций Обучающийся умеет: производить ремонтные работы и выполнять технологические операции	
1012.	15. 5 мин Г	ПК-4 Способен организовывать и проводить ремонтные работы железнодорожного пути и содержание искусственных сооружений	ПК-4.3 Обосновывает целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути	Б1.В.11 Технология и организация ремонтов пути	Обучающийся знает: критерии назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся умеет: обосновывать целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся знает:	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Проанализируйте исходные данные: фактический пропущенный тоннаж млн. т брутто и одиночный выход дефектных рельсов в сумме за срок службы на участке, шт./км и выберите участки для назначения капитального ремонта 1 уровня для пути 1 класса специализация линии - пассажирская 1) 800 и 5 2) 650 и 5 3) 850 и 6 4) 600 и 3 5) 750 и 3

			ПК-4.4 Организовывает проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика		технические нормы и процессы производства работ Обучающийся умеет: организовывать проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ Обучающийся знает: технологию производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций Обучающийся умеет: производить ремонтные работы и выполнять технологические операции	
1013.	16. 5 мин Г	ПК-4 Способен организовывать и проводить ремонтные работы железнодорожного пути и содержание искусственных сооружений	ПК-4.3 Обосновывает целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути	Б1.В.11 Технология и организация ремонтов пути	Обучающийся знает: критерии назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся умеет: обосновывать целесообразность назначения	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Проанализируйте исходные данные: протяженность пути с загрязненным балластом, % и негодные шпалы, %. Выберите участки для назначения среднего ремонта пути 1 класса специализация линии - пассажирская 1) 10 и 15 2) 15 и 10

			ПК-4.4 Организовывает проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика	необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся знает: технические нормы и процессы производства работ Обучающийся умеет: организовывать проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ Обучающийся знает: технологию производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций Обучающийся умеет: производить ремонтные работы и выполнять технологические операции	3) 20 и 10 4) 25 и 20 5) 25 и 25
1014.	17. 10 мин	ПК-4 Способен организовывать и проводить ремонтные работы	ПК-4.3 Обосновывает целесообразность назначения необходимого вида	Б1.В.11 Технология и организация ремонтов пути	Обучающийся знает: критерии назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного Сформируйте название ремонта железнодорожного пути по его основным работам и характеристикам. Основные характеристики и работы, выполняемые при ремонте: 1. Железнодорожный путь 1 класса.

	Д	железнодорожного пути и содержание искусственных сооружений	ремонтных работ железнодорожного пути ПК-4.4 Организовывает проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения		пути Обучающийся умеет: - обосновывать целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся знает: технические нормы и процессы производства работ Обучающийся умеет: организовывать проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ Обучающийся знает: технологии производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций Обучающийся умеет: производить ремонтные работы и выполнять технологические операции	2. Специализация линии - Пассажирская 3. Замена рельсошпальной решетки на новую. 4. Укладка плетей бесстыкового пути 5. Шлифование поверхности катания рельсов 6. Очистка балласта, приведение балластной призмы к нормативным значениям. 7. Ликвидация негабаритности без выполнения работ по переустройству земляного полотна

			удовлетворенности заказчика			
1015.	18. 10 мин Д	ПК-4 Способен организовывать и проводить ремонтные работы железнодорожного пути и содержание искусственных сооружений	ПК-4.3 Обосновывает целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути ПК-4.4 Организует проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ ПК-4.5 Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью	Б1.В.11 Технология и организация ремонтов пути	Обучающийся знает: критерии назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся умеет: обосновывать целесообразность назначения необходимого вида ремонтных работ железнодорожного пути Обучающийся знает: технические нормы и процессы производства работ Обучающийся умеет: организовывать проведение комплекса ремонтных работ в соответствии с техническими нормами и процессом производства работ Обучающийся знает: технологию производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций Обучающийся умеет: производить ремонтные работы и выполнять	Сформируйте название ремонта железнодорожного пути по его основным работам и характеристикам. Основные характеристики и работы, выполняемые при ремонте: 1. Железнодорожный путь 3 класса. 2. Специализация линии – Пассажирская 3. Замена рельсошпальной решетки на старогодную 4. Замена рельсошпальной решетки с укладкой решетки на инвентарных рельсах 5. Укладка плетей бесстыкового пути 6. Шлифование поверхности катания рельсов 7. Очистка балласта, приведение балластной призмы к нормативным значениям

			увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика		технологические операции											
1016.	1. 3 мин А	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.3 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.01 Дефектоскопия мостовых конструкций	Обучающийся знает: методику, нормы, применяемое оборудование, для оценки технического состояния и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров Обучающийся умеет: оценивать техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Дефектоскопия - комплекс методов и средств неразрушающего контроля материалов и изделий с целью обнаружения дефектов. Соотнесите столбцы Оборудование и Применение <table><tr><th>Оборудование</th><th>Применение</th></tr><tr><td>А) Ультразвуковой дефектоскоп</td><td>1) Обнаружение внутренних дефектов (трещин, раковин, расслоений) в металлических и бетонных конструкциях, измерение толщины металла.</td></tr><tr><td>Б) Теодолит с дальномером</td><td>2) Измерение геометрических параметров сооружения (прогибы, деформации), определение кренов опор, выявление отклонений от проектного положения.</td></tr><tr><td>В) Динамометр (гидравлический)</td><td>3) Определение усилий в напрягаемой арматуре железобетонных конструкций, контроль усилия натяжения высокопрочных болтов.</td></tr><tr><td>Г) Штангенциркуль/микрометр</td><td>4) Измерение размеров дефектов (ширина трещин, глубина коррозии), определение толщины элементов конструкции, выявление геометрических отклонений (местные выпучины).</td></tr></table>	Оборудование	Применение	А) Ультразвуковой дефектоскоп	1) Обнаружение внутренних дефектов (трещин, раковин, расслоений) в металлических и бетонных конструкциях, измерение толщины металла.	Б) Теодолит с дальномером	2) Измерение геометрических параметров сооружения (прогибы, деформации), определение кренов опор, выявление отклонений от проектного положения.	В) Динамометр (гидравлический)	3) Определение усилий в напрягаемой арматуре железобетонных конструкций, контроль усилия натяжения высокопрочных болтов.	Г) Штангенциркуль/микрометр	4) Измерение размеров дефектов (ширина трещин, глубина коррозии), определение толщины элементов конструкции, выявление геометрических отклонений (местные выпучины).
Оборудование	Применение															
А) Ультразвуковой дефектоскоп	1) Обнаружение внутренних дефектов (трещин, раковин, расслоений) в металлических и бетонных конструкциях, измерение толщины металла.															
Б) Теодолит с дальномером	2) Измерение геометрических параметров сооружения (прогибы, деформации), определение кренов опор, выявление отклонений от проектного положения.															
В) Динамометр (гидравлический)	3) Определение усилий в напрягаемой арматуре железобетонных конструкций, контроль усилия натяжения высокопрочных болтов.															
Г) Штангенциркуль/микрометр	4) Измерение размеров дефектов (ширина трещин, глубина коррозии), определение толщины элементов конструкции, выявление геометрических отклонений (местные выпучины).															
1017.	2.	ПК-4 Способен выполнять	ПК-4.3 Оценивает техническое	Б1.В.ДВ.02.01	Обучающийся знает: методику, нормы,	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)										

	3 мин А	организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Дефектоскопия мостовых конструкций	применяемое оборудование, для оценки технического состояния и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров Обучающийся умеет: оценивать техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров	Дефектоскопия - комплекс методов и средств неразрушающего контроля материалов и изделий с целью обнаружения дефектов. Соотнесите столбцы Тип повреждения и Метод выявления										
<table><tr><th>Тип повреждения</th><th>Метод выявления</th></tr><tr><td>А) Поверхностная трещина в металле</td><td>1) Визуальный осмотр (при необходимости с применением лупы), магнитопорошковый контроль (для выявления подповерхностных трещин), капиллярный контроль.</td></tr><tr><td>Б) Расслоение в бетонной плит</td><td>2) Ультразвуковой контроль (метод эхо-импульса или метод томографии), метод ударного импульса (метод “стука”).</td></tr><tr><td>В) Коррозия арматуры в бетоне</td><td>3) Визуальный осмотр (наличие пятен ржавчины, трещин в бетоне), метод электрохимической поляризации (определение скорости коррозии), радиографический контроль (для визуализации арматуры).</td></tr><tr><td>Г) Выпучивание стальной балки</td><td>4) Визуальный осмотр (с применением теодолита/нивелира для измерения отклонений от проектного положения), измерение геометрических параметров.</td></tr></table>							Тип повреждения	Метод выявления	А) Поверхностная трещина в металле	1) Визуальный осмотр (при необходимости с применением лупы), магнитопорошковый контроль (для выявления подповерхностных трещин), капиллярный контроль.	Б) Расслоение в бетонной плит	2) Ультразвуковой контроль (метод эхо-импульса или метод томографии), метод ударного импульса (метод “стука”).	В) Коррозия арматуры в бетоне	3) Визуальный осмотр (наличие пятен ржавчины, трещин в бетоне), метод электрохимической поляризации (определение скорости коррозии), радиографический контроль (для визуализации арматуры).	Г) Выпучивание стальной балки	4) Визуальный осмотр (с применением теодолита/нивелира для измерения отклонений от проектного положения), измерение геометрических параметров.
Тип повреждения	Метод выявления															
А) Поверхностная трещина в металле	1) Визуальный осмотр (при необходимости с применением лупы), магнитопорошковый контроль (для выявления подповерхностных трещин), капиллярный контроль.															
Б) Расслоение в бетонной плит	2) Ультразвуковой контроль (метод эхо-импульса или метод томографии), метод ударного импульса (метод “стука”).															
В) Коррозия арматуры в бетоне	3) Визуальный осмотр (наличие пятен ржавчины, трещин в бетоне), метод электрохимической поляризации (определение скорости коррозии), радиографический контроль (для визуализации арматуры).															
Г) Выпучивание стальной балки	4) Визуальный осмотр (с применением теодолита/нивелира для измерения отклонений от проектного положения), измерение геометрических параметров.															
1018.	3. 3 мин А	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.3 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.01 Дефектоскопия мостовых конструкций	Обучающийся знает: методику, нормы, применяемое оборудование, для оценки технического состояния и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Дефектоскопия - комплекс методов и средств неразрушающего контроля материалов и изделий с целью обнаружения дефектов. Соотнесите столбцы Этап оценки и Результат										
<table><tr><th>Этап оценки</th><th>Результат</th></tr><tr><td>А) Сбор исходных данных</td><td>1) Получение информации о дефектах и повреждениях, их</td></tr></table>							Этап оценки	Результат	А) Сбор исходных данных	1) Получение информации о дефектах и повреждениях, их						
Этап оценки	Результат															
А) Сбор исходных данных	1) Получение информации о дефектах и повреждениях, их															

					инструментального осмотров Обучающийся умеет: оценивать техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров	<table><tr><td></td><td>местоположении, размерах и характере, а также общие данные о сооружении.</td></tr><tr><td>Б) Анализ результатов обследования</td><td>2) Изучение проектной документации, результатов предыдущих обследований, данных об эксплуатации сооружения, анализ климатических условий.</td></tr><tr><td>В) Определение остаточного ресурса</td><td>3) Определение расчетных характеристик материалов (прочность, упругость), расчет напряженно-деформированного состояния конструкции с учетом выявленных дефектов и повреждений.</td></tr><tr><td>Г) Оценка технического состояния</td><td>4) Прогноз срока службы конструкции с учетом выявленных дефектов, планируемых нагрузок и эксплуатационных условий.</td></tr></table>		местоположении, размерах и характере, а также общие данные о сооружении.	Б) Анализ результатов обследования	2) Изучение проектной документации, результатов предыдущих обследований, данных об эксплуатации сооружения, анализ климатических условий.	В) Определение остаточного ресурса	3) Определение расчетных характеристик материалов (прочность, упругость), расчет напряженно-деформированного состояния конструкции с учетом выявленных дефектов и повреждений.	Г) Оценка технического состояния	4) Прогноз срока службы конструкции с учетом выявленных дефектов, планируемых нагрузок и эксплуатационных условий.
	местоположении, размерах и характере, а также общие данные о сооружении.													
Б) Анализ результатов обследования	2) Изучение проектной документации, результатов предыдущих обследований, данных об эксплуатации сооружения, анализ климатических условий.													
В) Определение остаточного ресурса	3) Определение расчетных характеристик материалов (прочность, упругость), расчет напряженно-деформированного состояния конструкции с учетом выявленных дефектов и повреждений.													
Г) Оценка технического состояния	4) Прогноз срока службы конструкции с учетом выявленных дефектов, планируемых нагрузок и эксплуатационных условий.													
1019.	4. 3 мин А	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.3 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.01 Дефектоскопия мостовых конструкций	Обучающийся знает: методику, нормы, применяемое оборудование, для оценки технического состояния и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров Обучающийся умеет: оценивать техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Дефектоскопия - комплекс методов и средств неразрушающего контроля материалов и изделий с целью обнаружения дефектов. Соотнесите столбцы Критерий оценки и Пояснение <table><tr><th>Критерий оценки</th><th>Пояснение</th></tr><tr><td>А) Предельные прогибы</td><td>1) Максимально допустимые значения перемещений элементов конструкции, обеспечивающие ее нормальную эксплуатацию и предотвращающие разрушение.</td></tr><tr><td>Б) Предельные напряжения</td><td>2) Максимально допустимые значения напряжений в материале, при которых обеспечивается прочность и устойчивость конструкции.</td></tr></table>	Критерий оценки	Пояснение	А) Предельные прогибы	1) Максимально допустимые значения перемещений элементов конструкции, обеспечивающие ее нормальную эксплуатацию и предотвращающие разрушение.	Б) Предельные напряжения	2) Максимально допустимые значения напряжений в материале, при которых обеспечивается прочность и устойчивость конструкции.		
Критерий оценки	Пояснение													
А) Предельные прогибы	1) Максимально допустимые значения перемещений элементов конструкции, обеспечивающие ее нормальную эксплуатацию и предотвращающие разрушение.													
Б) Предельные напряжения	2) Максимально допустимые значения напряжений в материале, при которых обеспечивается прочность и устойчивость конструкции.													

					искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров	<table> <tr> <td>В) Ширина раскрытия трещин</td> <td>3) Максимально допустимые размеры раскрытия трещин, влияющие на коррозионную стойкость конструкций и их долговечность.</td> </tr> <tr> <td>Г) Степень коррозии</td> <td>4) Определяет, насколько изменились размеры сечений элементов в результате коррозионного процесса, и влияет на расчет несущей способности.</td> </tr> </table>	В) Ширина раскрытия трещин	3) Максимально допустимые размеры раскрытия трещин, влияющие на коррозионную стойкость конструкций и их долговечность.	Г) Степень коррозии	4) Определяет, насколько изменились размеры сечений элементов в результате коррозионного процесса, и влияет на расчет несущей способности.
В) Ширина раскрытия трещин	3) Максимально допустимые размеры раскрытия трещин, влияющие на коррозионную стойкость конструкций и их долговечность.									
Г) Степень коррозии	4) Определяет, насколько изменились размеры сечений элементов в результате коррозионного процесса, и влияет на расчет несущей способности.									
1020.	5. 3 мин Б	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.3 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.01 Дефектоскопия мостовых конструкций	Обучающийся знает: методику, нормы, применяемое оборудование, для оценки технического состояния и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров Обучающийся умеет: оценивать техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров	Укажите верную последовательность Расставьте этапы визуального осмотра мостового сооружения в правильном порядке 1) Общая оценка состояния сооружения (выявление наиболее проблемных зон) 2) Детальный осмотр отдельных элементов конструкции (опоры, пролетные строения, мостовое полотно) 3) Подготовка к осмотру (изучение документации, выбор оборудования) 4) Фиксация выявленных дефектов (фотографирование, составление схем, описание) 5) Анализ результатов осмотра и формирование предварительных выводов				
1021.	6. 3 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического	ПК-4.3 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов	Б1.В.ДВ.02.01 Дефектоскопия мостовых конструкций	Обучающийся знает: методику, нормы, применяемое оборудование, для оценки технического	Укажите верную последовательность Расставьте этапы ультразвукового контроля сварного соединения стальной балки в правильной последовательности 1) Обработка результатов контроля и составление заключения 2) Подготовка поверхности (очистка от загрязнений, окалины)				

	Б	обслуживания мостов и тоннелей	искусственных сооружений		состояния и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров Обучающийся умеет: оценивать техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров	3) Выбор методики контроля (угол ввода, тип преобразователя) 4) Настройка дефектоскопа и калибровка преобразователя. 5) Сканирование сварного соединения преобразователем 6) Выбор участка контроля
1022.	7. 3 мин Б	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.3 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.01 Дефектоскопия мостовых конструкций	Обучающийся знает: методику, нормы, применяемое оборудование, для оценки технического состояния и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров Обучающийся умеет: оценивать техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных	Укажите верную последовательность Расставьте действия, которые необходимо предпринять при обнаружении критического дефекта во время обследования мостового сооружения 1) Составление акта о выявленном дефекте 2) Принятие мер по ограничению движения (при необходимости) 3) Немедленное уведомление владельца (эксплуатирующей организации) о выявленном дефекте 4) Детальное изучение дефекта (размеры, характер, причины возникновения) 5) Определение мероприятий по обеспечению безопасности сооружения (усиление, разгрузка) 6) Ограждение опасного участка

					сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров	
1023.	8. 3 мин Б	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.3 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.01 Дефектоскопия мостовых конструкций	Обучающийся знает: методику, нормы, применяемое оборудование, для оценки технического состояния и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров Обучающийся умеет: оценивать техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров	Укажите верную последовательность Расставьте действия в правильном порядке 1) Согласование плана обследования с владельцем сооружения 2) Получение разрешений на проведение работ (при необходимости) 3) Выбор методов и оборудования для инструментального обследования 4) Изучение технической документации на сооружение (проект, акты предыдущих обследований) 5) Подготовка отчетной документации для предъявления по результатам обследования 6) Обучение персонала и проверка исправности оборудования
1024.	9. 3 мин В	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.3 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.01 Дефектоскопия мостовых конструкций	Обучающийся знает: методику, нормы, применяемое оборудование, для оценки технического состояния и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой метод неразрушающего контроля наиболее эффективен для обнаружения глубоких внутренних трещин в стальных балках моста? 1) Визуальный осмотр. 2) Магнитопорошковый контроль. 3) Ультразвуковой контроль. 4) Капиллярный контроль.

					инструментального осмотра Обучающийся умеет: оценивать техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотра	
1025.	10. 3 мин В	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.3 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.0 1 Дефектоскопия мостовых конструкций	Обучающийся знает: методику, нормы, применяемое оборудование, для оценки технического состояния и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотра Обучающийся умеет: оценивать техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотра	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что из перечисленного используется для определения степени карбонизации бетона в мостовых конструкциях? 1) Склерометр Шмидта 2) Ультразвуковой дефектоскоп. 3) Индикатор карбонизации (фенолфталеин) 4) Динамометр
1026.	11.	ПК-4 Способен выполнять	ПК-4.3 Оценивает техническое	Б1.В.ДВ.02.0 1	Обучающийся знает: методику, нормы,	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i>

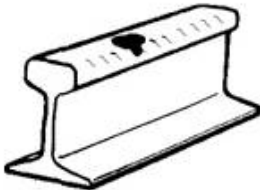
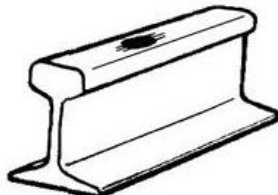
	3 мин В	организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Дефектоскопия мостовых конструкций	применяемое оборудование, для оценки технического состояния и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров Обучающийся умеет: оценивать техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров	<i>Выбор обоснуйте.</i> Какие дефекты железобетонных конструкций мостов наиболее опасны в связи с потерей несущей способности? 1) Незначительные усадочные трещины 2) Высолы на поверхности бетона 3) Продольные трещины в растянутой зоне балок 4) Мелкие поперечные трещины
1027.	12. 3 мин В	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.3 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.01 Дефектоскопия мостовых конструкций	Обучающийся знает: методику, нормы, применяемое оборудование, для оценки технического состояния и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров Обучающийся умеет: оценивать техническое состояние и	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Какой метод наиболее эффективен для выявления внутренних пустот в железобетонных конструкциях мостов? 1) Визуальный осмотр. 2) Измерение прогибов. 3) Ультразвуковая дефектоскопия. 4) Метод отрыва со скалыванием.

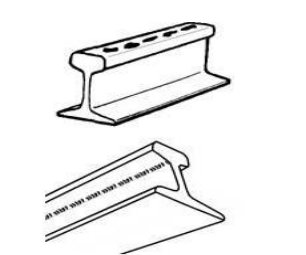
					остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров	
1028.	13. 5 мин Г	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.3 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.01 Дефектоскопия мостовых конструкций	Обучающийся знает: методику, нормы, применяемое оборудование, для оценки технического состояния и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров Обучающийся умеет: оценивать техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что понимается под “остаточным ресурсом” мостовой конструкции? 1) Фактический срок эксплуатации сооружения на момент обследования. 2) Срок службы сооружения, указанный в проектной документации. 3) Прогнозируемый срок, в течение которого сооружение будет соответствовать требованиям безопасности и эксплуатационной пригодности. 4) Период времени до следующего планового ремонта.
1029.	14. 5 мин Г	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.3 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.01 Дефектоскопия мостовых конструкций	Обучающийся знает: методику, нормы, применяемое оборудование, для оценки технического состояния и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой метод определения прочности бетона относится к разрушающим? 1) Метод ударного импульса (склерометр Шмидта). 2) Ультразвуковой метод. 3) Испытание образцов-кернов, отобранных из конструкции. 4) Метод отрыва со скалыванием.

					сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров Обучающийся умеет: оценивать техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров	
1030.	15. 5 мин Г	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.3 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.01 Дефектоскопия мостовых конструкций	Обучающийся знает: методику, нормы, применяемое оборудование, для оценки технического состояния и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров Обучающийся умеет: оценивать техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> В чем заключается основной принцип определения прочности бетона методом ударного импульса (склерометром)? 1) В измерении глубины внедрения индентора в бетон. 2) В измерении высоты отскока бойка от поверхности бетона. 3) В измерении времени прохождения ультразвукового импульса через бетон. 4) В определении усилия отрыва со скалыванием.

					инструментального осмотров	
1031.	16. 5 мин Г	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.3 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.01 Дефектоскопия мостовых конструкций	Обучающийся знает: методику, нормы, применяемое оборудование, для оценки технического состояния и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров Обучающийся умеет: оценивать техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие факторы необходимо учитывать при интерпретации результатов определения прочности бетона неразрушающими методами? 1) Только марку бетона, указанную в проекте. 2) Возраст бетона. 3) Влажность бетона, температуру, состояние поверхности. 4) Возраст бетона, влажность бетона, температуру, состояние поверхности, тип и калибровку прибора, а также наличие арматуры в зоне измерений.
1032.	17. 10 мин Д	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.3 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.01 Дефектоскопия мостовых конструкций	Обучающийся знает: методику, нормы, применяемое оборудование, для оценки технического состояния и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров	Расшифруйте категорию дефектов железобетонного моста согласно дефектной ведомости: – Б1Д1,Р2.

					Обучающийся умеет: оценивать техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров	
1033.	18. 10 мин Д	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.3 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.0 1 Дефектоскопия мостовых конструкций	Обучающийся знает: методику, нормы, применяемое оборудование, для оценки технического состояния и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров Обучающийся умеет: оценивать техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров	Расшифруйте категорию дефектов металлического моста согласно дефектной ведомости: – Б2Д1,Г1,Р1.
1034.	1. 3 мин	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения	Б1.В.ДВ.02.0 2 Рельсовая дефектоскопия	Обучающийся знает: об основных методах неразрушающего контроля рельсов и	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите коды остродефектных рельсов (ОДР) и дефектных рельсов(ДР) первой группы с представленными изображениями

А	верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	металлических конструкций мостов, сварных соединений	Обучающийся умеет: Использовать основные методы неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений анализировать и применять результаты неразрушающего контроля, работать с нормативно-технической документацией	Код дефектного рельса	
					А) 10.1-2	1) 
					Б) 11.1-2	2) 
					В) 14.1-2	3) 
					Г) 19.0-1-2	4) 

						Д) 18.1-2	5) 								
1035.	2. 3 мин А	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.0 2 Рельсовая дефектоскопия	Обучающийся знает: об основных методах неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений Обучающийся умеет: Использовать основные методы неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений анализировать и применять результаты неразрушающего контроля, работать с нормативно-технической документацией	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите коды дефектных рельсов (ДР) в соответствии с их названиями. <table><tr><th>Род службы</th><th>Названия тепловозов</th></tr><tr><td>А) 10.1</td><td>1) Контроленепригодность из-за наличия выкрашиваний, трещин на поверхности катания, или рябизны, отпечатков, или сильной коррозии на нижней поверхности головки рельса</td></tr><tr><td>Б) 85.1</td><td>2) Трещины и выкрашивания металла на поверхности катания головки из-за нарушений технологии изготовления рельсов (закатов, волосовин, плен и т.п.)</td></tr><tr><td>В) 19.1</td><td>3) Нарушение прямолинейности рельса, допущенное при выгрузке с подвижного состава, ударах и т.п.</td></tr></table>		Род службы	Названия тепловозов	А) 10.1	1) Контроленепригодность из-за наличия выкрашиваний, трещин на поверхности катания, или рябизны, отпечатков, или сильной коррозии на нижней поверхности головки рельса	Б) 85.1	2) Трещины и выкрашивания металла на поверхности катания головки из-за нарушений технологии изготовления рельсов (закатов, волосовин, плен и т.п.)	В) 19.1	3) Нарушение прямолинейности рельса, допущенное при выгрузке с подвижного состава, ударах и т.п.
Род службы	Названия тепловозов														
А) 10.1	1) Контроленепригодность из-за наличия выкрашиваний, трещин на поверхности катания, или рябизны, отпечатков, или сильной коррозии на нижней поверхности головки рельса														
Б) 85.1	2) Трещины и выкрашивания металла на поверхности катания головки из-за нарушений технологии изготовления рельсов (закатов, волосовин, плен и т.п.)														
В) 19.1	3) Нарушение прямолинейности рельса, допущенное при выгрузке с подвижного состава, ударах и т.п.														
1036.	3. 3 мин А	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и	Б1.В.ДВ.02.0 2 Рельсовая дефектоскопия	Обучающийся знает: об основных методах неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите коды дефектных острьяка, сердечника крестовины и усовиков крестовин в соответствии с их названиями. <table><tr><th>Род службы</th><th>Названия тепловозов</th></tr></table>		Род службы	Названия тепловозов						
Род службы	Названия тепловозов														

