

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 18.09.2025 16:24:32
 Уникальный программный ключ:
 7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Комплект оценочных материалов

Образовательная программа «Мосты»

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 наименовани е компетенции	Индикаторы сформированности компетенции													
1	2	3	4	5	6	7										
1.	1. 3 мин А	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 последовательное соответствие, начиная с А. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Ряд представителей критической 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><th>Авторы теорий</th><th>Ключевые понятия</th></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															
2.	2. 3 мин А	УК-1 Способен осуществлять критический	УК-1.1 Осуществляет критический	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического,	Прочитайте текст и установите соответствие между последовательностью авторов и их произведений. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).										

		анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	анализ ситуации, выполняет поиск нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость		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	История развития критической методологии и критического анализа в философии обширна, в списке ниже указанных произведений перечислены наиболее известные. Установите соответствие между авторами и названиями их произведений. <table><tr><td>Авторы теорий</td><td>Название произведений</td></tr><tr><td>А) Кант</td><td>1) «Критика цинического разума»</td></tr><tr><td>Б) Маркузе</td><td>2) «Критическая теория интернета»</td></tr><tr><td>В) Барт</td><td>3) «Одномерный человек»</td></tr><tr><td>Г) Ловинк</td><td>4) «Две критики»</td></tr><tr><td>Д) Слотердаик</td><td>5) «Критика чистого разума»</td></tr></table>	Авторы теорий	Название произведений	А) Кант	1) «Критика цинического разума»	Б) Маркузе	2) «Критическая теория интернета»	В) Барт	3) «Одномерный человек»	Г) Ловинк	4) «Две критики»	Д) Слотердаик	5) «Критика чистого разума»
Авторы теорий	Название произведений																	
А) Кант	1) «Критика цинического разума»																	
Б) Маркузе	2) «Критическая теория интернета»																	
В) Барт	3) «Одномерный человек»																	
Г) Ловинк	4) «Две критики»																	
Д) Слотердаик	5) «Критика чистого разума»																	
3.	3. 3 мин А	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 и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Найдите нужное соответствие для определения содержания основных черт достоверного, надежного и непротиворечивого научного знания: <table><tr><td>Характеристики научного знания</td><td>Описание характеристик научного знания</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</td></tr></table>	Характеристики научного знания	Описание характеристик научного знания	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		
Характеристики научного знания	Описание характеристик научного знания																	
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																	

					проблемной ситуации	<table><tr><td></td><td>самые глубокие, сущностные, системообразующие свойства объекта</td></tr></table>		самые глубокие, сущностные, системообразующие свойства объекта										
	самые глубокие, сущностные, системообразующие свойства объекта																	
4.	4. 3 мин А	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 между философом и основной идеей, основными понятиями в созданном им подходе. <table><tr><td>Философ</td><td>Идея, основные понятия</td></tr><tr><td>А) Белл Д.</td><td>1) эйдос, идея блага, мир вещей</td></tr><tr><td>Б) Гегель</td><td>2) информация и постиндустриальное общество</td></tr><tr><td>В) Платон</td><td>3) наука логики и диалектический подход</td></tr><tr><td>Г) Августин</td><td>4) опыт – источник познания</td></tr><tr><td>Д) Бэкон</td><td>5) град земной и град божий</td></tr></table>	Философ	Идея, основные понятия	А) Белл Д.	1) эйдос, идея блага, мир вещей	Б) Гегель	2) информация и постиндустриальное общество	В) Платон	3) наука логики и диалектический подход	Г) Августин	4) опыт – источник познания	Д) Бэкон	5) град земной и град божий
Философ	Идея, основные понятия																	
А) Белл Д.	1) эйдос, идея блага, мир вещей																	
Б) Гегель	2) информация и постиндустриальное общество																	
В) Платон	3) наука логики и диалектический подход																	
Г) Августин	4) опыт – источник познания																	
Д) Бэкон	5) град земной и град божий																	
5.	5. 3 мин Б	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	Укажите верную последовательность 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 <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>												

			информации на ее достоверность и непротиворечивость		числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации					
6.	6. 3 мин Б	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	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.	7. 3 мин Б	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.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации	Укажите верную последовательность Установите историческую последовательность в появлении указанных философских подходов: 1) метафизический 2) механистический 3) теологический 4) структуралистский 5) формационный				

		стратегию действий	использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость		Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	
8.	8. 3 мин Б	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	<i>Укажите верную последовательность</i> Проанализируйте положение и установите последовательность возникновения трактовок познания: 1) познание как припоминание 2) познание как трансцендентальный синтез воображения 3) познание как соединение разума и веры 4) познание как смыслопорождение 5) познание как отражение действительности
9.	9 3 мин В	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных	УК-1.1 Осуществляет критический анализ ситуации, выполняет поиск	Б1.О.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Как называется философско-методологическая позиция, характеризующаяся принципиальным антидогматизмом, установкой на анализ оснований познания, на выяснение границ применимости

		ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	нужных источников информации и данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость		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	фундаментальных понятий и методов: 1) Скептицизм 2) Нигилизм 3) Критицизм 4) Агностицизм.
10.	10 3 мин В	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	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Кому принадлежат наиболее известная логическая формулировка закона непротиворечивости в истории европейской философии: 1) Парменид 2) Софисты 3) Платон 4) Аристотель

11.	11 3 мин В	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. 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.
12.	12 3 мин В	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 текст, выберите правильный вариант 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

					содержание и структуру проблемной ситуации	
13.	13 5 мин Г	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 правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. Диалектика – это философский метод, способ теоретического познания, имеющей в качестве своего предмета противоречия. Какие философы разрабатывали указанный метод. 1) Гегель 2) Поппер 3) Маркс 4) Шеллинг.
14.	14 5 мин Г	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	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте Определите философов-рационалистов, которые решали проблему достоверности знания: 1) Бэкон 2) Декарт 3) Локк 4) Спиноза 5) Лейбниц

			непротиворечивост ь		цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	
15.	15 5 мин Г	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	<i>Прочитайте текст, выберите все правильные варианты. Выбор обоснуйте.</i> 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 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.
16.	16 5 мин Г	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.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского анализа проблемной ситуации Обучающийся умеет: осуществлять поиск нужных	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Определите философов-эмпириков, которые решали проблему достоверности знания: 1) Бэкон 2) Маркс 3) Юм 4) Шеллинг 5) Гоббс

			инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость		источников информации, в том числе с использованием цифровых инструментов, для решения задачи и выявлять содержание и структуру проблемной ситуации	
17.	17 10 мин Д	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	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Крупный европейский философ, разработчик критического метода написал три больших произведения, начинающихся с понятия «критика». Определите их полное название, порядок выхода, предмет их исследования.
18.	18 10 мин Д	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.01 Философия	Обучающийся знает: принципы критического, системного подхода в познании; методы системного философского	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> 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> .»

		подхода, вырабатывать стратегию действий	данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость		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													
19.	1 3 мин А	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	Установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). 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><th>Название операций</th><th>Даты их проведения</th></tr><tr><td>А) Сталинградская стратегическая наступательная операция «Уран»</td><td>с 12 июля по 18 августа 1944 г.</td></tr><tr><td>Б) Операция «Искра» – прорыв блокады Ленинграда</td><td>12 января 1943 по 30 января 1943 г.</td></tr><tr><td>В) Орловская стратегическая наступательная операция «Кутузов»</td><td>23 июня по 29 августа 1943 г.</td></tr><tr><td>Г) Белорусская наступательная операция «Багратион»</td><td>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>	Название операций	Даты их проведения	А) Сталинградская стратегическая наступательная операция «Уран»	с 12 июля по 18 августа 1944 г.	Б) Операция «Искра» – прорыв блокады Ленинграда	12 января 1943 по 30 января 1943 г.	В) Орловская стратегическая наступательная операция «Кутузов»	23 июня по 29 августа 1943 г.	Г) Белорусская наступательная операция «Багратион»	19 ноября 1942 по 2 февраля 1943 г.		5) 30 апреля 1945 по 9 мая 1945 г.
Название операций	Даты их проведения																	
А) Сталинградская стратегическая наступательная операция «Уран»	с 12 июля по 18 августа 1944 г.																	
Б) Операция «Искра» – прорыв блокады Ленинграда	12 января 1943 по 30 января 1943 г.																	
В) Орловская стратегическая наступательная операция «Кутузов»	23 июня по 29 августа 1943 г.																	
Г) Белорусская наступательная операция «Багратион»	19 ноября 1942 по 2 февраля 1943 г.																	
	5) 30 апреля 1945 по 9 мая 1945 г.																	

					событий прошлого на современное развитие России									
20.	2 3 мин А	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 на современное развитие России	<i>Установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).</i> Выявите соответствие между историческими понятиями, терминами и их определениями, которые закрепились в ходе исторического развития России. <table><tr><td>А) Вира</td><td>Доля члена княжеского рода</td></tr><tr><td>Б) Полюдье</td><td>Штраф за совершенное преступление</td></tr><tr><td>В) Удел</td><td>Объезд князем с дружиной подвластных земель для сбора дани</td></tr><tr><td>Г) Вече</td><td>Народное собрание</td></tr></table>	А) Вира	Доля члена княжеского рода	Б) Полюдье	Штраф за совершенное преступление	В) Удел	Объезд князем с дружиной подвластных земель для сбора дани	Г) Вече	Народное собрание
А) Вира	Доля члена княжеского рода													
Б) Полюдье	Штраф за совершенное преступление													
В) Удел	Объезд князем с дружиной подвластных земель для сбора дани													
Г) Вече	Народное собрание													
21.	3 3 мин А	УК-5 Способ ен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и	УК-5.1 Анализиру ет идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при	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	<i>Установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).</i> Выявите соответствие между вспомогательными историческими дисциплинами и присущими каждой дисциплине методами изучения исторического развития России. <table><tr><td>А) Генеалогия</td><td>1) Историческая дисциплина, занимающаяся изучением гербов, а также традиций и практики их использования.</td></tr></table>	А) Генеалогия	1) Историческая дисциплина, занимающаяся изучением гербов, а также традиций и практики их использования.						
А) Генеалогия	1) Историческая дисциплина, занимающаяся изучением гербов, а также традиций и практики их использования.													