		искусственных сооружений	искусственных сооружений		Обучающийся умеет: Использовать основные методы неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений анализировать и применять результаты неразрушающего контроля, работать с нормативно-технической документацией	<table><tr><td>А) ДО11.2</td><td>1) Поперечные трещины и выкрашивания (насечки) на головке в зоне перекатывания колес с остряка на рамный рельс и с сердечника на усовик вследствие недостаточной контактно-усталостной прочности металла</td></tr><tr><td>Б) ДСН61.2</td><td>2) Выкрашивание гребнеобразного наплыва в сторону рамного рельса в зоне боковой строжки остряка из-за недостаточной контактно-усталостной прочности металла</td></tr><tr><td>В) ДУН21.2</td><td>3) Местный износ подошвы остряка, сердечника в зоне опирания на подушки подкладок из-за недостаточной прочности металла</td></tr></table>	А) ДО11.2	1) Поперечные трещины и выкрашивания (насечки) на головке в зоне перекатывания колес с остряка на рамный рельс и с сердечника на усовик вследствие недостаточной контактно-усталостной прочности металла	Б) ДСН61.2	2) Выкрашивание гребнеобразного наплыва в сторону рамного рельса в зоне боковой строжки остряка из-за недостаточной контактно-усталостной прочности металла	В) ДУН21.2	3) Местный износ подошвы остряка, сердечника в зоне опирания на подушки подкладок из-за недостаточной прочности металла						
А) ДО11.2	1) Поперечные трещины и выкрашивания (насечки) на головке в зоне перекатывания колес с остряка на рамный рельс и с сердечника на усовик вследствие недостаточной контактно-усталостной прочности металла																	
Б) ДСН61.2	2) Выкрашивание гребнеобразного наплыва в сторону рамного рельса в зоне боковой строжки остряка из-за недостаточной контактно-усталостной прочности металла																	
В) ДУН21.2	3) Местный износ подошвы остряка, сердечника в зоне опирания на подушки подкладок из-за недостаточной прочности металла																	
1037.	4. 3 мин А	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.0 2 Рельсовая дефектоскопия	Обучающийся знает: об основных методах неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений Обучающийся умеет: Использовать основные методы неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений анализировать и применять результаты неразрушающего контроля, работать с нормативно-технической документацией	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите представленные максимальные месячные нормы контроля рельсов, сварных стыков рельсов и элементов стрелочных переводов средствами НК с нормативными значениями (летний период): <table><tr><td>Тип средства НК</td><td>Максимальная месячная норма проверки на дефектоскоп (летний период)</td></tr><tr><td>А) Съёмный двухниточный дефектоскоп</td><td>1) 2000 км</td></tr><tr><td>Б) Дефектоскопная автомотриса</td><td>2) 140 км</td></tr><tr><td>В) Совмещенный вагон-дефектоскоп</td><td>3) 1000 кмз</td></tr><tr><td>Г) Одноканальный дефектоскоп для УЗК сварных стыков контактной сварки</td><td>4) 800 шт</td></tr><tr><td>Д) Однониточный дефектоскоп для контроля стрелочных переводов</td><td>5) 280 шт.</td></tr></table>	Тип средства НК	Максимальная месячная норма проверки на дефектоскоп (летний период)	А) Съёмный двухниточный дефектоскоп	1) 2000 км	Б) Дефектоскопная автомотриса	2) 140 км	В) Совмещенный вагон-дефектоскоп	3) 1000 кмз	Г) Одноканальный дефектоскоп для УЗК сварных стыков контактной сварки	4) 800 шт	Д) Однониточный дефектоскоп для контроля стрелочных переводов	5) 280 шт.
Тип средства НК	Максимальная месячная норма проверки на дефектоскоп (летний период)																	
А) Съёмный двухниточный дефектоскоп	1) 2000 км																	
Б) Дефектоскопная автомотриса	2) 140 км																	
В) Совмещенный вагон-дефектоскоп	3) 1000 кмз																	
Г) Одноканальный дефектоскоп для УЗК сварных стыков контактной сварки	4) 800 шт																	
Д) Однониточный дефектоскоп для контроля стрелочных переводов	5) 280 шт.																	
1038.	5.	ПК-5 Способен выполнять	ПК-5.1 Применяет методы	Б1.В.ДВ.02.0 2 Рельсовая	Обучающийся знает: об основных	Укажите верную последовательность формирования кодирования дефектных рельсов трехзначным числом:												

	3 мин Б	организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	дефектоскопий	методах неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений Обучающийся умеет: Использовать основные методы неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений анализировать и применять результаты неразрушающего контроля, работать с нормативно-технической документацией	1) Цифра определяет тип дефекта рельсов с учетом основной причины его зарождения и развития; 2) Цифра кода определяет группу дефектов по месту появления дефекта по элементам сечения рельса (головка, шейка, подошва, всё сечение); 3) Цифра указывает на место расположения дефекта по длине рельса. <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
1039.	6. 3 мин Б	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.0 2 Рельсовая дефектоскопия	Обучающийся знает: об основных методах неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений Обучающийся умеет: Использовать основные методы неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений анализировать и применять результаты неразрушающего	Укажите верную последовательность основных задач отдела эксплуатации Управления диагностики и мониторинга инфраструктуры Центральной дирекции инфраструктуры по вопросам НК рельсов: 1) Комиссионные проверки состояния систем НК рельсов в региональных дирекциях инфраструктуры; 2) Участие в проведении испытаний и внедрении новых и модернизированных средств НК рельсов; 3) Координация разработки нормативной и технической документации, определяющей эксплуатацию, модернизацию и метрологическое обеспечение средств дефектоскопии рельсов; 4) Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и охраны труда по вопросам, входящим в компетенцию отдела; 5) Координация работы сектора по контрольно-измерительным средствам Управления пути и сооружений Центральной дирекции инфраструктуры и центров диагностики и мониторинга устройств инфраструктуры по вопросам НК рельсов; 6) Координация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по вопросам создания новых и модернизации находящихся в эксплуатации средств НК рельсов. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						

					контроля, работать с нормативно-технической документацией	
1040.	7. 3 мин Б	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.0 2 Рельсовая дефектоскопия	Обучающийся знает: об основных методах неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений Обучающийся умеет: Использовать основные методы неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений анализировать и применять результаты неразрушающего контроля, работать с нормативно-технической документацией	Укажите верную последовательность разделов включаемых в разрабатываемую(-ые) технологические документы на проведение неразрушающего контроля: 1) Указание типов применяемых средств НК (включая ПЭП, ОСО, СОП); 2) Способы и параметры сканирования, значения основных параметров контроля; 3) Порядок, последовательность и нормы периодичности выполнения операций настройки и проверки основных параметров аппаратуры; 4) Порядок и последовательность проведения НК; 5) Перечисление типов объектов контроля (рельсов, сварных стыков и элементов стрелочных переводов), на НК которых распространяется ТИ, и требования их контролепригодности: условия прозвучиваемости, состояние поверхностей сканирования (загрязненность, шероховатость), наличие технологических отражателей и т.д; 6) Требования к квалификации и указание ответственности персонала, выполняющего НК и оценку результатов НК; 7) Описание способов интерпретации результатов НК, в том числе методов выделения полезных сигналов на фоне помех и оценки наличия акустического контакта; 8) Критерии оценки результатов НК (браковочные критерии).
1041.	8. 3 мин Б	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.0 2 Рельсовая дефектоскопия	Обучающийся знает: об основных методах неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений Обучающийся умеет: Использовать основные методы неразрушающего контроля рельсов и металлических	Укажите верную последовательность регистрации при НК: 1) Типы и заводской номер средства НК, тип ПЭП (для ручного УЗК - заводской номер ПЭП), угол разворота ПЭП; 2) Служебные отметки; 3) Реализованные значения параметров временной селекции (задержки и длительности зон контроля) и закон ВРЧ; 4) Дата, время контроля и фамилия (или табельный номер) специалиста, выполняющего НК; 5) При НК рельсов в пути - номер пути, код направления, текущая путевая координата контролируемого сечения; 6) Реализованные опорный уровень чувствительности, условная и эквивалентная чувствительность.

					конструкций мостов, сварных соединений анализировать и применять результаты неразрушающего контроля, работать с нормативно-технической документацией	
1042.	9. 3 мин В	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.0 2 Рельсовая дефектоскопия	Обучающийся знает: об основных методах неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений Обучающийся умеет: Использовать основные методы неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений анализировать и применять результаты неразрушающего контроля, работать с нормативно-технической документацией	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Каким образом необходимо настраивать условную чувствительность зеркально-теневого метода для ПЭП с углом ввода $\alpha = 0^\circ$: 1) По подошве рельса на бездефектном участке; 2)Необходимо настраивать по отверстию диаметром 6 мм, расположенному в ОСО-ЗР на глубине 15 мм; 3) настраивать по отверстию диаметром 6 мм, расположенному в ОСО-ЗР на глубине 44 мм; 4) Настройка при ПЭП $\alpha = 0^\circ$ не производится.
1043.	10. 3 мин В	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и	Б1.В.ДВ.02.0 2 Рельсовая дефектоскопия	Обучающийся знает: об основных методах неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Каким образом необходимо настраивать условную чувствительность эхо метода для ПЭП с углом ввода $\alpha = 70^\circ$ 1) По подошве рельса на бездефектном участке;

		искусственных сооружений	искусственных сооружений		Обучающийся умеет: Использовать основные методы неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений анализировать и применять результаты неразрушающего контроля, работать с нормативно-технической документацией	2) Необходимо настраивать по отверстию диаметром 6 мм, расположенному в ОСО-3Р на глубине 15 мм; 3) Настраивать по отверстию диаметром 6 мм, расположенному в ОСО-3Р на глубине 44 мм; 4) Настройка при ПЭП $\alpha = 70^\circ$ не производится.
1044.	11. 3 мин В	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.0 2 Рельсовая дефектоскопия	Обучающийся знает: об основных методах неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений Обучающийся умеет: Использовать основные методы неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений анализировать и применять результаты неразрушающего контроля, работать с нормативно-технической документацией	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие из перечисленных кодов дефектных рельсов являются дефектами(трещинами) в головки рельса: 1) 53.1 2) 65.1 3) 66.3 4) 21.2
1045.	12. 3 мин	ПК-5 Способен выполнять организацию	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего	Б1.В.ДВ.02.0 2 Рельсовая	Обучающийся знает: об основных методах	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	В	диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	дефектоскопий	неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений Обучающийся умеет: Использовать основные методы неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений анализировать и применять результаты неразрушающего контроля, работать с нормативно-технической документацией	Какие из перечисленных кодов дефектных рельсов являются дефектами(трещинами) в шейке рельса: 1) 85.1 2) 79.1 3) 60.1 4) 53.1
1046.	13. 5 мин Г	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.0 2 Рельсовая дефектоскопия	Обучающийся знает: об основных методах неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений Обучающийся умеет: Использовать основные методы неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений анализировать и применять результаты неразрушающего контроля, работать с	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Определите следующие группы дефектов по характерным признакам в виде: пластических деформаций (смятие), вертикального, бокового и неравномерного износа головок рельсов (длинные волны и короткие волны-рифли): 1) 21.1 2) 14.1 3) 44.0 4) 50.1 5) 40.0

					нормативно-технической документацией	
1047.	14. 5 мин Г	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.0 2 Рельсовая дефектоскопия	Обучающийся знает: об основных методах неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений Обучающийся умеет: Использовать основные методы неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений анализировать и применять результаты неразрушающего контроля, работать с нормативно-технической документацией	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Определите следующие группы дефектов остряка, сердечника крестовины (ДО, ДС, ДСН) по характерным признакам в виде: поперечных трещин в головке элемента стрелочного перевода из-за нарушений технологии контактной или алюмотермитной сварки в месте сварного шва: 1) ДО.20.2 2) ДО.46.3 3) ДСН.26.4 4) ДСН.56.3 5) ДС.26.3
1048.	15. 5 мин Г	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.0 2 Рельсовая дефектоскопия	Обучающийся знает: об основных методах неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений Обучающийся умеет: Использовать основные методы неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов,	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Определите следующие группы дефектов по характерным признакам в виде: дефектов, зависящих от недостаточно высокого металлургического качества рельсовой стали и недостаточной прочности рельсового металла: 1) 25.1 2) 31.1 3) 60.1 4) 22.1 5) 72.1

					сварных соединений анализировать и применять результаты неразрушающего контроля, работать с нормативно-технической документацией	
1049.	16. 5 мин Г	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.0 2 Рельсовая дефектоскопия	Обучающийся знает: об основных методах неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений Обучающийся умеет: Использовать основные методы неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений анализировать и применять результаты неразрушающего контроля, работать с нормативно-технической документацией	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Определите следующие группы дефектов рамных рельсов и усовиков крестовин (ДР, ДУН) по характерным признакам в виде выкрашивания металла рамного рельса и усовика по боковой выкружке в зоне прилегания острижков из-за недостаточной контактно-усталостной прочности металла: 1) ДР.11.2 2) ДР.21.2. 3) ДСН.65.2 4) ДУН.11.2 5) ДСН.56.3.
1050.	17. 10 мин Д	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и	Б1.В.ДВ.02.0 2 Рельсовая дефектоскопия	Обучающийся знает: об основных методах неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений	Сформируйте причину появления и развития, способ выявления, дефекта 10.1 Дайте развернутое пояснение по каждому пункту. Необходимо выполнить эскиз дефекта.

		искусственных сооружений	искусственных сооружений		Обучающийся умеет: Использовать основные методы неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений анализировать и применять результаты неразрушающего контроля, работать с нормативно-технической документацией	
1051.	18. 10 мин Д	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.02 Рельсовая дефектоскопия	Обучающийся знает: об основных методах неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений Обучающийся умеет: Использовать основные методы неразрушающего контроля рельсов и металлических конструкций мостов, сварных соединений анализировать и применять результаты неразрушающего контроля, работать с нормативно-технической документацией	Сформируйте причину появления и развития, способ выявления, указания по эксплуатации крестовин дефекта ДС.10.1 Дайте развернутое пояснение по каждому пункту. Необходимо выполнить эскиз дефекта крестовины.
1052.	1. 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять	ОПК-4.1 Выполняет технические	Б2.О.01(У) Учебная практика	Обучающийся знает: Способы проектирования и	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i>

	А	проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений	(проектно-технологическая (геодезическая) практика)	расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также требования по выполнению технических чертежей, построение графических моделей местности и инженерных объектов и сооружений; Обучающийся умеет: Проектировать и вести расчеты транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, строить графические модели местности и инженерные объекты;	Геоде́зия — одна из древнейших наук о Земле, точная наука о фигуре, гравитационном поле, параметрах вращения Земли и их изменениях во времени. Соотнесите столбцы Этап работ и Описание/Содержание <table><tr><th>Этап работ</th><th>Описание/Содержание3</th></tr><tr><td>А) Рекогносцировка местности</td><td>1) Обработка результатов полевых измерений (вычисление координат, высот, углов), составление схем, графиков, планов.</td></tr><tr><td>Б) Полевые измерения</td><td>2) Предварительное изучение участка работ, выбор оптимальных точек закрепления, обоснование, определение масштаба съемки.</td></tr><tr><td>В) Камеральные работы</td><td>3) Выполнение непосредственных измерений на местности (углы, расстояния, превышения) с применением геодезических приборов.</td></tr><tr><td>Г) Составление технического отчета</td><td>4) Оформление результатов изысканий в виде текстового отчета, включающего все исходные данные, результаты расчетов, чертежи, выводы и рекомендации.</td></tr></table>	Этап работ	Описание/Содержание3	А) Рекогносцировка местности	1) Обработка результатов полевых измерений (вычисление координат, высот, углов), составление схем, графиков, планов.	Б) Полевые измерения	2) Предварительное изучение участка работ, выбор оптимальных точек закрепления, обоснование, определение масштаба съемки.	В) Камеральные работы	3) Выполнение непосредственных измерений на местности (углы, расстояния, превышения) с применением геодезических приборов.	Г) Составление технического отчета	4) Оформление результатов изысканий в виде текстового отчета, включающего все исходные данные, результаты расчетов, чертежи, выводы и рекомендации.
Этап работ	Описание/Содержание3															
А) Рекогносцировка местности	1) Обработка результатов полевых измерений (вычисление координат, высот, углов), составление схем, графиков, планов.															
Б) Полевые измерения	2) Предварительное изучение участка работ, выбор оптимальных точек закрепления, обоснование, определение масштаба съемки.															
В) Камеральные работы	3) Выполнение непосредственных измерений на местности (углы, расстояния, превышения) с применением геодезических приборов.															
Г) Составление технического отчета	4) Оформление результатов изысканий в виде текстового отчета, включающего все исходные данные, результаты расчетов, чертежи, выводы и рекомендации.															
1053.	2. 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических	Б2.О.01(У) Учебная практика (проектно-технологическая (геодезическая) практика)	Обучающийся знает: Способы проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Геоде́зия — одна из древнейших наук о Земле, точная наука о фигуре, гравитационном поле, параметрах вращения Земли и их изменениях во времени. Соотнесите столбцы Прибор и Применение										

		требованиями нормативных документов	моделей инженерных объектов и сооружений		нормативных документов, а также требования по выполнению технических чертежей, построение графических моделей местности и инженерных объектов и сооружений; Обучающийся умеет: Проектировать и вести расчеты транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, строить графические модели местности и инженерные объекты;	<table><tr><th>Прибор</th><th>Применение</th></tr><tr><td>А) Электронный тахеометр</td><td>1) Определение превышений между точками, нивелирование трасс, определение отметок точек на поверхности, перенос высот.</td></tr><tr><td>Б) Нивелир</td><td>2) Измерение расстояний, горизонтальных и вертикальных углов, координат точек, создание планов и профилей местности.</td></tr><tr><td>В) GPS-приемник</td><td>3) Измерение углов и линий в теодолитном ходе, выполнение теодолитной съемки, создание плановой основы для топографической съемки.</td></tr><tr><td>Г) Рулетка/мерная лента</td><td>4) Определение координат точек в системах координат, определение координат, определение высот, определение положения объектов с высокой точностью.</td></tr></table>	Прибор	Применение	А) Электронный тахеометр	1) Определение превышений между точками, нивелирование трасс, определение отметок точек на поверхности, перенос высот.	Б) Нивелир	2) Измерение расстояний, горизонтальных и вертикальных углов, координат точек, создание планов и профилей местности.	В) GPS-приемник	3) Измерение углов и линий в теодолитном ходе, выполнение теодолитной съемки, создание плановой основы для топографической съемки.	Г) Рулетка/мерная лента	4) Определение координат точек в системах координат, определение координат, определение высот, определение положения объектов с высокой точностью.
Прибор	Применение															
А) Электронный тахеометр	1) Определение превышений между точками, нивелирование трасс, определение отметок точек на поверхности, перенос высот.															
Б) Нивелир	2) Измерение расстояний, горизонтальных и вертикальных углов, координат точек, создание планов и профилей местности.															
В) GPS-приемник	3) Измерение углов и линий в теодолитном ходе, выполнение теодолитной съемки, создание плановой основы для топографической съемки.															
Г) Рулетка/мерная лента	4) Определение координат точек в системах координат, определение координат, определение высот, определение положения объектов с высокой точностью.															
1054.	3. 3 мин А	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б2.О.01(У) Учебная практика (проектно-технологическая (геодезическая) практика)	Обучающийся знает: Методы организации и выполнения инженерных изысканий транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Геоде́зия — одна из древнейших наук о Земле, точная наука о фигуре, гравитационном поле, параметрах вращения Земли и их изменениях во времени. Соотнесите столбцы Задача геодезической практики и Метод/Прибор <table><tr><td>Задача геодезической практики</td><td>Метод/Прибор</td></tr></table>	Задача геодезической практики	Метод/Прибор								
Задача геодезической практики	Метод/Прибор															

		геологические работы			геологические работы; Обучающийся умеет: Организовать выполнение инженерных изысканий транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	<table><tr><td>А) Определение превышения между точками на трассе</td><td>1) Теодолитный ход</td></tr><tr><td>Б) Создание планового обоснования для топографической съемки</td><td>2) Геометрическое нивелирование</td></tr><tr><td>В) Определение координат труднодоступных точек</td><td>3) Нивелирование по квадратам</td></tr><tr><td>Г) Создание цифровой модели рельефа (ЦМР)</td><td>4) Спутниковые методы (GNSS)</td></tr></table>	А) Определение превышения между точками на трассе	1) Теодолитный ход	Б) Создание планового обоснования для топографической съемки	2) Геометрическое нивелирование	В) Определение координат труднодоступных точек	3) Нивелирование по квадратам	Г) Создание цифровой модели рельефа (ЦМР)	4) Спутниковые методы (GNSS)		
А) Определение превышения между точками на трассе	1) Теодолитный ход															
Б) Создание планового обоснования для топографической съемки	2) Геометрическое нивелирование															
В) Определение координат труднодоступных точек	3) Нивелирование по квадратам															
Г) Создание цифровой модели рельефа (ЦМР)	4) Спутниковые методы (GNSS)															
1055.	4. 3 мин А	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б2.О.01(У) Учебная практика (проектно-технологическая (геодезическая) практика)	Обучающийся знает: Методы организации и выполнения инженерных изысканий транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы; Обучающийся умеет: Организовать выполнение инженерных изысканий транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Геодезия — одна из древнейших наук о Земле, точная наука о фигуре, гравитационном поле, параметрах вращения Земли и их изменениях во времени. Соотнесите столбцы Поверка геодезического прибора и Цель поверки <table><tr><td>Поверка геодезического прибора</td><td>Цель поверки</td></tr><tr><td>А) Поверка цилиндрического уровня теодолита</td><td>1) Обеспечение перпендикулярности визирной оси к оси вращения трубы</td></tr><tr><td>Б) Поверка коллимационной погрешности теодолита</td><td>2) Обеспечение горизонтальности визирной оси нивелира</td></tr><tr><td>В) Поверка нивелира на параллельность визирного луча к оси цилиндрического уровня</td><td>3) Обеспечение вертикальности оси вращения теодолита</td></tr><tr><td>Г) Поверка круглого уровня нивелира</td><td>4) Обеспечение правильности установки прибора в горизонтальное положение</td></tr></table>	Поверка геодезического прибора	Цель поверки	А) Поверка цилиндрического уровня теодолита	1) Обеспечение перпендикулярности визирной оси к оси вращения трубы	Б) Поверка коллимационной погрешности теодолита	2) Обеспечение горизонтальности визирной оси нивелира	В) Поверка нивелира на параллельность визирного луча к оси цилиндрического уровня	3) Обеспечение вертикальности оси вращения теодолита	Г) Поверка круглого уровня нивелира	4) Обеспечение правильности установки прибора в горизонтальное положение
Поверка геодезического прибора	Цель поверки															
А) Поверка цилиндрического уровня теодолита	1) Обеспечение перпендикулярности визирной оси к оси вращения трубы															
Б) Поверка коллимационной погрешности теодолита	2) Обеспечение горизонтальности визирной оси нивелира															
В) Поверка нивелира на параллельность визирного луча к оси цилиндрического уровня	3) Обеспечение вертикальности оси вращения теодолита															
Г) Поверка круглого уровня нивелира	4) Обеспечение правильности установки прибора в горизонтальное положение															

1056.	5. 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений	Б2.О.01(У) Учебная практика (проектно-технологическая (геодезическая) практика)	Обучающийся знает: Способы проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также требования по выполнению технических чертежей, построение графических моделей местности и инженерных объектов и сооружений; Обучающийся умеет: Проектировать и вести расчеты транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, строить графические модели местности и инженерные объекты;	Укажите верную последовательность Расставьте этапы камеральной обработки теодолитного хода в правильной последовательности 1) Вычисление координат точек теодолитного хода. 2) Определение приращений координат. 3) Вычисление дирекционных углов сторон. 4) Уравнивание углов теодолитного хода. 5) Оценка точности измерений. 6) Составление ведомости вычисления координат. 7) Расчет невязки теодолитного хода.
1057.	6. 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение	Б2.О.01(У) Учебная практика (проектно-технологическая)	Обучающийся знает: Способы проектирования и расчета транспортных	Укажите верную последовательность Расставьте этапы создания топографического плана местности в правильной последовательности

	Б	транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений	кая (геодезическая) практика)	объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также требования по выполнению технических чертежей, построение графических моделей местности и инженерных объектов и сооружений; Обучающийся умеет: Проектировать и вести расчеты транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, строить графические модели местности и инженерные объекты;	1) Выполнение полевых измерений (теодолитная и нивелирная съемка). 2) Сбор и анализ исходных данных (изучение имеющихся карт, планов и т.п.). 3) Построение планово-высотного обоснования. 4) Оформление топографического плана (нанесение ситуации, рельефа, условных знаков). 5) Камеральная обработка результатов полевых измерений. 6) Оценка точности полученного плана.
1058.	7. 3 мин Б	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические,	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б2.О.01(У) Учебная практика (проектно-технологическая (геодезическая) практика)	Обучающийся знает: Методы организации и выполнения инженерных изысканий транспортных путей и сооружений, включая геодезические,	Укажите верную последовательность Расставьте этапы подготовки теодолита к измерениям в правильной последовательности 1) Установка теодолита на штатив. 2) Закрепление теодолита на штативе становым винтом. 3) Визирование на удаленный предмет для устранения параллакса. 4) Приведение теодолита в рабочее положение (центрирование и горизонтирование).

		гидрометрические и инженерно-геологические работы			гидрометрические и инженерно-геологические работы; Обучающийся умеет: Организовать выполнение инженерных изысканий транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	5) Выверка положения цилиндрического уровня. 6) Наведение на цель и фокусировка изображения.
1059.	8. 3 мин Б	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б2.О.01(У) Учебная практика (проектно-технологическая (геодезическая) практика)	Обучающийся знает: Методы организации и выполнения инженерных изысканий транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы; Обучающийся умеет: Организовать выполнение инженерных изысканий транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-	Укажите верную последовательность Расположите в правильном порядке этапы подготовки теодолита к работе в полевых условиях 1) Установка теодолита на штатив и его закрепление. 2) Юстировка прибора (при необходимости). 3) Изучение технической документации и задачи. 4) Выверка комплектности прибора и его внешнего состояния. 5) Горизонтирование теодолита. 6) Определение места будущей станции. 7) Выполнение необходимых поверок.