		философском контекстах	социальном и профессиональном взаимодействии		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>Б) Геральдика</td><td>2) Наука, изучающая системы летоисчисления и календари разных народов и государств, помогающая устанавливать даты исторических событий.</td></tr><tr><td>В) Хронология</td><td>3) Историческая дисциплина, изучающая историю монетной чеканки 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>Историческая дисциплина, изучающая печати (матрицы) и их оттиски на различных материалах.</td></tr></table>	Б) Геральдика	2) Наука, изучающая системы летоисчисления и календари разных народов и государств, помогающая устанавливать даты исторических событий.	В) Хронология	3) Историческая дисциплина, изучающая историю монетной чеканки и монетного обращения.	Г) Нумизматика	4) Наука, изучающая сведения о происхождении, преемстве и родстве семей.	Д) Сфрагистика	Историческая дисциплина, изучающая печати (матрицы) и их оттиски на различных материалах.		
Б) Геральдика	2) Наука, изучающая системы летоисчисления и календари разных народов и государств, помогающая устанавливать даты исторических событий.															
В) Хронология	3) Историческая дисциплина, изучающая историю монетной чеканки и монетного обращения.															
Г) Нумизматика	4) Наука, изучающая сведения о происхождении, преемстве и родстве семей.															
Д) Сфрагистика	Историческая дисциплина, изучающая печати (матрицы) и их оттиски на различных материалах.															
22.	4 3 мин А	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;	Установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). 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><tr><td>Г) завершение стратегической военной операции "Кольцо"</td><td>4) Петр I</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	Г) завершение стратегической военной операции "Кольцо"	4) Петр I
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"	4) Петр I															

					анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	Д) учреждение патриаршества в России	5) Ф. Э. Дзержинский										
23.	5 3 мин А	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	<i>Установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).</i> 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																
24.	6 3 мин Б	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	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, основные факты и события	<i>Укажите верную последовательность</i> Расположите в хронологической последовательности исторические события в контексте исторического развития общества. 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.											

			актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии		российской и мировой истории. Обучающийся умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества	Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
25.	7 3 мин Б	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 на современное развитие России	<i>Укажите верную последовательность</i> Укажите верную хронологическую последовательность событий специальной военной операции (СВО), повлиявших на современное развитие России. Обращение президента России В.В. Путина о начале СВО. Освобождение г. Мариуполь. Признание независимости Донецкой и Луганской народных республик. Освобождение г. Бахмут. 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>					
26.	8 3 мин Б	УК-5 Способ ен воспринимать	УК-5.1 Анализиру ет идеологические и ценностные	Б1.О.02 История (история России,	Обучающийся знает: важнейшие идеологические и ценностные	<i>Укажите верную последовательность</i> Расположите в правильной последовательности события отражающие идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества.					

		межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	всеобщая история)	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	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 border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					
27.	9 3 мин В	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.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. Обучающийся умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества	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					

28.	10 3 мин В	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	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> 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
29.	11 3 мин В	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	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> В каком году начался Нюрнбергский процесс, который повлиял на современное развитие России. 1)1949 г. 2)1945 г. 3)1968 г. 4)1991 г.

					современные тенденции исторического развития России; умеет: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	
30.	12 3 мин В	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: анализировать идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества; анализировать воздействие событий прошлого	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> 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.

					на современное развитие России	
31.	13 5 мин Г	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.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России Обучающейся умеет: анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа, выбор обоснуйте.</i> Новая экономическая политика (НЭП), воздействовавшая на современное развитие России, предусматривала: 1) создание концессий 2) национализацию промышленных предприятий 3) введение всеобщей трудовой повинности 4) введение уравнительной оплаты труда 5) введение продналога
32.	14 5 мин Г	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 развития общества; анализировать воздействие событий прошлого	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа, выбор обоснуйте.</i> Какие перечисленные идеологические системы возникшие в ходе исторического развития общества относятся к социалистическим? 1) Консерватизм. 2) Марксизм. 3) Либерализм 4) Анархо-синдикализм 5) Национализм. Пацифизм

					на современное развитие России	
33.	15 5 мин Г	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	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа, выбор обоснуйте.</i> 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
34.	16 5 мин Г	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	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа, выбор обоснуйте.</i> 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.

					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	
35.	17 10 мин Д	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.02 История (история России, всеобщая история)	Обучающийся знает: события и процессы, сформировавшие современные тенденции исторического развития России Обучающейся умеет: анализировать воздействие событий прошлого на современное развитие России	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Прочитайте текст, отражающий современные тенденции исторического развития России, 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.
36.	18 10 мин Д	УК-5 Способен 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 российской и	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ</i> Прочитайте текст, отражающий основные факты и события российской 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

		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	России. Войска 1-го Белорусского фронта внезапно ранним утром прорвали линию обороны немецких войск и вышли на оперативный простор.												
37.	1 А 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)	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие между определениями и терминами на 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>В) 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	В) 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																	
В) 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 5 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую лексику, а также базовые грамматические модели на	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие между изображениями и видами грузовых вагонов. <table><tr><th>Изображения</th><th>Вагоны</th></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	Изображения	Вагоны										
Изображения	Вагоны																	

		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)	<table><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>	А) 	1) tank car	Б) 	2) rack car/auto rack	В) 	3) refrigerated car	Г) 	4) hopper car	Д) 	5) flatcar		6) reefer
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 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)	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие между вопросами и ответами на английском языке. <table><tr><th>Вопросы</th><th>Ответы</th></tr><tr><td>А) 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	А) 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																	
А) 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 5 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии,	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую лексику, а также базовые грамматические	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Продолжите высказывания о важности знания английского языка, используя данные таблицы.												

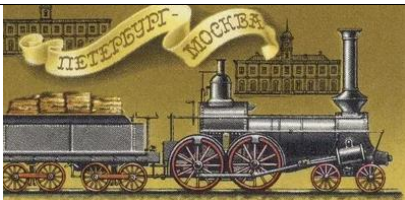
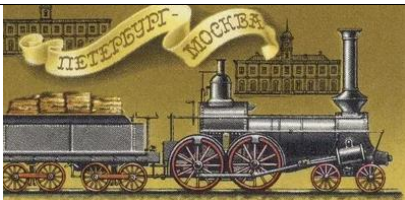
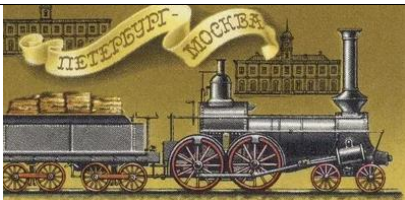
		ного взаимодействия			профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины)							
43.	7 Б 3 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на иностранном(ых) языке(ах)	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую лексику, а также грамматические модели на иностранном языке (по соответствующим разделам дисциплины); Обучающийся умеет: строить диалогические и профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины)	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 border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>						
44.	8 Б 3 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. 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 border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>						
45.	9 В 5 мин	УК-4 Способен применять современные	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные	Б1.О.03 Иностранный язык	Обучающийся знает: академическую лексику, а также	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Выберите слово, подходящее по контексту. Для того чтобы обосновать свой						

		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)	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.	10 В 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 слово, подходящее по контексту. Для того чтобы обосновать свой выбор, переведите полученное высказывание. One meter of rail ____ 75 kg. 1) join 2) weighs 3) fastened 4) takes
47.	11 В 5 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и	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);	<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

		профессионального взаимодействия			Обучающийся умеет: строить диалогические и профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины)	4) was suggested
48.	12 В 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. Standard 60 feet rail lengths ____ into length of up to a mile or more. 1) are welding 2) welded 3) are welded 4) welds
49.	13 Г 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.	14 Г 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.	15 Г 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> 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.	16 Г 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.	17 Д 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 уникальное инженерное сооружение (Туннель под Ла-Маншем), используя данные из таблицы. <table><tr><td><i>Name</i></td><td>Channel tunnel/Eurotunnel</td></tr><tr><td><i>Type</i></td><td>undersea</td></tr><tr><td><i>Length</i></td><td>31,3 miles</td></tr><tr><td><i>Location</i></td><td>Folkestone (UK) and Coquille (France)</td></tr><tr><td><i>Construction</i></td><td>1988-1994</td></tr><tr><td><i>Design</i></td><td>2 rail tunnels and a service tunnel between</td></tr><tr><td><i>Purpose</i></td><td>promote high-speed passenger and freight transportation</td></tr></table>	<i>Name</i>	Channel tunnel/Eurotunnel	<i>Type</i>	undersea	<i>Length</i>	31,3 miles	<i>Location</i>	Folkestone (UK) and Coquille (France)	<i>Construction</i>	1988-1994	<i>Design</i>	2 rail tunnels and a service tunnel between	<i>Purpose</i>	promote high-speed passenger and freight transportation
<i>Name</i>	Channel tunnel/Eurotunnel																			
<i>Type</i>	undersea																			
<i>Length</i>	31,3 miles																			
<i>Location</i>	Folkestone (UK) and Coquille (France)																			
<i>Construction</i>	1988-1994																			
<i>Design</i>	2 rail tunnels and a service tunnel between																			
<i>Purpose</i>	promote high-speed passenger and freight transportation																			
54.	18 Д 10 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	Составьте небольшой рассказ про железную дорогу Санкт-Петербург – Москва, используя данные из таблицы.														