					геологические работы	
1060.	9. 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений	Б2.О.01(У) Учебная практика (проектно-технологическая (геодезическая) практика)	Обучающийся знает: Способы проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также требования по выполнению технических чертежей, построение графических моделей местности и инженерных объектов и сооружений; Обучающийся умеет: Проектировать и вести расчеты транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, строить графические модели местности и инженерные объекты;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какая цель выполняется при рекогносцировке трассы для прокладки теодолитного хода? 1) Точное определение координат начального и конечного пунктов. 2) Составление подробного плана местности в полосе трассы. 3) Определение оптимального местоположения пунктов теодолитного хода, обеспечивающего видимость и удобство измерений. 4) Измерение углов поворота трассы.
1061.	10. 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять	ОПК-4.1 Выполняет технические	Б2.О.01(У) Учебная практика	Обучающийся знает: Способы проектирования и	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i>

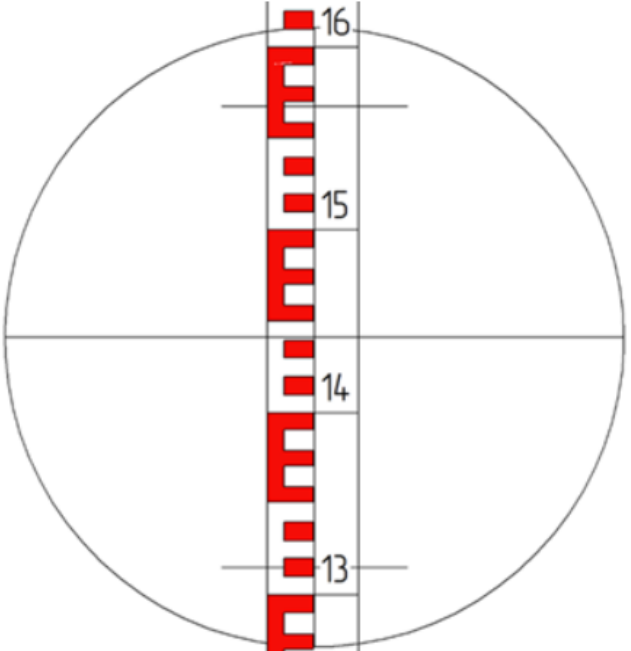
	В	проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений	(проектно-технологическая (геодезическая) практика)	расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также требования по выполнению технических чертежей, построение графических моделей местности и инженерных объектов и сооружений; Обучающийся умеет: Проектировать и вести расчеты транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, строить графические модели местности и инженерные объекты;	Что необходимо сделать с теодолитом непосредственно перед началом измерений на станции? 1) Измерить высоту прибора. 2) Определить азимут начального направления. 3) Проверить направление на север. 4) Выполнить центрирование и горизонтирование.
1062.	11. 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических	Б2.О.01(У) Учебная практика (проектно-технологическая (геодезическая) практика)	Обучающийся знает: Способы проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> В какой последовательности следует выполнять поверки теодолита 1) Определяют коллимационную погрешность зрительной трубы, затем - место нуля вертикального круга, затем - цилиндрический уровень при алидаде горизонтального круга

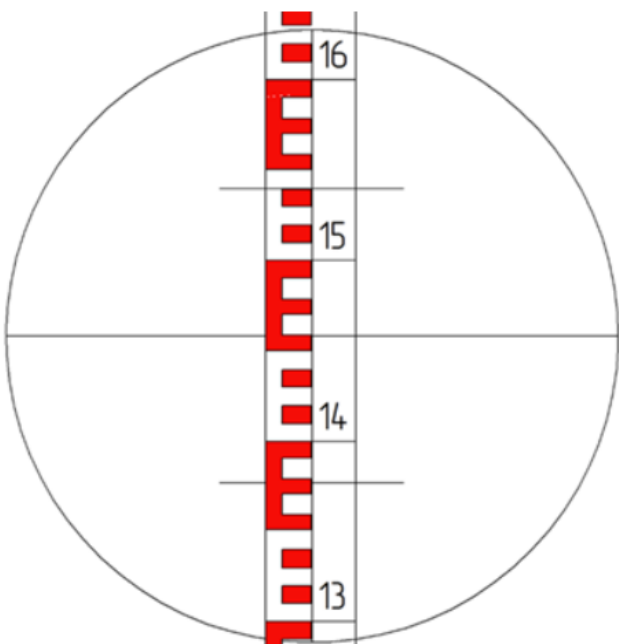
		требованиями нормативных документов	моделей инженерных объектов и сооружений		нормативных документов, а также требования по выполнению технических чертежей, построение графических моделей местности и инженерных объектов и сооружений; Обучающийся умеет: Проектировать и вести расчеты транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, строить графические модели местности и инженерные объекты;	2) Цилиндрический уровень при алидаде горизонтального круга, затем - коллимационную погрешность зрительной трубы, затем - место нуля вертикального круга 3) Сетку нитей зрительной трубы 4) есто нуля вертикального круга, затем коллимационную погрешность зрительной трубы, затем сетку нитей зрительной трубы
1063.	12. 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений	Б2.О.01(У) Учебная практика (проектно-технологическая (геодезическая) практика)	Обучающийся знает: Способы проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также требования по выполнению технических	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какая поверка выполняется у теодолита первой при подготовке к работе? 1) Проверка перпендикулярности визирной оси к оси вращения трубы. 2) Проверка перпендикулярности оси цилиндрического уровня к оси вращения теодолита. 3) Проверка места нуля вертикального круга. 4) Проверка внешнего состояния и комплектности.

					чертежей, построение графических моделей местности и инженерных объектов и сооружений; Обучающийся умеет: Проектировать и вести расчеты транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, строить графические модели местности и инженерные объекты;	
1064.	13. 5 мин Г	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б2.О.01(У) Учебная практика (проектно-технологическая (геодезическая) практика)	Обучающийся знает: Методы организации и выполнения инженерных изысканий транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы; Обучающийся умеет: Организовать выполнение	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> С какой целью при подготовке к работе выполняется поверка цилиндрического уровня при алидаде горизонтального круга у теодолита? 1) Для исключения влияния ошибок, возникающих из-за неточности наведения на цель. 2) Для определения коллимационной погрешности. 3) Для определения места нуля вертикального круга. 4) Для обеспечения вертикальности оси вращения теодолита.

					инженерных изысканий транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	
1065.	14. 5 мин Г	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б2.О.01(У) Учебная практика (проектно-технологическая (геодезическая) практика)	Обучающийся знает: Методы организации и выполнения инженерных изысканий транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы; Обучающийся умеет: Организовать выполнение инженерных изысканий транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Каким образом устраняют колебания нити отвеса при проверке правильности установки сетки нитей зрительной трубы теодолита? 1) Подвешивают большой груз к нити отвеса 2) Увеличивают длину нити отвеса 3) Влияние ветра устраняют с помощью колпака 4) Опускают в ведро с маслом
1066.	15. 5 мин Г	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных	Б2.О.01(У) Учебная практика (проектно-технологическая	Обучающийся знает: Методы организации и выполнения инженерных изысканий	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что необходимо сделать перед выбором места для размещения теодолитного хода?

		путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	путей и искусственных сооружений	(геодезическая) практика)	транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы; Обучающийся умеет: Организовать выполнение инженерных изысканий транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	1) Найти реперные точки геодезической сети 2) Выполнить построение плана в CAD программе 3) Определить высоты пикетов местности 4) Выполнить рекогносцировку участка местности
1067.	16. 5 мин Г	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б2.О.01(У) Учебная практика (проектно-технологическая (геодезическая) практика)	Обучающийся знает: Методы организации и выполнения инженерных изысканий транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы; Обучающийся умеет: Организовать выполнение инженерных изысканий транспортных путей и сооружений,	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В каком документе подводится итог полевых работ? 1) Журнал наблюдений. 2) Протокол согласования. 3) Ведомость. 4) Абрис.

					включая геодезические, гидрометрические и инженерно- геологические работы	
1068.	17. 10 мин Д	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений	Б2.О.01(У) Учебная практика (проектно- технологическая (геодезическая) практика)	Обучающийся знает: Способы проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также требования по выполнению технических чертежей, построение графических моделей местности и инженерных объектов и сооружений; Обучающийся умеет: Проектировать и вести расчеты транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, строить графические модели местности и инженерные объекты;	Чему равно дальномерное расстояние? 

1069.	18. 10 мин Д	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	Б2.О.01(У) Учебная практика (проектно-технологическая (геодезическая) практика)	Обучающийся знает: Методы организации и выполнения инженерных изысканий транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы; Обучающийся умеет: Организовать выполнение инженерных изысканий транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	Чему равно дальномерное расстояние? 						
1070.	1. 3 мин А	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и	УК-4.1 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.01 Практикум по орфографии и пунктуации	Обучающийся знает: принципы русского правописания; орфографические нормы современного русского языка; нормы пунктуации и возможности вариантной постановки знаков препинания. умеет: соблюдать в практике письма	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Соотнесите орфограммы и примеры. <table><tr><th>Орфограммы</th><th>Примеры</th></tr><tr><td>А) Проверяемая безударная гласная в корне слова</td><td>1) замереть</td></tr><tr><td>Б) Непроверяемая безударная гласная в корне слова</td><td>2) единение</td></tr></table>	Орфограммы	Примеры	А) Проверяемая безударная гласная в корне слова	1) замереть	Б) Непроверяемая безударная гласная в корне слова	2) единение
Орфограммы	Примеры											
А) Проверяемая безударная гласная в корне слова	1) замереть											
Б) Непроверяемая безударная гласная в корне слова	2) единение											

		профессионального взаимодействия			основные правила орфографии и пунктуации; пользоваться современной справочной литературой; оценивать свою речь с точки зрения ее правильности, находить орфографические и пунктуационные ошибки, исправлять их, совершенствовать и редактировать собственные тексты; свободно, грамотно излагать свои мысли в письменной форме в рамках академического и профессионального взаимодействия.	<table><tr><td>В) Чередующиеся гласные в корне слова</td><td>3) частота</td></tr><tr><td></td><td>4) зарасти</td></tr><tr><td></td><td>5) реализм</td></tr></table>	В) Чередующиеся гласные в корне слова	3) частота		4) зарасти		5) реализм						
В) Чередующиеся гласные в корне слова	3) частота																	
	4) зарасти																	
	5) реализм																	
1071.	2. 3 мин А	УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.01 Практикум по орфографии и пунктуации	Обучающийся знает: принципы русского правописания; орфографические нормы современного русского языка; нормы пунктуации и возможности вариантной постановки знаков препинания. умеет: соблюдать в практике письма основные правила орфографии и пунктуации; пользоваться	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите орфограммы и примеры. <table><tr><td>Орфограммы</td><td>Примеры</td></tr><tr><td>А) Слитное написание</td><td>1) (пассажирско)товарный</td></tr><tr><td>Б) Дефисное написание</td><td>2) иметь (в)виду</td></tr><tr><td>В) Раздельное написание</td><td>3) (тонно)сутки</td></tr><tr><td></td><td>4) (пассажира)оборот</td></tr><tr><td></td><td>5) (не)смотря на предупреждение</td></tr></table>	Орфограммы	Примеры	А) Слитное написание	1) (пассажирско)товарный	Б) Дефисное написание	2) иметь (в)виду	В) Раздельное написание	3) (тонно)сутки		4) (пассажира)оборот		5) (не)смотря на предупреждение
Орфограммы	Примеры																	
А) Слитное написание	1) (пассажирско)товарный																	
Б) Дефисное написание	2) иметь (в)виду																	
В) Раздельное написание	3) (тонно)сутки																	
	4) (пассажира)оборот																	
	5) (не)смотря на предупреждение																	

					современной справочной литературой; оценивать свою речь с точки зрения ее правильности, находить орфографические и пунктуационные ошибки, исправлять их, совершенствовать и редактировать собственные тексты; свободно, грамотно излагать свои мысли в письменной форме в рамках академического и профессионального взаимодействия					
1072.	3. 3 мин Б	УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.01 Практикум по орфографии и пунктуации	Обучающийся знает: принципы русского правописания; орфографические нормы современного русского языка; нормы пунктуации и возможности вариантной постановки знаков препинания. умеет: соблюдать в практике письма основные правила орфографии и пунктуации; пользоваться современной справочной литературой; оценивать свою речь	Укажите верную последовательность. Соблюдая нормы пунктуации, расставьте знаки препинания: укажите все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые. Когда человек нам не нравится (1) мы найдём любые поводы отказать ему в помощи (2) а (3) если он нам нравится (4) то мы всегда убедим себя (5) что ему необходимо помочь. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				

					с точки зрения ее правильности, находить орфографические и пунктуационные ошибки, исправлять их, совершенствовать и редактировать собственные тексты; свободно, грамотно излагать свои мысли в письменной форме в рамках академического и профессионального взаимодействия	
1073.	4. 3 мин В	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.01 Практикум по орфографии и пунктуации	Обучающийся знает: принципы русского правописания; орфографические нормы современного русского языка; нормы пунктуации и возможности вариантной постановки знаков препинания. умеет: соблюдать в практике письма основные правила орфографии и пунктуации; пользоваться современной справочной литературой; оценивать свою речь с точки зрения ее правильности, находить орфографические и	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите предложение, в котором допущена пунктуационная ошибка. 1) <i>Полученный ответ можно рассматривать как согласие.</i> 2) <i>На железнодорожном переезде был опущен шлагбаум: со станции шёл товарный поезд.</i> 3) <i>Язык одно из самых великих творений человечества.</i> 4) <i>Нам нужны и механики, и физики, и химики, и инженеры.</i>