		для академического и профессионального взаимодействия	иностранным(ых) языке(ах)		разделам дисциплины); Обучающийся умеет: строить диалогические и профессиональные темы (по соответствующим разделам дисциплины)	<table><tr><td colspan="2"></td></tr><tr><td><i>Railway</i></td><td>Saint-Petersburg and Moscow</td></tr><tr><td><i>Status</i></td><td>public</td></tr><tr><td><i>Supervisor</i></td><td>Pavel Melnikov</td></tr><tr><td><i>Built</i></td><td>1843–1851</td></tr><tr><td><i>Length</i></td><td>664km</td></tr><tr><td><i>Traction</i></td><td>Steam</td></tr><tr><td><i>Speed</i></td><td>60kmh for freight, 80kmh for passenger trains</td></tr><tr><td><i>Gauge</i></td><td>1520mm</td></tr></table>			<i>Railway</i>	Saint-Petersburg and Moscow	<i>Status</i>	public	<i>Supervisor</i>	Pavel Melnikov	<i>Built</i>	1843–1851	<i>Length</i>	664km	<i>Traction</i>	Steam	<i>Speed</i>	60kmh for freight, 80kmh for passenger trains	<i>Gauge</i>	1520mm
																								
<i>Railway</i>	Saint-Petersburg and Moscow																							
<i>Status</i>	public																							
<i>Supervisor</i>	Pavel Melnikov																							
<i>Built</i>	1843–1851																							
<i>Length</i>	664km																							
<i>Traction</i>	Steam																							
<i>Speed</i>	60kmh for freight, 80kmh for passenger trains																							
<i>Gauge</i>	1520mm																							
55.	/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-8.1 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)	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 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. 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-8.1 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)	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><tr><td>Г) алкоголизм</td><td>4) хроническое заболевание, обусловленное систематическим употреблением спиртных напитков</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	Г) алкоголизм	4) хроническое заболевание, обусловленное систематическим употреблением спиртных напитков
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.	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	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 <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>										

		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)	
58.	/3 мин/ В. Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	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)	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
59.	/3 мин/ В. Задание комбинированного	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной	УК-8.1 Идентифицирует и анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	Обучающийся знает: факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов,	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

	типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и 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)	2) гомосфера 3) техносфера 4) ноксосфера
60.	/5 мин/ Г. Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	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	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 3) суммарно действующие 4) синергетически действующие антагонистически действующие

		военных конфликтов			социальных явлений)											
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 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)	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.										
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	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	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) Кожнонарывное</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) Кожнонарывное	Б) Иприт	2) Удушающее	В) Хлорциан	3) Нервно-паралитическое	Г) Фосген	4) Общеядовитое
Боевое отравляющее вещество	Характер поражающего действия на человека															
А) Зарин	1) Кожнонарывное															
Б) Иприт	2) Удушающее															
В) Хлорциан	3) Нервно-паралитическое															
Г) Фосген	4) Общеядовитое															

		устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			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	
63.	/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	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	Расположите в правильной последовательности мероприятия по оказанию первой помощи в соответствии с 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 □ □ □ □ □

		угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			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	
64.	/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	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	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 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 готовности объекта к восстановлению нарушенного производства Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

		военных конфликтов			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	
65.	/3 мин/ В. Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	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	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

					организовывать мероприятия по устранению последствий военных конфликтов, опасных или чрезвычайных ситуаций в рамках учебных ситуаций для поддержания безопасных условий жизнедеятельности	
66.	/5 мин/ Г. Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	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	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

					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 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	Укажите верную хронологическую последовательность крупнейших террористических актов в Российской Федерации: 1) Теракт (взрывное устройство) на станциях метро «Лубянка» и «Парк культуры» в Москве 2) Теракт (захват заложников) в здании Театрального центра на Дубровке (мюзикл «Норд-Ост») 3) Теракт в «Крокус Сити Холле» 4) Теракт (захват заложников) в Буденновске 5) Теракт (захват заложников) в Бесланской школе №1 <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

					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 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	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?

					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><th>Вид инструктажа</th><th>В каких случаях требуется</th></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	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												

		устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов				защите от воздействия опасностей, имеющихся 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 предложенных и обоснованием выбора	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, 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 относятся: 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
72.	/5 мин/ Г. Задание комбинированного типа с	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	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	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

	выбор ом нескол ьких вариан тов ответа из предло женны х и развер нутым обосно ванием выбор а	безопасные условия жизнедеятельно сти для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			степень безопасности условий труда на предприятии в рамках учебных ситуаций	2) Динамическое виброгашение 3) Вибровращение 4) Виброизоляция						
73.	/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-8.3 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 и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Каждый объект защиты должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения (огнетушителями), тип которых устанавливают исходя из физико-химических и пожароопасных свойств обращающихся на объекте горючих материалов. Соотнесите типы огнетушителей с представленными изображениями. <table><tr><th>Тип огнетушителя</th><th>Изображения</th></tr><tr><td>А) углекислотный</td><td> 1) </td></tr><tr><td>Б) воздушно-пенный</td><td> 2) </td></tr></table>	Тип огнетушителя	Изображения	А) углекислотный	1) 	Б) воздушно-пенный	2) 
Тип огнетушителя	Изображения											
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, 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	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.
75.	1. А. 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии	Б1.О.05 Физическая	Обучающийся знает: социально-биологические и	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).</i>

		уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	культура и спорт	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.).	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,	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела). Установите соответствие стадий стресса с реакцией организма: <table><tr><td>Стадии стресса</td><td>Реакция организма</td></tr><tr><td>А) Стадия мобилизации</td><td>1. Энергия, необходимая для адаптации исчерпывается, 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 исчерпывается, 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 исчерпывается, 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															

					диагностика функциональных состояний и др.).	
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
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	Укажите верную последовательность. Установите последовательность решения задач в обучении техники физических упражнений: 1) закрепление 2) совершенствование 3) ознакомление 4) разучивание

					деятельность (методики самостоятельных занятий, диагностика функциональных состояний и др.).	
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. 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.	<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.

					Обучающийся умеет: трансформировать полученные знания в практическую деятельность (методики самостоятельных занятий, диагностика функциональных состояний и др.).	
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	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: социально-биологические и методические основы физического воспитания, здорового образа жизни и	<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

		полноценной социальной и профессиональной деятельности	особенностей организма		профессионально-прикладной физической подготовки. Обучающийся умеет: трансформировать полученные знания в практическую деятельность (методики самостоятельных занятий, диагностика функциональных состояний и др.).	4) четверг 5) пятница 6) суббота 7) 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	УК-7.2 Выбирает способы оценки и контроля уровня физического	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: способы оценки и контроля уровня физического	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).</i> Соотнесите показатели физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности с их основными

		физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, показателей работоспособности и здоровья		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.	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 оценки и контроля уровня физического развития, физической и	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															

					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 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.	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 5 движения

		ной деятельности			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	УК-7.2 Выбирает способы оценки и контроля уровня физического	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Обучающийся знает: способы оценки и контроля уровня физического	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i>

		физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, показателей работоспособности и здоровья		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.	Общая выносливость является основным показателем эффективности и работоспособности человека. Какой из тестов позволяет оценить уровень сформированности данного показателя: 1) бег на 100 м; 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	<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.

					подготовленности, состояний функциональных систем организма.	
91.	17. 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> Что из <u>ниже</u> 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	<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:

					средства диагностики для оценки и контроля уровня физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, состояний функциональных систем организма.	
93.	1 Тип А 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.06.01 Информатика	Обучающийся знает: базовые понятия 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 Тип Б 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	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 <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
95.	3 Тип А 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	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: базовые понятие и свойства информации; формы представления информации; принципы работы с информацией; основные требования информационной безопасности	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><td>Понятие</td><td>Описание, функциональное назначение</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	Понятие	Описание, функциональное назначение		
Понятие	Описание, функциональное назначение									

			инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость		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	<table><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><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>	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		5) Преобразование данных в нужный вид		6) Технология, направленная на облегчение понимания и анализа данных
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																	
	5) Преобразование данных в нужный вид																	
	6) Технология, направленная на облегчение понимания и анализа данных																	
96.	4 Тип Б 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.	5 Тип В 3 мин	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать	УК-1.2 Воспринимает, анализирует информацию и данные, строит логические умозаключения на основе системного подхода, в том числе с	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												

		стратегию действий	использованием цифровых инструментов																			
98.	6 Тип А 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 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 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.	7 Тип В 3 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональ	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	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																

		ной деятельности			профессиональной деятельности;	
100.	8 Тип Б 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;	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. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо
101.	9 Тип Г 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.	10 Тип Г 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 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

		ной деятельности			стандартных задач профессиональной деятельности;																							
103.	11 Тип А 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) 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.	12 Тип Б 5 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач на основе	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения задачи	Опишите последовательность действий для построения диаграммы на основе данных о затратах предприятия с помощью специализированного инструмента визуализации данных (например, инструменты табличного процессора):																						

		современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	принципов работы современных информационных технологий		профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;	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>
105.	13 Тип Г 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.	14 Тип В 3 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.	15 Тип Г 5 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы	ОПК-2.1 Определяет способы решения стандартных задач	Б1.О.06.01 Информатика	Обучающийся знает: современные информационные пакеты для решения	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. Из перечисленных действий примерами использования «облачных» технологий для решения профессиональных задач являются:

		работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	на основе принципов работы современных информационных технологий		задачи профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: использовать полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;	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.														
108.	16 Тип А 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.	17 Тип Д 10 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать	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	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														

		их для решения задач профессиональной деятельности			полученную информацию для решения стандартных задач профессиональной деятельности;													
110.	18 Тип Д 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 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 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.	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></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
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																	

					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>7) гипертекст</td></tr></table>		7) гипертекст
	7) гипертекст							
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	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></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.
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.							

					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>Б) Информационные технологии</td> <td>2) Основная цель - хранение, обработка и передача информации.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3) Основная цель - получить 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>	Б) Информационные технологии	2) Основная цель - хранение, обработка и передача информации.		3) Основная цель - получить 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.
Б) Информационные технологии	2) Основная цель - хранение, обработка и передача информации.													
	3) Основная цель - получить 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	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 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)								

		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 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 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>	А.Современные производственные технологии	1. Применяются для создания высокоскоростных и безопасных 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.
А.Современные производственные технологии	1. Применяются для создания высокоскоростных и безопасных 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	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).												

		и использовать 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 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 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. 4. Записать цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, 4135)								

		ых технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	профессиональной деятельности		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.	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 современных информационных технологий и использовать их для решения задач	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;	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) Установите правильную последовательность этапов внедрения технологии распределенных реестров для оптимизации расписания поездов

		профессиональной 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.	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 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	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) Укажите верную последовательность схемы системы технического зрения 1) Процессор 2) Датчик изображения 3) Система управления и оператор 4) Устройства предварительной обработки

					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.	
118.	8 Б	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;	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) 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.

					- 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.	
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 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	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 3) возможности по накоплению, структурированию и анализу различной информации 4) возможности по созданию программного обеспечения для научных исследований

					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.	
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 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:	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 в) Повышение имиджа железнодорожного транспорта страны, обеспечение безопасности и увеличение доходов от подсобно-вспомогательной деятельности вокзалов г) Снижение стоимости билетов на железнодорожный транспорт

					- 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 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 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. 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.

					профессиональной деятельности; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	
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 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; - выбирать подходы к обмену 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 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

					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 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; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных	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

					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 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; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	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.

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 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; - выбирать подходы к обмену и хранению информации на основе технологии распределенных реестров и блокчейн для решения задач профессиональной деятельности.	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
126.	16 Г	ОПК-2 Способен понимать принципы	ОПК-2.2 Использует современные информационные	Б1.О.06.02 Информационные	Обучающийся знает: - современные производственные технологии,	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).

		работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	технологии для решения задач профессиональной деятельности	технологии на транспорте	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 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.
127.	17 Д	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 технологии	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

		ых технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	профессиональной деятельности		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.	
128.	18 Д	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 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

		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.					
129.	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.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	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> 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></table>	Физический закон	Физическая величина	А)Второй закон Ньютона	1) Радиус-вектор
Физический закон	Физическая величина									
А)Второй закон Ньютона	1) Радиус-вектор									

		математическо о анализа и моделирования			решения предметно- профильных задач	<table> <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>	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				
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																					
130.	2 3 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональ ной деятельности с использованием методов естественных наук, математическо о 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 и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> 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																					
131.	3 3 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональ ной деятельности с использованием методов	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 и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> 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> </table>	Физический закон	Физическая величина	А) Закон Кулона	1) Заряд												
Физический закон	Физическая величина																					
А) Закон Кулона	1) Заряд																					

		естественных наук, математического анализа и моделирования			использовать основные понятия и законы физики для решения предметно-профильных задач	<table><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>	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						
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																					
132.	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><td>Физический закон</td><td>Физическая величина</td></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																					
133.	5 3 мин В	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	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																

		использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования			Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы физики для решения предметно-профильных задач	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
134.	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 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> 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) $E_{cp} = \frac{1}{2} m \overline{v^2}$
135.	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) $\varphi = \frac{E}{d}$

136.	8 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> 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 3) Зоны Френеля должны представлять собой концентрические кольца одинаковой толщины 4) Ширина зоны Френеля должна быть кратна длине световой волны
137.	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
138.	10 3 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического	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.

		о анализа и моделирования				
139.	11 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 уравнений входят в уравнения Максвелла? 1) $\oint_L \vec{E} \cdot d\vec{l} = - \int_S \frac{\partial \vec{B}}{\partial t} \cdot d\vec{S}$. 2) $\oint_S \vec{B} \cdot d\vec{S} = 0$. 3) $\vec{D} = \epsilon_0 \epsilon \vec{E}$. 4) $\vec{j} = \gamma \vec{E}$. 5) $\Phi = \int_S \vec{E} \cdot d\vec{S}$
140.	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
141.	13 3 мин Б	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов,	Б1.О.08 Физика	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику	<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.

		использованием методов естественных наук, математическое анализа и моделирования	процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты		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	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.
142.	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	<i>Укажите верную последовательность.</i> 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.

					эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	
143.	15 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	<i>Укажите верную последовательность.</i> Укажите верную последовательность действий при решении задачи на вычисление напряженности электрического поля в точке А, лежащей внутри равномерно заряженного шара с применением теоремы Гаусса 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.
144.	16 5 мин Б	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук,	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике	Б1.О.08 Физика	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов	<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.

		математическо о анализа и моделирования	и анализирует результаты		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	5) Определить максимаьна или минимална интензивность света в точке наблюдения.
145.	17 10 мин Д	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональ ной деятельности с использованием методов естественных наук, математическо о анализа и моделирования	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучны е методы теоретического и экспериментальног о 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	<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 .

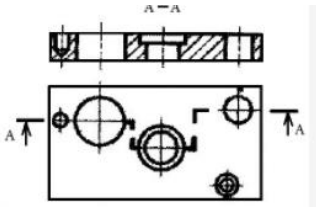
					обрабатывать их результаты							
146.	18 10 мин Д	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, 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> 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 $t = 4,3$.						
147.	1 2 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	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»	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Установите соответствие между названием плоскостей проекций и их обозначением <table><tr><td>Название плоскостей</td><td>Обозначение плоскостей</td></tr><tr><td>А) Горизонтальная</td><td>1) ПЗ</td></tr><tr><td>Б) Фронтальная</td><td>2) П1</td></tr></table>	Название плоскостей	Обозначение плоскостей	А) Горизонтальная	1) ПЗ	Б) Фронтальная	2) П1
Название плоскостей	Обозначение плоскостей											
А) Горизонтальная	1) ПЗ											
Б) Фронтальная	2) П1											

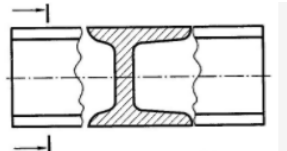
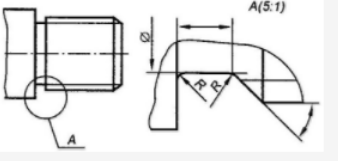
			цифровых инструментов		Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	<table><tr><td>В) Профильная</td><td>3) П4</td></tr><tr><td>Г) Дополнительная</td><td>4) П2</td></tr></table>	В) Профильная	3) П4	Г) Дополнительная	4) П2						
В) Профильная	3) П4															
Г) Дополнительная	4) П2															
148.	2 2 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 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	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие проекционной плоскостью и изображаемой на ней видом детали <table><tr><td>Название плоскостей</td><td>Вид детали</td></tr><tr><td>А) Фронтальная</td><td>1) Разрез детали</td></tr><tr><td>Б) Горизонтальная</td><td>2) Вид сбоку</td></tr><tr><td>В) Профильная</td><td>3) Вид спереди</td></tr><tr><td>Г) Дополнительная</td><td>4) Вид сверху</td></tr></table>	Название плоскостей	Вид детали	А) Фронтальная	1) Разрез детали	Б) Горизонтальная	2) Вид сбоку	В) Профильная	3) Вид спереди	Г) Дополнительная	4) Вид сверху
Название плоскостей	Вид детали															
А) Фронтальная	1) Разрез детали															
Б) Горизонтальная	2) Вид сбоку															
В) Профильная	3) Вид спереди															
Г) Дополнительная	4) Вид сверху															
149.	3 2 мин А	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	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите принадлежность элементов комплексного чертежа плоскостям проекций										