					пунктуационные ошибки, исправлять их, совершенствовать и редактировать собственные тексты; свободно, грамотно излагать свои мысли в письменной форме в рамках академического и профессионального взаимодействия	
1074.	5. 3 мин В	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.01 Практикум по орфографии и пунктуации	Обучающийся знает: принципы русского правописания; орфографические нормы современного русского языка; нормы пунктуации и возможности вариантной постановки знаков препинания. умеет: соблюдать в практике письма основные правила орфографии и пунктуации; пользоваться современной справочной литературой; оценивать свою речь с точки зрения ее правильности, находить орфографические и пунктуационные ошибки, исправлять их, совершенствовать и	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите вариант, в котором во всех словах пропущена безударная проверяемая гласная корня. 1) п..томки, состр..дание, безотл..гательно 2) раст..рание, патри..тический, т..ряться 3) об..зательный, осв..щение, прод..вец 4) сист..матический, нар..диться, пл..вец

					редактировать собственные тексты; свободно, грамотно излагать свои мысли в письменной форме в рамках академического и профессионального взаимодействия	
1075.	6. 3 мин В	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.01 Практикум по орфографии и пунктуации	Обучающийся знает: принципы русского правописания; орфографические нормы современного русского языка; нормы пунктуации и возможности вариантной постановки знаков препинания. умеет: соблюдать в практике письма основные правила орфографии и пунктуации; пользоваться современной справочной литературой; оценивать свою речь с точки зрения ее правильности, находить орфографические и пунктуационные ошибки, исправлять их, совершенствовать и редактировать собственные тексты; свободно, грамотно излагать свои мысли	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой знак препинания должен стоять на месте пропуска в следующем предложении? <i>Там стены, воздух _ всё приятно.</i> 1) двоеточие; 2) запятая; 3) тире; 4) точка с запятой.

					в письменной форме в рамках академического и профессионального взаимодействия	
1076.	7. 5 мин Г	УК-4 Способен применять современные коммуникативн ые технологии, в том числе на иностранном(ы х) языке(ах), для академического и профессиональ ного взаимодействия	УК-4.1 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессионально й коммуникации	ФТД.01 Практикум по орфографии и пунктуации	Обучающийся знает: принципы русского правописания; орфографические нормы современного русского языка; нормы пунктуации и возможности вариантной постановки знаков препинания умеет: соблюдать в практике письма основные правила орфографии и пунктуации; пользоваться современной справочной литературой; оценивать свою речь с точки зрения ее правильности, находить орфографические и пунктуационные ошибки, исправлять их, совершенствовать и редактировать собственные тексты; свободно, грамотно излагать свои мысли в письменной форме в рамках академического и	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации необходимо отбирать и использовать слова в соответствии языковыми нормами. Укажите слова, в которых допущено нарушение орфографических норм. <i>1) агенство; 2) интеллигент; 3) пол-года; 4) по-другому; 5) некошенная (трава) 6) (договориться) на счёт (экскурсии);</i>

					профессионального взаимодействия	
1077.	8. 5 мин Г	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.01 Практикум по орфографии и пунктуации	Обучающийся знает: принципы русского правописания; орфографические нормы современного русского языка; нормы пунктуации и возможности вариантной постановки знаков препинания. умеет: соблюдать в практике письма основные правила орфографии и пунктуации; пользоваться современной справочной литературой; оценивать свою речь с точки зрения ее правильности, находить орфографические и пунктуационные ошибки, исправлять их, совершенствовать и редактировать собственные тексты; свободно, грамотно излагать свои мысли в письменной форме в рамках академического и профессионального взаимодействия	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации необходимо отбирать и использовать слова в соответствии языковыми нормами. Укажите предложения, в которых на месте пропуска НЕ нужна запятая? 1) Казаки сидели на земле и завалинках хат _ и звонко болтали. 2) Слезы ни к селу _ ни к городу опять полились из её глаз. 3) С чужими я либо робел _ либо важничал. 4) Ни справа _ ни слева никого не было.

1078.	9. 10 мин Д	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.01 Практикум по орфографии и пунктуации	Обучающийся знает: принципы русского правописания; орфографические нормы современного русского языка; нормы пунктуации и возможности вариантной постановки знаков препинания. умеет: соблюдать в практике письма основные правила орфографии и пунктуации; пользоваться современной справочной литературой; оценивать свою речь с точки зрения ее правильности, находить орфографические и пунктуационные ошибки, исправлять их, совершенствовать и редактировать собственные тексты; свободно, грамотно излагать свои мысли в письменной форме в рамках академического и профессионального взаимодействия	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> Перед вами отрывки из текста научного доклада. Проанализируйте его с точки зрения соблюдения орфографических и пунктуационных норм. Исправьте найденные ошибки. Обоснуйте ответ, запишите проверочное слово. <i>Уважаемый председатель, уважаемые члены государственной аттестационной комиссии! Представляемая на ваше рассмотрение исследовательская работа посвящена значению индивидуальных предпринимателей в финансово-правовых отношениях. В работе ведется анализ кредитных программ банков для предпринимателей малого бизнеса, выявлен ряд проблем, которые возникают в процессе данного кредитования. Таким образом, участвуя в финансово-экономических отношениях индивидуальные предприниматели малого бизнеса помогают развивать рыночную конкуренцию, повышать производительность труда и развивать те сектора экономики, которые не выгодны крупным и средним предприятиям.</i>
1079.	10. 10 мин	УК-4 Способен применять современные	УК-4.1 Отбирает и использует средства	ФТД.01 Практикум по	Обучающийся знает: принципы русского правописания; орфографические	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> В целях построения эффективной академической и

	Д	коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	орфографии и пунктуации	нормы современного русского языка; нормы пунктуации и возможности вариантной постановки знаков препинания. умеет: соблюдать в практике письма основные правила орфографии и пунктуации; пользоваться современной справочной литературой; оценивать свою речь с точки зрения ее правильности, находить орфографические и пунктуационные ошибки, исправлять их, совершенствовать и редактировать собственные тексты; свободно, грамотно излагать свои мысли в письменной форме в рамках академического и профессионального взаимодействия	профессиональной коммуникации важно использовать средства русского языка в соответствии с орфографическими нормами. Прочитайте фрагменты из деловых документов. Исправьте ошибки в написании предлогов, а также падежных форм существительных. 1) Разрушения произошли в следствие плохой работы системы водоснабжения. 2) По окончанию работы все должны собраться в зале. 3) Благодаря поддержки избирателей кандидат победил на выборах.				
1080.	1. 3 мин А	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в	УК-4.2: Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми	ФТД.02 Основы профессиональной риторики	Обучающийся знает: особенности устной и письменной форм коммуникации; логико-композиционные	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите виды речей и соответствующие им жанры. <table><tr><td>Виды речей</td><td>Жанры</td></tr><tr><td>А) Судебная</td><td>1) Научный доклад</td></tr></table>	Виды речей	Жанры	А) Судебная	1) Научный доклад
Виды речей	Жанры									
А) Судебная	1) Научный доклад									

		том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации		законы построения публичной речи; особенности создания речей для осуществления академического взаимодействия; особенности речевого поведения в процессе делового взаимодействия в различных жанрах с использованием современных коммуникативных технологий умеет: осуществлять академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий	<table><tr><td>Б) Социально-политическая</td><td>2) Парламентская речь</td></tr><tr><td>В) Академическая</td><td>3) Обвинительная речь</td></tr><tr><td>Г) Церковно-богословская</td><td>4) Тост</td></tr><tr><td>Д) Социально-бытовая</td><td>5) Проповедь</td></tr></table>	Б) Социально-политическая	2) Парламентская речь	В) Академическая	3) Обвинительная речь	Г) Церковно-богословская	4) Тост	Д) Социально-бытовая	5) Проповедь
Б) Социально-политическая	2) Парламентская речь													
В) Академическая	3) Обвинительная речь													
Г) Церковно-богословская	4) Тост													
Д) Социально-бытовая	5) Проповедь													
1081.	2. 3 мин А	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и	УК-4.2: Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.02 Основы профессиональной риторики	Обучающийся знает: особенности устной и письменной форм коммуникации; логико-композиционные законы построения публичной речи; особенности создания речей для осуществления академического	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите сферы коммуникации и соответствующие им языковые средства. <table><tr><td>Коммуникации</td><td>Языковые средства</td></tr><tr><td>А) Академическая</td><td>1) Разговорная лексика</td></tr><tr><td>Б) Профессиональная (деловая)</td><td>2) Термины</td></tr><tr><td>В) Повседневная (бытовая)</td><td>3) Эмоционально-окрашенная лексика</td></tr></table>	Коммуникации	Языковые средства	А) Академическая	1) Разговорная лексика	Б) Профессиональная (деловая)	2) Термины	В) Повседневная (бытовая)	3) Эмоционально-окрашенная лексика
Коммуникации	Языковые средства													
А) Академическая	1) Разговорная лексика													
Б) Профессиональная (деловая)	2) Термины													
В) Повседневная (бытовая)	3) Эмоционально-окрашенная лексика													

		профессионального взаимодействия			взаимодействия; особенности речевого поведения в процессе делового взаимодействия в различных жанрах с использованием современных коммуникативных технологий умеет: осуществлять академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий	<table><tr><td></td><td>4) Канцеляризмы</td></tr><tr><td></td><td>5) Повтор ключевых слов</td></tr><tr><td></td><td>6) Аббревиатуры</td></tr><tr><td></td><td>7) Слова со значением предписания и долженствования</td></tr></table>		4) Канцеляризмы		5) Повтор ключевых слов		6) Аббревиатуры		7) Слова со значением предписания и долженствования				
	4) Канцеляризмы																	
	5) Повтор ключевых слов																	
	6) Аббревиатуры																	
	7) Слова со значением предписания и долженствования																	
1082.	3. 3 мин А	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2: Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.02 Основы профессиональной риторики	Обучающийся знает: особенности устной и письменной форм коммуникации; логико-композиционные законы построения публичной речи; особенности создания речей для осуществления академического взаимодействия; особенности речевого поведения в процессе делового взаимодействия в различных жанрах с	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) В целях построения эффективной профессиональной коммуникации необходимо планировать и предпринимать определённые действия, соответствующие этапам деловой беседы. Соотнесите этапы и действия деловой беседы. <table><tr><td>Этапы</td><td>Действия</td></tr><tr><td>А) Начало беседы.</td><td>1) Обозначение своей позиции по проблеме.</td></tr><tr><td>Б) Передача информации.</td><td>2) Привлечение внимания к проблеме.</td></tr><tr><td>В) Обсуждение проблемы.</td><td>3) Принятие решений.</td></tr><tr><td>Г) Подведение итогов.</td><td>4) Установление контакта с собеседником.</td></tr><tr><td></td><td>5) Аргументация.</td></tr></table>	Этапы	Действия	А) Начало беседы.	1) Обозначение своей позиции по проблеме.	Б) Передача информации.	2) Привлечение внимания к проблеме.	В) Обсуждение проблемы.	3) Принятие решений.	Г) Подведение итогов.	4) Установление контакта с собеседником.		5) Аргументация.
Этапы	Действия																	
А) Начало беседы.	1) Обозначение своей позиции по проблеме.																	
Б) Передача информации.	2) Привлечение внимания к проблеме.																	
В) Обсуждение проблемы.	3) Принятие решений.																	
Г) Подведение итогов.	4) Установление контакта с собеседником.																	
	5) Аргументация.																	

					осуществлять академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий					
1084.	5. 3 мин Б	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2: Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.02 Основы профессиональной риторики	Обучающийся знает: особенности устной и письменной форм коммуникации; логико-композиционные законы построения публичной речи; особенности создания речей для осуществления академического взаимодействия; особенности речевого поведения в процессе делового взаимодействия в различных жанрах с использованием современных коммуникативных технологий умеет: осуществлять академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность структурных элементов такого жанра научного стиля, как аннотация. 1) Характеристика содержания текста работы. 2) Способы изложения материала. 3) Адресат текста. 4) Библиографическое описание. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				

					использованием современных коммуникативных технологий	
1085.	6. 5 мин В	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2: Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.02 Основы профессиональной риторики	Обучающийся знает: особенности устной и письменной форм коммуникации; логико-композиционные законы построения публичной речи; особенности создания речей для осуществления академического взаимодействия; особенности речевого поведения в процессе делового взаимодействия в различных жанрах с использованием современных коммуникативных технологий умеет: осуществлять академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> В целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации необходимо использовать приёмы, соответствующие правилам речевого поведения. Определите, какой прием нейтрализации возражений является недопустимым в деловой беседе. 1) Предложение возражающему высказать собственную точку зрения на проблему 2) Ссылка на авторитетные источники 3) Преобразование возражения в вопрос 4) Негативная оценка личности возражающего
1086.	7.	УК-4 Способен	УК-4.2: Отбирает и использует	ФТД.02 Основы	Обучающийся знает:	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	5 мин В	применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	профессиональной риторики	особенности устной и письменной форм коммуникации; логико-композиционные законы построения публичной речи; особенности создания речей для осуществления академического взаимодействия; особенности речевого поведения в процессе делового взаимодействия в различных жанрах с использованием современных коммуникативных технологий умеет: осуществлять академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий	В целях построения эффективной академической коммуникации определите, какая из данных языковых особенностей характерна для научного стиля. 1) Использование слов в переносном значении 2) Использование «авторского» "мы" 3) Наличие разговорной лексики 4) Преобладание простых предложений.
1087.	8. 5 мин Г	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на	УК-4.2: Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения	ФТД.02 Основы профессиональной риторики	Обучающийся знает: особенности устной и письменной форм коммуникации; логико-композиционные законы построения	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации необходимо правильно употреблять слова. Употребление слов без учёта значения приводит к нарушению точности речи. Значение каких слов определено неверно?

		иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	эффективной академической и профессиональной коммуникации		публичной речи; особенности создания речей для осуществления академического взаимодействия; особенности речевого поведения в процессе делового взаимодействия в различных жанрах с использованием современных коммуникативных технологий умеет: осуществлять академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий	1) Менталитет – образ, способ мышления, мировосприятия личности, социальной группы. 2) Прецедент – случай, служащий примером, оправданием для последующих случаев. 3) Стереотип – неизменный образец, шаблон. 4) Прагматичный – признающий лишь то, что дает практически полезные результаты. 5) Субординация – согласованность движений, действий. 6) Оппонент – лицо, выражающее иную точку зрения. 7) Электорат – элемент конструкции, по которому подводится электрический ток.
1088.	9. 5 мин Г	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2: Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.02 Основы профессиональной риторики	Обучающийся знает: особенности устной и письменной форм коммуникации; логико-композиционные законы построения публичной речи; особенности создания речей для осуществления академического взаимодействия;	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации необходимо знать недостатки публичного выступления и избегать их. Укажите, что относится к недостаткам публичного выступления. 1) Перегрузка теоретическими рассуждениями 2) Обилие затронутых вопросов и проблем 3) Логическая последовательность в подаче материала 4) Наличие трёх композиционных частей 5) Обращение к слушателям

		ьного взаимодействия			особенности речевого поведения в процессе делового взаимодействия в различных жанрах с использованием современных коммуникативных технологий умеет: осуществлять академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий	6) Монотонность
1089.	10. 10 мин Д	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2: Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.02 Основы профессиональной риторики	Обучающийся знает: особенности устной и письменной форм коммуникации; логико-композиционные законы построения публичной речи; особенности создания речей для осуществления академического взаимодействия; особенности речевого поведения в процессе делового взаимодействия в различных жанрах с использованием	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> В целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации необходимо продумывать своё невербальное поведение. Каких жестов следует избегать оратору во время произнесения речи?

					современных коммуникативных технологий умеет: осуществлять академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий											
1090.	1. 3 мин А	УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4: Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	ФТД.01 История религиозной культуры	Обучающийся знает: основные понятия курса, религиозную специфику и религиозную культуру народов мира; исторический процесс развития древних и мировых религий, о происхождении человеческого мировоззрения, его эволюции, особенности религиозного мировоззрения и культурные традиции древних, национальных и мировых религий, базовые ценности древних культур, умеет: увидеть роль религиозной культуры в	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания, общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий нужно знать, как называются значимые тексты древних религий. <table><tr><td>Религии</td><td>тексты</td></tr><tr><td>А) брахманизм</td><td>1) Илиада</td></tr><tr><td>Б) египетская религия</td><td>2) Веды</td></tr><tr><td>В) греческая религия</td><td>3) Книга перемен</td></tr><tr><td>Г) конфуцианство</td><td>4) Книга мертвых</td></tr></table>	Религии	тексты	А) брахманизм	1) Илиада	Б) египетская религия	2) Веды	В) греческая религия	3) Книга перемен	Г) конфуцианство	4) Книга мертвых
Религии	тексты															
А) брахманизм	1) Илиада															
Б) египетская религия	2) Веды															
В) греческая религия	3) Книга перемен															
Г) конфуцианство	4) Книга мертвых															

					общественной жизни прошлого и настоящего, определить место человека в системе социальных связей и в историческом процессе, вести конструктивный диалог на межличностном и межкультурном уровне с опорой на знание религиозной культуры, воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.													
1091.	2. 3 мин А		УК-5.4: Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	ФТД.01 История религиозной культуры	Обучающийся знает: основные понятия курса, религиозную специфику и религиозную культуру народов мира; исторический процесс развития древних и мировых религий, о происхождении человеческого мировоззрения, его эволюции, особенности религиозного мировоззрения и культурные традиции древних, национальных и	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания, общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий нужно знать о памятниках религиозных культур. Соотнесите памятник культуры и страну, где он расположен: <table><tr><td>Название памятника</td><td>Название страны</td></tr><tr><td>А) Луксорский храм</td><td>1) Греция</td></tr><tr><td>Б) Храм неба</td><td>2) Италия</td></tr><tr><td>В) Пещерный храм Эллары</td><td>3) Египет</td></tr><tr><td>Г) Парфенон</td><td>4) Индия</td></tr><tr><td>Д) Пантеон, храм всех богов</td><td>5) Китай</td></tr></table>	Название памятника	Название страны	А) Луксорский храм	1) Греция	Б) Храм неба	2) Италия	В) Пещерный храм Эллары	3) Египет	Г) Парфенон	4) Индия	Д) Пантеон, храм всех богов	5) Китай
Название памятника	Название страны																	
А) Луксорский храм	1) Греция																	
Б) Храм неба	2) Италия																	
В) Пещерный храм Эллары	3) Египет																	
Г) Парфенон	4) Индия																	
Д) Пантеон, храм всех богов	5) Китай																	

					мировых религий, базовые ценности древних культур, <i>умеет:</i> увидеть роль религиозной культуры в общественной жизни прошлого и настоящего, определить место человека в системе социальных связей и в историческом процессе, вести конструктивный диалог на межличностном и межкультурном уровне с опорой на знание религиозной культуры, воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	
1092.	3. 3 мин Б	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.4: Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры	ФТД.01 История религиозной культуры	Обучающийся <i>знает:</i> основные понятия курса, религиозную специфику и религиозную культуру народов мира; исторический процесс развития древних и мировых религий, о происхождении человеческого	<i>Укажите верную последовательность.</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания, общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий нужно знать об историческом процессе развития античной культуры, которая является колыбелью всей европейской цивилизации. <i>Расположите в хронологическом порядке периоды истории античной культуры:</i> 1) Архаический

			представителей различных социальных групп, этносов и конфессий		мировоззрения, его эволюции, особенности религиозного мировоззрения и культурные традиции древних, национальных и мировых религий, базовые ценности древних культур, <i>умеет:</i> увидеть роль религиозной культуры в общественной жизни прошлого и настоящего, определить место человека в системе социальных связей и в историческом процессе, вести конструктивный диалог на межличностном и межкультурном уровне с опорой на знание религиозной культуры, воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	2) Крито-Микенский 3) Классический 4) Эллинистический 5) Гомеровский
1093.	4. 3 мин Б	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие	УК-5.4: Выстраивает социальное и профессиональное	ФТД.01 История религиозной культуры	Обучающийся <i>знает:</i> основные понятия курса, религиозную специфику и	<i>Укажите верную последовательность.</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания, общей

		общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	религиозную культуру народов мира; исторический процесс развития древних и мировых религий, о происхождении человеческого мировоззрения, его эволюции, особенности религиозного мировоззрения и культурные традиции древних, национальных и мировых религий, базовые ценности древних культур, умеет: увидеть роль религиозной культуры в общественной жизни прошлого и настоящего, определить место человека в системе социальных связей и в историческом процессе, вести конструктивный диалог на межличностном и межкультурном уровне с опорой на знание религиозной культуры, воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы,	культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий нужно знать о духовных центрах русской культуры разных времен. <i>Укажите хронологическую последовательность возникновения монастырей на Руси</i> . 1) Троице-Сергиева лавра 2) Оптиная пустынь 3) Киево-Печерская лавра 4) Соловецкий монастырь

					формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	
1094.	5. 3 мин Б	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.4: Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	ФТД.01 История религиозной культуры	Обучающийся знает: основные понятия курса, религиозную специфику и религиозную культуру народов мира; исторический процесс развития древних и мировых религий, о происхождении человеческого мировоззрения, его эволюции, особенности религиозного мировоззрения и культурные традиции древних, национальных и мировых религий, базовые ценности древних культур, умеет: увидеть роль религиозной культуры в общественной жизни прошлого и настоящего, определить место человека в системе социальных связей и в историческом процессе, вести конструктивный диалог на межличностном и межкультурном	<i>Укажите верную последовательность</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания, общей культуры нужно знать об историческом процессе религий народов России. <i>Расположите события в хронологической последовательности:</i> 1) Принятие закона «Об учреждении в Уфе духовного собрания для заведования всеми духовными чинами того закона, в России пребывающими» 2) Строительство мечети хана Узбека в Крыму 3) Строительство мечети в Касимове 4) Строительство мечети Джума в Дербенте

					уровне с опорой на знание религиозной культуры, воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	
1095.	6. 5 мин В	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.4: Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	ФТД.01 История религиозной культуры	Обучающийся знает: основные понятия курса, религиозную специфику и религиозную культуру народов мира; исторический процесс развития древних и мировых религий, о происхождении человеческого мировоззрения, его эволюции, особенности религиозного мировоззрения и культурные традиции древних, национальных и мировых религий, базовые ценности древних культур, умеет: увидеть роль религиозной культуры в общественной жизни прошлого и настоящего, определить место	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания, общей культуры нужно иметь представление о религиозном мировоззрении древних культур. Согласно какой теологии Древнего Египта, бог задумает творение в своём сердце и называет задуманное языком (произнеся Словом): 1) Гермопольская 2) Гелиопольская 3) Мемфиская 4) Фиванская

					человека в системе социальных связей и в историческом процессе, вести конструктивный диалог на межличностном и межкультурном уровне с опорой на знание религиозной культуры, воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	
1096.	7. 5 мин В	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.4: Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	ФТД.01 История религиозной культуры	Обучающийся знает: основные понятия курса, религиозную специфику и религиозную культуру народов мира; исторический процесс развития древних и мировых религий, о происхождении человеческого мировоззрения, его эволюции, особенности религиозного мировоззрения и культурные традиции древних, национальных и мировых религий, базовые ценности древних культур,	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания, общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий нужно иметь представление о письменных памятниках древних культур. Автор древнейших из сохранившихся памятников древнегреческой литературы, классических поэм: «Илиады» и Одиссеи» 1) Страбон 2) Витрувий 3) Гомер 4) Виргилий

					умеет: увидеть роль религиозной культуры в общественной жизни прошлого и настоящего, определить место человека в системе социальных связей и в историческом процессе, вести конструктивный диалог на межличностном и межкультурном уровне с опорой на знание религиозной культуры, воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	
1097.	8. 5 мин В	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.4: Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп,	ФТД.01 История религиозной культуры	Обучающийся знает: основные понятия курса, религиозную специфику и религиозную культуру народов мира; исторический процесс развития древних и мировых религий, о происхождении человеческого мировоззрения, его эволюции, особенности религиозного	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания, общей культуры нужно иметь представление о происхождении человеческого мировоззрения, его эволюции. Наставления религиозно-философского характера, комментарии к ведам о проблемах жизни и смерти, мироздании, связи человека и космоса, людей и богов и т.д. 1) Араньяки 2) Упанишады 3) Брахманы Веданты.

			этносов и конфессий		мировоззрения и культурные традиции древних, национальных и мировых религий, базовые ценности древних культур, умеет: увидеть роль религиозной культуры в общественной жизни прошлого и настоящего, определить место человека в системе социальных связей и в историческом процессе, вести конструктивный диалог на межличностном и межкультурном уровне с опорой на знание религиозной культуры, воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	
1098.	9. 5 мин Г	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и	УК-5.4: Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм	ФТД.01 История религиозной культуры	Обучающийся знает: основные понятия курса, религиозную специфику и религиозную культуру народов мира; исторический процесс развития	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания, общей культуры необходимо иметь представление о культурном наследии России: Иконопись Древней Руси – воплощение христианского слова в живописный образ:

		философских аспектах	научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	древних и мировых религий, о происхождении человеческого мировоззрения, его эволюции, особенности религиозного мировоззрения и культурные традиции древних, национальных и мировых религий, базовые ценности древних культур, умеет: увидеть роль религиозной культуры в общественной жизни прошлого и настоящего, определить место человека в системе социальных связей и в историческом процессе, вести конструктивный диалог на межличностном и межкультурном уровне с опорой на знание религиозной культуры, воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	1– религиозные символы, за которыми скрываются сложные религиозные идеи; 2 – наличие линейной перспективы, создающей иллюзию глубины пространства; 3– важную роль в раскрытии религиозных образов играют атрибуты; 4– стремление к передаче трехмерного пространства; 5– статичность, застывшие фигуры, лишённые движения; 6– сосредоточенность на выражении глаз, условность изображенного мира, понятного лишь для посвященных; 7– точность описания конкретного персонажа; 8 – привнесение в церковную живопись оптимистического мироощущения, радости полноты жизни, утверждения бытия.