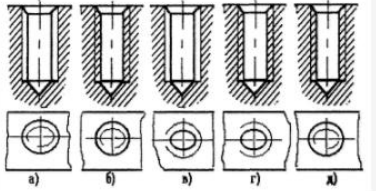
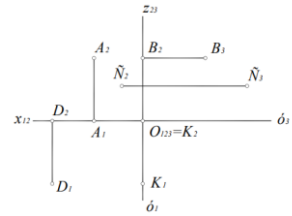
		соответствии с требованиями нормативных документов	графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов		основные приемы построения изображений с помощью графического пакета «Компас» Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	<table><tr><th>Название плоскостей</th><th>Элементы чертежа</th></tr><tr><td>А) Фронтальная</td><td>1) A1, a1, h1</td></tr><tr><td>Б) Горизонтальная</td><td>2) A3, D3, c3</td></tr><tr><td>В) Профильная</td><td>3) B4, a5, a4</td></tr><tr><td>Г) Дополнительная</td><td>4) B2, a2, 1₂</td></tr></table>	Название плоскостей	Элементы чертежа	А) Фронтальная	1) A1, a1, h1	Б) Горизонтальная	2) A3, D3, c3	В) Профильная	3) B4, a5, a4	Г) Дополнительная	4) B2, a2, 1 ₂
Название плоскостей	Элементы чертежа															
А) Фронтальная	1) A1, a1, h1															
Б) Горизонтальная	2) A3, D3, c3															
В) Профильная	3) B4, a5, a4															
Г) Дополнительная	4) B2, a2, 1 ₂															
150.	4 2 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	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	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите принадлежность проекции треугольника ABC плоскостям проекций <table><tr><th>Название плоскостей</th><th>Треугольник ABC</th></tr><tr><td>А) Фронтальная</td><td>1) A3 B3 C3</td></tr><tr><td>Б) Горизонтальная</td><td>2) A2 B2 C2</td></tr><tr><td>В) Профильная</td><td>3) A5 B5 C5</td></tr><tr><td>Г) Дополнительная</td><td>4) A1 B1 C1</td></tr></table>	Название плоскостей	Треугольник ABC	А) Фронтальная	1) A3 B3 C3	Б) Горизонтальная	2) A2 B2 C2	В) Профильная	3) A5 B5 C5	Г) Дополнительная	4) A1 B1 C1
Название плоскостей	Треугольник ABC															
А) Фронтальная	1) A3 B3 C3															
Б) Горизонтальная	2) A2 B2 C2															
В) Профильная	3) A5 B5 C5															
Г) Дополнительная	4) A1 B1 C1															

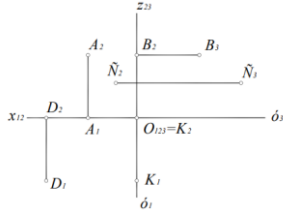
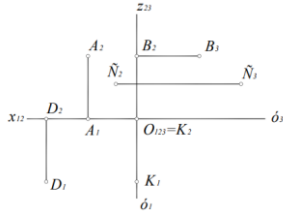
151.	5 2 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов	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 верную последовательность алгоритма нахождения точки пересечения прямой и плоскости 1 Начертить линию пересечения плоскостей по двум точкам 2 найти точки пересечения исходной плоскости и проецирующей плоскостей 3 заключить прямую в проецирующую плоскость 4 Определить точку пересечения исходной прямой и линии пересечения плоскостей <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				
152.	6 2 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	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-	Укажите последовательность определения видимости/невидимости линий методом конкурирующих точек 1) определить какая из полученных точек ближе(выше), а какая дальше (ниже) 2) определить полученные точки на другой плоскости проекций 3) ближняя (верхняя) точка – видимая, дальняя (нижняя) – невидимая 4) найти точки наложения у скрещивающихся прямых на любой из плоскостей проекций <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				

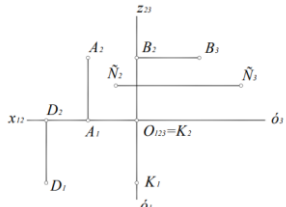
					конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий					
153.	7 2 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений, в том числе с использованием цифровых инструментов	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 нахождения натуральной величины отрезка 1) построить фронтальную и горизонтальные проекции отрезка 2) отложить разность высот точек отрезка на перпендикуляре к другой проекции, восстановленном в любой из точек отрезка 3) соединить полученную точку на перпендикуляре с другим концом отрезка 4) определить разность высот точек отрезка на одной из проекций <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				
154.	8 2 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	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 построения пересечения прямой с пирамидой - 1) отмечаем проекции точек пересечения проецирующей плоскостью ребер пирамиды 2) заключаем прямую во фронтально-проецирующую плоскость 3) по точкам пересечения горизонтальной проекции фигуры сечения с горизонтальной проекцией прямой строим фронтальные проекции точек пересечения 4) определяем горизонтальную проекцию линии пересечения				

			использованием цифровых инструментов		Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	
155.	9 2 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	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	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Какой разрез показан на чертеже?  1) местный разрез 2) простой разрез 3) ступенчатый разрез 4) ломаный разрез 5) сложный разрез
156.	10 2 мин В	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	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Какое сечение изображено на рисунке?

		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	 Выберите один ответ: 1) вынесенное 2) наложенное 3) в разрыве детали 4) развернутое сечение
157.	11 2 мин В	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	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	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Что изображено на рисунке?  Выберите один ответ: 1) дополнительный вид 2) вынесенное сечение 3) выносной элемент 4) местный разрез

158.	12 2 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	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	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Укажите правильное изображение резьбы в отверстии:  Выберите один ответ: 1) г 2) б 3) в 4) а 5) д
159.	13 3 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	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-	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.  Какие точки принадлежат ПЗ 1. А 2. В, 3. N, 4. D, ... 5. К

					конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	
160.	14 3 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	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	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.  Какие точки имеют хотя бы одну из координат равную 0 1. A 2. B, 3. N, 4. D, ... 5. K
161.	15 3 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	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»	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.  Какие точки имеют равные координаты z?

			использованием цифровых инструментов		Обучающийся умеет: Применять основные требования ЕСКД при выполнении проектно-конструкторской документации, в том числе с использованием компьютерных технологий	1. А 2. В, 3 N, 4. D, ... 5. К
162.	16 3 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	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	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.  Найдите две точки наиболее удалённые от плоскости ПЗ 1. А 2. В, 3 N, 4. D, ... 5. К
163.	17 10 мин Д	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	Напишите алгоритм определения взаимного пересечения плоскостей

		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	
164.	18 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 двумерных 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	Опишите последовательность действий метода вспомогательных секущих плоскостей

165.	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 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 объектов и сооружений	<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><th>Термин</th><th>Определение</th></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.															
166.	2. 3 мин	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим	Б1.О.10 Инженерная геодезия и	Обучающийся знает: Порядок проектирования и расчета транспортных	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i>										

	A	изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	геоинформатика	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 объектов и сооружений	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.															
167.	3. 3 мин A	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений,	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и	Б1.О.10 Инженерная геодезия и геоинформатика	Обучающийся знает: Порядок проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) 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></table>	Способ нивелирования	Характерная особенность								
Способ нивелирования	Характерная особенность															

		включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	искусственных сооружений		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 объектов и сооружений	<table><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 систем (GPS, ГЛОНАСС) и последующий расчет высот.</td></tr></table>	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 систем (GPS, ГЛОНАСС) и последующий расчет высот.
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 систем (GPS, ГЛОНАСС) и последующий расчет высот.													
168.	4. 3 мин А	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и	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	<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><td>Термин</td><td>Определение</td></tr><tr><td>А) Теодолитный ход</td><td>1) Сеть последовательно измеренных углов и линий, используемая для определения координат точек.</td></tr></table>	Термин	Определение	А) Теодолитный ход	1) Сеть последовательно измеренных углов и линий, используемая для определения координат точек.				
Термин	Определение													
А) Теодолитный ход	1) Сеть последовательно измеренных углов и линий, используемая для определения координат точек.													

		инженерно-геологические работы			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 объектов и сооружений	<table><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>	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.
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.											
169.	5. 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	<i>Укажите верную последовательность</i> 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						

					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 объектов и сооружений	
170.	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:	<i>Укажите верную последовательность</i> 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

					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 объектов и сооружений	
171.	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	<i>Укажите верную последовательность</i> 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

					перехода в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений	
172.	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	<i>Укажите верную последовательность</i> 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

					документов, а также выполнять технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений	
173.	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	<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.

					двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений	
174.	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	<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

					инженерных объектов и сооружений	
175.	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 объектов и сооружений	<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

176.	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 объектов и сооружений	<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
177.	13. 5 мин	ПК-1 Способен организовывать и выполнять	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-	Б1.О.10 Инженерная геодезия и	Обучающийся знает: Порядок проектирования и	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	Г	инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений	геоинформатика	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 объектов и сооружений	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
178.	14. 5 мин Г	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и	ПК-1.1 Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и	Б1.О.10 Инженерная геодезия и геоинформатика	Обучающийся знает: Порядок проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями	<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

		сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	искусственных сооружений		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 объектов и сооружений	3) Гидростатическое нивелирование 4) Спутниковое нивелирование
179.	15. 5 мин Г	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические	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	<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.

		ие и инженерно-геологические работы			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 объектов и сооружений	
180.	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	<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

					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 объектов и сооружений	
181.	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:	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

					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 объектов и сооружений	
182.	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	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)

					перехода в соответствии с требованиями нормативных документов, а также выполнять технические чертежи, построение двухмерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений	
183.	1 В 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 Математика	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии и линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, - основы теории вероятностей, математической статистики. умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; - применять математические методы для решения практических задач;	При проектировании тоннеля круглого сечения необходимо рассчитать объем выемки грунта. Тоннель длиной 100 метров имеет поперечное сечение, ограниченное кривой: $y = \sqrt{9-x^2}$ (в метрах, $-3 \leq x \leq 3$). Какой интеграл правильно вычисляет объем грунта, который необходимо извлечь при строительстве тоннеля? А) $V = 100 \cdot \int_{-3}^3 (9-x^2) dx$ Б) $V = \pi \cdot \int_{-3}^3 (9-x^2) dx$ В) $V = 100 \cdot \int_{-3}^3 \sqrt{9-x^2} dx$ Г) $V = \pi \cdot \int_{-3}^3 \sqrt{9-x^2} dx$ Д) $V = 100 \cdot \int_0^3 \sqrt{9-x^2} dx$

184.	2 В 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 Математика	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии и линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, - основы теории вероятностей, математической статистики. умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; - применять математические методы для решения практических задач;	При расчете надежности железнодорожного моста установлено, что вероятность отказа одного несущего элемента за год составляет 0.02, мост содержит 12 одинаковых независимых несущих элементов, мост выходит из строя при отказе хотя бы 3-х элементов. Какая формула правильно вычисляет вероятность безотказной работы моста в течение года? А) $P = (0.98)^{12}$ Б) $P = 1 - (0.02)^{12}$ В) $P = C_{12}^2(0.02)^2(0.98)^{10} + C_{12}^1(0.02)^1(0.98)^{11} + (0.98)^{12}$ Г) $P = 1 - [(0.98)^{12} + C_{12}^1(0.02)^1(0.98)^{11} + C_{12}^2(0.02)^2(0.98)^{10}]$ Д) $P = 1 - (0.98)^{12}$
185.	3 В 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 Математика	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии и линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, - основы теории вероятностей, математической статистики. умеет: использовать основные законы естественнонаучных	На строительстве нового участка железной дороги необходимо определить направление и длину вектора, который описывает движение поезда от одной станции к другой. Станция А находится в точке с координатами А(2, 3), а станция В - в точке В(8, 7). Найдите вектор $\overline{AB}$ и выберите правильный ответ из следующих вариантов: А) $\overline{AB} = (6, 4)$, длина его $\overline{AB} = 7.21$ Б) $\overline{AB} = (-6, -4)$, длина его $\overline{AB} = 7.21$ В) $\overline{AB} = (4, 6)$, длина его $\overline{AB} = 5$ Г) $\overline{AB} = (6, 4)$, длина его $\overline{AB} = 5$ Д) $\overline{AB} = (10, 10)$, длина его $\overline{AB} = 14,14$

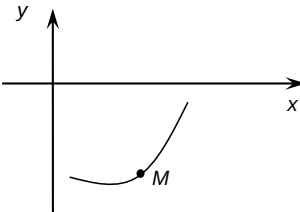
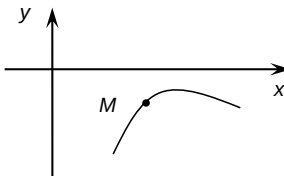
					дисциплин в профессиональной деятельности; -применять математические методы для решения практических задач;	
186.	4 В 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 Математика	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии и линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, - основы теории вероятностей, математической статистики. умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; -применять математические методы для решения практических задач;	Известно, что отклонение положения рельсов по уровню (возвышение или понижение правого рельса над левым в мм) является случайной величиной, подчиненной нормальному закону распределения. Учитывая, что математическое ожидание такого отклонения $a = 0$, а среднее квадратичное отклонение $\sigma = 1,2$, определите интервал, в который практически достоверно (с вероятностью 0,9972) попадут все значения данной случайной величины (правило трех сигм). А) [-1,2; 1,2] Б) [-4; 4] В) [0; 3,6] Г) [0; 4] Д) [-3,6; 3,6]
187.	5 Г 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 Математика	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии и линейной алгебры, дифференциального и интегрального	При проектировании опоры моста инженеры анализируют дифференциальные уравнения, описывающие ее поведение под нагрузкой. Дано уравнение: $\frac{d^2y}{dx^2} + 4\frac{dy}{dx} + 3y = 0$. Какие утверждения верны относительно данного уравнения? А) Уравнение является линейным однородным дифференциальным уравнением второго порядка. Б) Характеристическое уравнение имеет вид $k^2 + 4k + 3 = 0$.

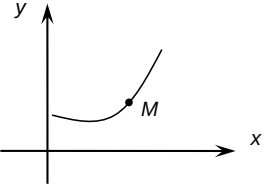
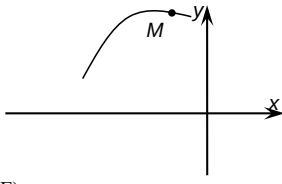
		естественных наук, математическое моделирование			исчисления, - основы теории вероятностей, математической статистики. умеет:использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; -применять математические методы для решения практических задач;	В) Общее решение содержит экспоненциальные функции с положительными показателями. Г) Данное уравнение описывает вынужденные колебания опоры с периодической нагрузкой. Д) Характеристическое уравнение имеет действительные различные корни.
188.	6 Г 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 Математика	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии и линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, - основы теории вероятностей, математической статистики. умеет:использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; -применять математические методы для решения практических задач;	При расчете прогиба железнодорожного моста используется функция: $f(x) = 2x^3 - 9x^2 + 12x + 5$. Какие из следующих утверждений являются верными для данной функции? А) Функция имеет точку перегиба при $x=1.5$ Б) На интервале $[0;2]$ функция достигает максимума в точке $x=1$ В) Вторая производная функции равна $f''(x) = 12x - 18$ Г) Функция является строго возрастающей на всей числовой прямой Д) Функция является строго выпуклой на всей числовой прямой

189.	7 Г 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 Математика	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии и линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, - основы теории вероятностей, математической статистики. умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; - применять математические методы для решения практических задач;	При проектировании опоры моста необходимо решить систему линейных уравнений, описывающую распределение нагрузок: $\begin{cases} 2,5x_1 + 1,8x_2 - 0,9x_3 = 12,6 \\ 1,2x_1 + 3,1x_2 + 1,5x_3 = 18,4 \\ -0,8x_1 + 2,4x_2 + 4,2x_3 = 22,7 \end{cases}$ Какие методы решения СЛАУ можно использовать для решения данной системы? А) Метод простой итерации Б) Метод Гаусса В) Метод Якоби Г) Метод Крамера Д) Метод наименьших квадратов
190.	8 Г 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 Математика	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии и линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, - основы теории вероятностей, математической статистики. умеет: использовать основные законы естественнонаучных	На проектируемом участке железной дороги необходимо определить, как два вектора, описывающие направление рельсов, связаны между собой. Пути имеют следующие направления, заданные векторы: $\vec{a}(3;4)$ и $\vec{b}(6;8)$. Какие из следующих утверждений верны относительно этих векторов? А) Векторы $\vec{a}$ и $\vec{b}$ линейно зависимы. Б) Векторы $\vec{a}$ и $\vec{b}$ образуют угол 45 градусов. В) Длина вектора $\vec{a}$ равна 5, длина вектора $\vec{b}$ равна 10. Г) Векторы $\vec{a}$ и $\vec{b}$ ортогональны. Д) Векторы $\vec{a}$ и $\vec{b}$ коллинеарны.

					дисциплин в профессиональной деятельности; -применять математические методы для решения практических задач;													
191.	9 А 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 Математика	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии и линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, - основы теории вероятностей, математической статистики. умеет:использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; -применять математические методы для решения практических задач;	В процессе проектирования инфраструктуры для железных дорог и мостов необходимо учитывать различные математические концепции и методы. Сопоставьте каждый из следующих математических понятий с его описанием: <table> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>А) Интеграл функции</td> <td>1) Позволяет решать задачи, связанные с несколькими взаимосвязанными параметрами, например, при проектировании сложных конструкций.</td> </tr> <tr> <td>Б) Производная функции</td> <td>2) Используется для нахождения площади под кривой, что может быть полезно при расчете объемов материалов для строительства.</td> </tr> <tr> <td>В) Система линейных уравнений</td> <td>3) Позволяет вычислить относительную погрешность измерений.</td> </tr> <tr> <td>Г) Кривизна поверхности</td> <td>4) Определяет скорость изменения функции, что важно для анализа нагрузки на мосты и железнодорожные конструкции.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5) Характеризует изменение угла наклона поверхности, что важно для оценки устойчивости и безопасности сооружений.</td> </tr> </table>			А) Интеграл функции	1) Позволяет решать задачи, связанные с несколькими взаимосвязанными параметрами, например, при проектировании сложных конструкций.	Б) Производная функции	2) Используется для нахождения площади под кривой, что может быть полезно при расчете объемов материалов для строительства.	В) Система линейных уравнений	3) Позволяет вычислить относительную погрешность измерений.	Г) Кривизна поверхности	4) Определяет скорость изменения функции, что важно для анализа нагрузки на мосты и железнодорожные конструкции.		5) Характеризует изменение угла наклона поверхности, что важно для оценки устойчивости и безопасности сооружений.
А) Интеграл функции	1) Позволяет решать задачи, связанные с несколькими взаимосвязанными параметрами, например, при проектировании сложных конструкций.																	
Б) Производная функции	2) Используется для нахождения площади под кривой, что может быть полезно при расчете объемов материалов для строительства.																	
В) Система линейных уравнений	3) Позволяет вычислить относительную погрешность измерений.																	
Г) Кривизна поверхности	4) Определяет скорость изменения функции, что важно для анализа нагрузки на мосты и железнодорожные конструкции.																	
	5) Характеризует изменение угла наклона поверхности, что важно для оценки устойчивости и безопасности сооружений.																	
192.	10 А	ОПК-1 Способен	ОПК-1.1 Применяет методы	Б1.О.11 Математика	Обучающийся знает: основные понятия и	В процессе проектирования нового моста необходимо учитывать различные математические модели, которые помогут в расчетах.												