1099.	10. 3 мин Г	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.4: Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	ФТД.01 История религиозной культуры	Обучающийся знает: основные понятия курса, религиозную специфику и религиозную культуру народов мира; исторический процесс развития древних и мировых религий, о происхождении человеческого мировоззрения, его эволюции, особенности религиозного мировоззрения и культурные традиции древних, национальных и мировых религий, базовые ценности древних культур, умеет: увидеть роль религиозной культуры в общественной жизни прошлого и настоящего, определить место человека в системе социальных связей и в историческом процессе, вести конструктивный диалог на межличностном и межкультурном уровне с опорой на знание религиозной культуры, воспринимать и	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа.</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания, общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий необходимо знать о нравственных принципах и базовых ценностях древних культур. Социальный идеал Конфуция представлял собой – Высокоморальный человек цзюнь-цзы, который должен был обладать важнейшими достоинствами: 1) гуманностью, чувством долга (долг – это моральное обязательство, которое гуманный человек в силу своих добродетелей накладывает на себя сам), 2) расчётливостью, стремление к успеху, смелостью. 3) Понятие гуманность (жэнь) трактовалось широко и включало в себя множество качеств: скромность, справедливость, сдержанность, достоинство, бескорыстие, любовь к людям, 4) стремление к знаниям, обязанность учиться и постигать мудрость древних. 5) ряд других понятий, включая верность и искренность (чжэн), благопристойность, 6) соблюдение церемоний и обрядов считал лишними.

					самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	
1100.	11. 10 мин. Д.	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философских аспектах	УК-5.4: Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	ФТД.01 История религиозной культуры	Обучающийся <i>знает</i> : основные понятия курса, религиозную специфику и религиозную культуру народов мира; исторический процесс развития древних и мировых религий, о происхождении человеческого мировоззрения, его эволюции, особенности религиозного мировоззрения и культурные традиции древних, национальных и мировых религий, базовые ценности древних культур, <i>умеет</i> : увидеть роль религиозной культуры в общественной жизни прошлого и настоящего, определить место человека в системе социальных связей и в историческом процессе, вести	Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм религиозного сознания, общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий необходимо знать о базовых ценностях древних культур. <i>Прочитайте текст. Поясните, когда могли произноситься эти слова.</i> «Совершил Я, — глаголет Господь Вседержитель, чье имя сокрыто, — четыре благих деяния во вратах светлой земли: Сотворил Я четыре ветра, дабы мог дышать каждый человек. И это — одно из дел. Сотворил Я великие разливы <Нила> дабы бедный мог существовать благодаря ним, как и богатый. И это — одно из дел. Сотворил Я каждого человека подобным другому, и не повелевал Я им творить беззакония. Это сердца их не подчинились приказаниям моим. И это — одно из дел. Сотворил Я в сердцах их склонность не забывать о смерти, дабы священные приношения совершались богам, покровителям областей. И это — одно из дел» [СТ. 1130].

					конструктивный диалог на межличностном и межкультурном уровне с опорой на знание религиозной культуры, воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.													
1101.	1. 3 мин А	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.05 Русский язык и основы российской культуры	Обучающийся знает: - фонетические, словообразовательные, морфологические, синтаксические и стилистические ресурсы русского языка; - социально-бытовую лексику, а также основную профессиональную лексику и терминологию. умеет: - писать в соответствии с правилами русской графики и орфографии; - самостоятельно читать и понимать учебную и	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> В целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации важно использовать средства русского языка в соответствии с языковыми нормами. Соотнесите место ударения и слова. <table><tr><th>Место ударения</th><th>Слова</th></tr><tr><td>А) Ударение на первом слоге</td><td>1) квартал</td></tr><tr><td>Б) Ударение на втором слоге</td><td>2) облегчить</td></tr><tr><td>В) Ударение на третьем слоге</td><td>3) путепровод</td></tr><tr><td>Г) Ударение на четвертом слоге</td><td>4) договор</td></tr><tr><td></td><td>5) торты</td></tr></table>	Место ударения	Слова	А) Ударение на первом слоге	1) квартал	Б) Ударение на втором слоге	2) облегчить	В) Ударение на третьем слоге	3) путепровод	Г) Ударение на четвертом слоге	4) договор		5) торты
Место ударения	Слова																	
А) Ударение на первом слоге	1) квартал																	
Б) Ударение на втором слоге	2) облегчить																	
В) Ударение на третьем слоге	3) путепровод																	
Г) Ударение на четвертом слоге	4) договор																	
	5) торты																	

					научную литературу по специальности; - понимать на слух русскую речь учебно-научного и профессионального характера; - делать подготовленные устные и письменные сообщения на учебно-научные и профессиональные темы.	<table><tr><td></td><td>6) оптовый</td></tr></table>		6) оптовый								
	6) оптовый															
1102.	2. 3 мин А	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.05 Русский язык и основы российской культуры	Обучающийся знает: - фонетические, словообразовательные, морфологические, синтаксические и стилистические ресурсы русского языка; - социально-бытовую лексику, а также основную профессиональную лексику и терминологию. умеет: - писать в соответствии с правилами русской графики и орфографии; - самостоятельно читать и понимать	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите предложения в левом столбце со словами в правом столбце таблицы таким образом, чтобы получились грамматически правильные высказывания. <table><tr><th>Предложения</th><th>Слова</th></tr><tr><td>А) Рикхит хорошо говорит _____.</td><td>1) русский язык</td></tr><tr><td>Б) Дикша плохо пишет _____.</td><td>2) по-русски</td></tr><tr><td>В) Ананд знает _____.</td><td></td></tr><tr><td>Г) Ты хорошо понимаешь _____?</td><td></td></tr></table>	Предложения	Слова	А) Рикхит хорошо говорит _____.	1) русский язык	Б) Дикша плохо пишет _____.	2) по-русски	В) Ананд знает _____.		Г) Ты хорошо понимаешь _____?	
Предложения	Слова															
А) Рикхит хорошо говорит _____.	1) русский язык															
Б) Дикша плохо пишет _____.	2) по-русски															
В) Ананд знает _____.																
Г) Ты хорошо понимаешь _____?																

					учебную и научную литературу по специальности; - понимать на слух русскую речь учебно-научного и профессионального характера; - делать подготовленные устные и письменные сообщения на учебно-научные и профессиональные темы.	<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>Д) Акил изучает _____.</td><td></td></tr></table>			Д) Акил изучает _____.	
Д) Акил изучает _____.										
1103.	3. 3 мин Б	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.05 Русский язык и основы российской культуры	Обучающийся знает: - фонетические, словообразовательные, морфологические, синтаксические и стилистические ресурсы русского языка; - социально-бытовую лексику, а также основную профессиональную лексику и терминологию. умеет: - писать в соответствии с правилами русской графики и орфографии; - самостоятельно	Укажите верную последовательность Прочитайте предложения. Укажите верную последовательность предложений, чтобы получился логично выстроенный научный текст. 1) Производство железных рельсов прекратилось. 2) Для первых железных дорог с паровой тягой (20-е годы XIX века) рельсы делались из чугуна. 3) Поскольку в то время не было мощных прокатных станов, рельсы изготавливались из железных брусьев и полос, сложенных в пакет, который составлялся из 14 полос. 4) Так как чугунные рельсы были хрупкими и часто ломались, их вскоре заменили железными. 5) В настоящее время для изготовления рельсов используется углеродистая сталь. 6) Длина пакета не превышала метра, а ширина и высота составляли 15-16 см. 7) В 60-х годах прошлого века научились производить стальные рельсы, которые были более прочными и надежными.				

					читать и понимать учебную и научную литературу по специальности; - понимать на слух русскую речь учебно-научного и профессионального характера; - делать подготовленные устные и письменные сообщения на учебно-научные и профессиональные темы.	
1104.	4. 3 мин В	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.05 Русский язык и основы российской культуры	Обучающийся знает: -- фонетические, словообразовательные, морфологические и синтаксические, стилистические ресурсы русского языка; - социально-бытовую лексику, а также основную профессиональную лексику и терминологию. умеет: - писать в соответствии с правилами русской графики и орфографии;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите и вставьте на месте пропуска правильную форму глагола. Раньше Иван _____ в кафе. 1) работал 2) работает 3) работала 4) работали

					- самостоятельно читать и понимать учебную и научную литературу по специальности; - понимать на слух русскую речь учебно-научного и профессионального характера; - делать подготовленные устные и письменные сообщения на учебно-научные и профессиональные темы.	
1105.	5. 10 мин Д	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	ФТД.05 Русский язык и основы российской культуры	Обучающийся знает: - фонетические, словообразовательные, морфологические, синтаксические и стилистические ресурсы русского языка; - социально-бытовую лексику, а также основную профессиональную лексику и терминологию. умеет: - писать в соответствии с правилами русской графики и	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> Вы хотите получить работу. Вас пригласили на собеседование. Составьте рассказ о себе, опираясь на следующие вопросы. • Как Вас зовут? • Откуда Вы приехали? • Где Вы живёте? • Сколько Вам лет? • Ваше семейное положение? • Где Вы учились? • Какую профессию Вы хотите получить?

					орфографии; - самостоятельно читать и понимать учебную и научную литературу по специальности; - понимать на слух русскую речь учебно-научного и профессионального характера; - делать подготовленные устные и письменные сообщения на учебно-научные и профессиональные темы.									
1106.	6. 3 мин А	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	ФТД.05 Русский язык и основы российской культуры	Обучающийся знает: - основные культурные традиции России; - роль русского языка как государственного языка РФ и как средства межнационального общения; - особенности деловой и общей российской культуры и культуры представителей различных социальных групп,	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите фамилии знаменитых русских людей и их вид деятельности. <table><tr><td>Род деятельности</td><td>Знаменитые люди</td></tr><tr><td>А) Учёный</td><td>1) Л.Н. Толстой</td></tr><tr><td>Б) Царь</td><td>2) К.Э. Циолковский</td></tr><tr><td>В) Писатель</td><td>3) П.И. Чайковский</td></tr></table>	Род деятельности	Знаменитые люди	А) Учёный	1) Л.Н. Толстой	Б) Царь	2) К.Э. Циолковский	В) Писатель	3) П.И. Чайковский
Род деятельности	Знаменитые люди													
А) Учёный	1) Л.Н. Толстой													
Б) Царь	2) К.Э. Циолковский													
В) Писатель	3) П.И. Чайковский													

					этносов и конфессий. умеет: выстраивать социальную и профессиональную коммуникацию с представителями различных народов и религий.	<table><tr><td>Г) Композитор</td><td>4) Пётр Первый</td></tr><tr><td>Д) Космонавт</td><td>5) А.С. Пушкин</td></tr><tr><td>Е) Художник</td><td>6) И.И. Шишкин</td></tr><tr><td></td><td>7) Ю.А. Гагарин</td></tr><tr><td></td><td>8) Ф.М. Достоевский</td></tr></table>	Г) Композитор	4) Пётр Первый	Д) Космонавт	5) А.С. Пушкин	Е) Художник	6) И.И. Шишкин		7) Ю.А. Гагарин		8) Ф.М. Достоевский
Г) Композитор	4) Пётр Первый															
Д) Космонавт	5) А.С. Пушкин															
Е) Художник	6) И.И. Шишкин															
	7) Ю.А. Гагарин															
	8) Ф.М. Достоевский															
1107.	7. 3 мин Б	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	ФТД.05 Русский язык и основы российской культуры	Обучающийся знает: - основные культурные традиции России; - роль русского языка как государственного языка РФ и как средства межнационального общения; - особенности деловой и общей российской культуры и культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий. умеет: выстраивать социальную и	Укажите верную последовательность праздников, традиционно отмечаемых в России. 1) День России 2) День Победы 3) Международный женский день 4) Рождество 5) День защитника Отечества 6) Пасха 7) День народного единства										

					профессиональную коммуникацию с представителями различных народов и религий.	
1108.	8. 3 мин В	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	ФТД.05 Русский язык и основы российской культуры	Обучающийся знает: - основные культурные традиции России; - роль русского языка как государственного языка РФ и как средства межнационального общения; - особенности деловой и общей российской культуры и культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий. умеет: выстраивать социальную и профессиональную коммуникацию с представителями различных народов и религий.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Укажите, в каком случае правила русского речевого поведения, российский деловой этикет ДОПУСКАЮТ обращение к адресату на «ты»? 1) к хорошо знакомому адресату; 2) в официальной обстановке общения; 3) при подчеркнуто вежливом, сдержанном отношении к адресату; 4) к старшему по возрасту и положению адресату.
1109.	9. 5 мин Г	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие	ФТД.05 Русский язык и основы	Обучающийся знает: основные культурные традиции России;	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что делают в России на Масленицу?

		культур в процессе межкультурного взаимодействия	с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий	русской культуры	- роль русского языка как государственного языка РФ и как средства межнационального общения; - особенности деловой и общей русской культуры и культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий. умеет: выстраивать социальную и профессиональную коммуникацию с представителями различных народов и религий.	1) пекут и едят блины 2) красят куриные яйца 3) сжигают соломенное чучело устраивают народные гуляния
1110.	10. 10 мин Д	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных	ФТД.05 Русский язык и основы русской культуры	Обучающийся знает: - основные культурные традиции России; - роль русского языка как государственного языка РФ и как средства межнационального общения; - особенности деловой и общей русской	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</i> Вы не можете явиться на занятия по уважительной причине (Вам нужно уехать на несколько дней в другую страну). Какой документ Вам необходимо составить в этой ситуации?

			социальных групп, этносов и конфессий	культуры и культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий. умеет: выстраивать социальную и профессиональную коммуникацию с представителями различных народов и религий.	