	5 мин	решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	высшей математики для решения задач профессиональной деятельности		методы математического анализа, аналитической геометрии и линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, - основы теории вероятностей, математической статистики. умеет:использовать основные законы естественнаучных дисциплин в профессиональной деятельности; -применять математические методы для решения практических задач;	Сопоставьте каждый математический объект с его соответствующим свойством. <table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>А) Функция нагрузки на мост: $f(x) = 2x^3 - 3x^2 + 4$</td><td>1) Кривизна моста определяется второй производной функции нагрузки.</td></tr><tr><td>Б) Уравнение прямой, описывающее наклон моста: $y = 5x + 2$</td><td>2) Определяет скорость изменения функции, что важно для анализа нагрузки на мосты и железнодорожные конструкции.</td></tr><tr><td>В) Кривизна моста (второй производной функции): $K(x) = f''(x)$</td><td>3) Уравнение прямой описывает линейную зависимость между высотой и расстоянием.</td></tr><tr><td>Г) Объемный интеграл для расчета объема тоннеля: $V = \int_a^b f(x)dx$</td><td>4) Функция нагрузки на мост имеет максимум или минимум в зависимости от первой производной.</td></tr><tr><td></td><td>5) Объемный интеграл позволяет рассчитать объем тоннеля, используя площадь поперечного сечения.</td></tr></table>			А) Функция нагрузки на мост: $f(x) = 2x^3 - 3x^2 + 4$	1) Кривизна моста определяется второй производной функции нагрузки.	Б) Уравнение прямой, описывающее наклон моста: $y = 5x + 2$	2) Определяет скорость изменения функции, что важно для анализа нагрузки на мосты и железнодорожные конструкции.	В) Кривизна моста (второй производной функции): $K(x) = f''(x)$	3) Уравнение прямой описывает линейную зависимость между высотой и расстоянием.	Г) Объемный интеграл для расчета объема тоннеля: $V = \int_a^b f(x)dx$	4) Функция нагрузки на мост имеет максимум или минимум в зависимости от первой производной.		5) Объемный интеграл позволяет рассчитать объем тоннеля, используя площадь поперечного сечения.
А) Функция нагрузки на мост: $f(x) = 2x^3 - 3x^2 + 4$	1) Кривизна моста определяется второй производной функции нагрузки.																	
Б) Уравнение прямой, описывающее наклон моста: $y = 5x + 2$	2) Определяет скорость изменения функции, что важно для анализа нагрузки на мосты и железнодорожные конструкции.																	
В) Кривизна моста (второй производной функции): $K(x) = f''(x)$	3) Уравнение прямой описывает линейную зависимость между высотой и расстоянием.																	
Г) Объемный интеграл для расчета объема тоннеля: $V = \int_a^b f(x)dx$	4) Функция нагрузки на мост имеет максимум или минимум в зависимости от первой производной.																	
	5) Объемный интеграл позволяет рассчитать объем тоннеля, используя площадь поперечного сечения.																	
193.	11 А 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математическог	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 Математика	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии и линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, - основы теории вероятностей,	При проектировании опоры моста инженеры анализируют дифференциальные уравнения, описывающие ее поведение под нагрузкой. Сопоставьте каждое дифференциальное уравнение (ДУ) с соответствующим ему названием. <table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>А) $y''' = 2x^2 + 3$</td><td>1) ДУ первого порядка с разделяющимися переменными.</td></tr><tr><td>Б) $y' + 3y = e^{2x}$,</td><td>2) ДУ, допускающее понижение порядка, первого типа.</td></tr></table>			А) $y''' = 2x^2 + 3$	1) ДУ первого порядка с разделяющимися переменными.	Б) $y' + 3y = e^{2x}$,	2) ДУ, допускающее понижение порядка, первого типа.						
А) $y''' = 2x^2 + 3$	1) ДУ первого порядка с разделяющимися переменными.																	
Б) $y' + 3y = e^{2x}$,	2) ДУ, допускающее понижение порядка, первого типа.																	

		о анализа и моделирования			математической статистики. умеет:использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; -применять математические методы для решения практических задач;	В) $\frac{d^2y}{dx^2} + 4\frac{dy}{dx} + 3y = 0$ Г) $y'' + y' - 2y = 3e^{6x}$	3) Линейное ДУ первого порядка. 4) Линейное, однородное ДУ второго порядка. 5) Линейное, неоднородное ДУ второго порядка со специальной правой частью. 6) Однородное ДУ первого порядка.
194.	12 А 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 Математика	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии и линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, - основы теории вероятностей, математической статистики. умеет:использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; -применять математические методы для решения практических задач;	Поставьте в соответствие каждому из приведенных рисунков знаки функции y , скорости ее изменения y' и ускорения y'' в указанной точке М графика функции. А)  Б)  1) $y < 0, y' < 0, y'' < 0$. 2) $y < 0, y' > 0, y'' < 0$.	

						 3) $y > 0, y' < 0, y'' < 0$. В)
						 4) $y < 0, y' > 0, y'' > 0$. Г)
						5) $y > 0, y' > 0, y'' > 0$.
						6) $y > 0, y' < 0, y'' > 0$.
195.	13 Б 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 Математика	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии и линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, - основы теории вероятностей, математической статистики.	Укажите верную последовательность действий Железнодорожная платформа массы m, выведенная из положения равновесия, совершает колебания в вертикальной плоскости под действием вынуждающей силы $f(x)$, где x — время. Зависимость отклонения платформы от положения равновесия $y(x)$ от времени описывается линейным дифференциальным уравнением второго порядка, с правой частью специального вида. Сопротивление среды пропорционально скорости, с коэффициентом пропорциональности k_1, а восстанавливающая сила рессоры, стремящаяся вернуть платформу в положение равновесия, пропорциональна величине отклонения, с коэффициентом пропорциональности k_2. Считается, что в момент времени $x=0$, $y(0) = y_0$, $y'(0) = y'_0$.

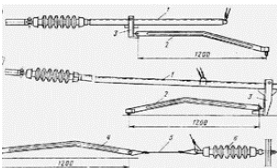
					умеет:использовать основные законы естественнаучных дисциплин в профессиональной деятельности; -применять математические методы для решения практических задач;	1) Составить математическую модель процесса, получив линейное дифференциальное уравнение второго порядка, с правой частью специального вида $f(x)$ 2) Составить общее решение исходного дифференциального уравнения в виде $y = \bar{y} + y^*$. 3) Найти общее решение однородного дифференциального уравнения $\bar{y}$, соответствующего исходному. 4) Составить физическую модель процесса, используя второй закон механики $ma = \sum_{i=1}^n F_i$, где m — масса системы, a — ускорение, F_i — действующие силы. 5) Методом подбора частного решения определить форму частного решения y^* и найти его коэффициенты. 6) Найти частное решение исходного дифференциального уравнения при заданных начальных условиях.
196.	14 Б 10 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математическог о анализа и моделирования	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 Математика	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии и линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, - основы теории вероятностей, математической статистики. умеет:использовать основные законы естественнаучных дисциплин в профессиональной деятельности; -применять математические	Укажите верную последовательность действий. Ускорение прямолинейного движения локомотива выражается формулой $a = 2t - 10$ м/с². Найти уравнение движения, если при $t = 0$ сек. $S = 4$ м и при $t = 3$ сек. $S = 13$ м, и мгновенную скорость локомотива при $t = 10$ сек. 1) Составить уравнение движения локомотива $S = S(t)$. 2) Найти зависимость пути от времени, вычислив неопределенный интеграл $S = \int (t^2 - 5t + C_1)dt$. 3) Вычислить зависимость скорости от времени как неопределенный интеграл $V = \int (2t - 10)dt$. 4) Определить мгновенную скорость локомотива при $t = 10$ сек. 5) Из условия при $t = 0$ сек. $S = 4$ м. найти C_2, из условия $t = 3$ сек. $S = 13$ м. найти C_1.

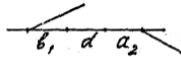
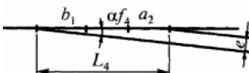
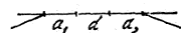
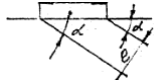
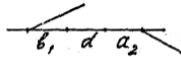
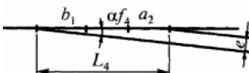
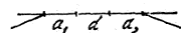
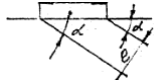
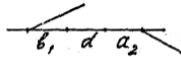
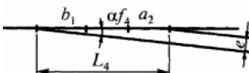
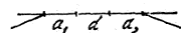
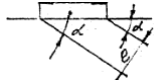
					методы для решения практических задач;	
197.	15 Д 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 Математика	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии и линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, - основы теории вероятностей, математической статистики. умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; - применять математические методы для решения практических задач;	Прочитайте текст. Решите задачу, дайте ответ. Угол, измеренный теодолитом, оказался равным $22^{\circ}20'30'' \pm 30''$. Какова относительная погрешность измерения в процентах.
198.	16 Д 10 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 Математика	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии и линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, - основы теории вероятностей, математической статистики.	Прочитайте текст. Решите задачу, дайте ответ. Зависимость пути от времени при прямолинейном движении самосвала задана уравнением $s = \frac{t^5}{5} + \frac{2}{\pi} \sin \frac{\pi t}{6}$, (t – в секундах, s – в метрах). Определить скорость его движения в конце второй секунды с точностью до сотых (два знака после запятой).

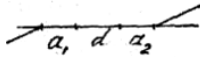
					умеет:использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; -применять математические методы для решения практических задач;	
199.	17 Д 10 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 Математика	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии и линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, - основы теории вероятностей, математической статистики. умеет:использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; -применять математические методы для решения практических задач;	Прочитайте текст. Решите задачу, дайте ответ. Шпалоукладчик движется по закону $s = 21t + 3t^2 - t^3$. Найдите его максимальную скорость.
200.	18 Д 15 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.11 Математика	Обучающийся знает: основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии и линейной	Прочитайте текст. Решите задачу, дайте ответ. Вычислить процент протяженности неисправного пути по статистическим данным измерения отклонения ширины колеи от ее нормативного значения 1520 мм, если $\sigma = 2,6$, учитывая, что отклонения в ширине колеи на прямых и кривых участках пути на деревянных или железобетонных шпалах не должны превышать по уширению 6 мм и по сужению 4 мм.

		деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования			алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, - основы теории вероятностей, математической статистики. умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; - применять математические методы для решения практических задач;									
201.	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><td colspan="2">Соотнесите типы грузовых вагонов с представленными изображениями</td></tr><tr><td>Типы грузовых вагонов</td><td>Изображения</td></tr><tr><td>А) Платформа</td><td>1) </td></tr><tr><td>Б) Крытый</td><td>2) </td></tr></table>	Соотнесите типы грузовых вагонов с представленными изображениями		Типы грузовых вагонов	Изображения	А) Платформа	1) 	Б) Крытый	2) 
Соотнесите типы грузовых вагонов с представленными изображениями														
Типы грузовых вагонов	Изображения													
А) Платформа	1) 													
Б) Крытый	2) 													

						В) Цистерна 3) 				
						Г) Полувагон 4) 				
						5) 				
202.	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	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			основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Б) Контактная подвеска 2) 
						В) Консоль 3) 
						Г) Фиксаторы 4) 
						5) 

203.	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) 
204.	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) 
205.	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
206.	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
207.	3 Б 1-5 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональ ной	ОПК-3.3 Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области	Б1.О.12 Общий курс железных дорог	Обучающийся знает: основные понятия производства для принятия решений в области эксплуатации	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

		деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	эксплуатации железнодорожного транспорта		железнодорожного транспорта Обучающийся умеет: решать типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
208.	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>						
209.	1 В 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	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						

		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	4) ПАБ 5) ЭЦ
210.	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
211.	3 В 1-5 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной 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	Какие светофоры разрешают или запрещают поезду следовать с перегона на железнодорожную станцию 1) Маршрутные 2) Выходные 3) Входные 4) Заградительные 5) маневровые

		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	
212.	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
213.	1 Г 1-5 мин	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу,	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	Какие типы грузовых вагонов предназначены для перевозки грузов, не требующих защиты от атмосферных воздействий 1) Крытые 2) Полувагоны 3) Платформы 4) Цистерны Изотермические

		теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта			типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	
214.	2 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	Как классифицируются графики движения поездов в зависимости от ходовой скорости 1) Параллельные 2) Пакетные 3) Пачечные 4) Непараллельные 5) Парные
215.	3 Г 1-5 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	Как классифицируются графики движения поездов по размеру движения четного и нечетного направления 1) Параллельные 2) Пакетные 3) Непарные 4) Непараллельные 5) Парные

		производства и эксплуатации транспорта			теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	
216.	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
217.	1 Д до 10 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 и опыт	<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

		эксплуатации транспорта			производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта															
218.	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?														
219.	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	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).</i> Соотнесите сферы коммуникации и языковые средства <table><tr><td>Коммуникации</td><td>Языковые средства</td></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></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
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																			

					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	<table><tr><td>7) слова со значением предписания и долженствования</td></tr></table>	7) слова со значением предписания и долженствования
7) слова со значением предписания и долженствования							
220.	2. 3 мин А	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	Б1.О.13 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: -нормы современного русского литературного языка; -функциональные стили; -стилевые черты, языковые особенности научного и официально-	<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,	

Добавлено примечание ([пВОО1]): жфдсаыжыдж
двы

		и профессионального взаимодействия	академической и профессиональной коммуникации		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	<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.																									
221.	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	<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></table>	Место ударения	Слова	А) Ударение на первом слоге	1) Ходатайство	Б) Ударение на втором слоге	2) Премировать														
Место ударения	Слова																									
А) Ударение на первом слоге	1) Ходатайство																									
Б) Ударение на втором слоге	2) Премировать																									

					(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	<table><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>	В) Ударение на третьем слоге	3) Августовский	Г) Ударение на четвертом слоге	4) Заключенный		5) Обеспечение		6) Красивее
В) Ударение на третьем слоге	3) Августовский													
Г) Ударение на четвертом слоге	4) Заключенный													
	5) Обеспечение													
	6) Красивее													
222.	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	<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></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.		
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.													

					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	<table><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 усталила факт представления к защите фальшака.</td></tr></table>	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 усталила факт представления к защите фальшака.
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 усталила факт представления к защите фальшака.															
223.	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	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>										

					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					
224.	6. 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	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 border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				

					умет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	
227.	9. 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	<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). 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>

					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	
228.	10. 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	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите вариант, в котором нарушена грамматическая норма русского языка, т.е. содержится грамматическая ошибка. 1) в городе Самаре 2) наиболее трудная задача 3) правый туфель 4) более шестисот участников

					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	
229.	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	<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

					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	
230.	12. 3 мин В	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессиональ	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; стиливые черты, языковые особенности научного и	<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>

		ного взаимодействия			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	
231.	13. 5 мин Г	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии,	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с	Б1.О.13 Русский язык и деловые коммуникации	Обучающийся знает: - нормы современного русского литературного	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В целях построения эффективной профессиональной коммуникации выберите все варианты, в которых языковые средства соответствуют

		в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации	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	деловой сфере общения и официально-деловому стилю речи. 1) <i>посоветовать</i> 2) <i>привлечь к ответственности</i> 3) <i>ходатайствовать</i> 4) <i>продавщица</i> 5) <i>нетрудоспособность</i>

					соответствии с ситуацией	
232.	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 (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, 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.

					деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	
233.	15. 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 жанры научного и делового общения; - правила речевого поведения в различных жанрах устной и письменной академической и профессиональной	<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 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.

					коммуникации умеет: - отбирать языковые средства, характерные для академической и деловой речи; - выбирать коммуникативные технологии и жанры академической и деловой речи в соответствии с ситуацией	
234.	16. 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; стиливые 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	<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 6) монотонность

					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	
235.	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)	<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> <i>Составьте к тексту аннотацию, используя характерные для данного жанра языковые формулы:</i>

					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) Автор текста поднимает проблему... 2) По мнению автора, решением заявленной проблемы может стать... 3) Текст предназначен для/ будет интересен (кому?)...
236.	18. 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-	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> В целях построения эффективной профессиональной коммуникации укажите, какие документы необходимо составить для того, чтобы принятые по каждой ситуации решения были оформлены официально и могли вступить в юридическую силу. Вечером за ужином собралась семья, чтобы пообщаться и поделиться проблемами. А) Отец рассказал, что на предприятие, где он работает, поступил новый заказ, для выполнения которого нужно взять напрокат гидравлический пресс. Б) Дочь тоже решила поделиться с семьей своей проблемой. Она недавно устроилась на работу и стала пропускать занятия в университете. Это

					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	обстоятельство вызывает недовольство у преподавателей, т.к. согласно приказу ректора студентам очного отделения не разрешается пропускать занятия. Мать предложила дочери перевестись с очной формы обучения на заочную, чтобы можно было работать и учиться. И дочь согласилась, что это хорошая идея. В) Сын сообщил, что ему предложили пройти практику в другом городе, поэтому надо обсудить и решить, кто будет использовать его автомобиль в этот период.
237.	1. 3 мин А	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся знает: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и культурные традиции	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> 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.

		о взаимодействия	основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий		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 отстаивать свою позицию в дискуссии.	<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															
238.	2. 3 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	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)										

A	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; 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.	Для выстраивания взаимодействия с представителями разных социальных групп, этносов и конфессий нужно знать, как называются Священные Писания самых распространенных религий <table><tr><th>Религии</th><th>Священные Писания</th></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													

239.	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 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	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><th>Культовые действия</th><th>Обозначение</th></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																	

					отстаивать свою позицию в дискуссии.											
240.	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 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 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 вселенной и жизни на Земле)</td><td>3) Вселенная создана актом творения Бога, человек сотворен Богом с присущими современным людям характеристиками: разумом, свободой, творческим потенциалом.</td></tr><tr><td>Г) 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>	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 вселенной и жизни на Земле)	3) Вселенная создана актом творения Бога, человек сотворен Богом с присущими современным людям характеристиками: разумом, свободой, творческим потенциалом.	Г) 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.
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 вселенной и жизни на Земле)	3) Вселенная создана актом творения Бога, человек сотворен Богом с присущими современным людям характеристиками: разумом, свободой, творческим потенциалом.															
Г) 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.															

					анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии	
241.	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; умеет: - классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных культов; определить место религии в мировой истории, культуре; определить место	<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

					человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	
242.	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 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	<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

					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.	
243.	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	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	<i>Укажите верную последовательность</i> 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

					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	
244.	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 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 представителями 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. 2) Получение Мухаммедом откровения. 3) Рождение Мухаммеда. 4) Хиджра - переселение из Мекки в Медину 5) Установление хаджа.

					<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.	
245.	9. 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 <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	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для выстраивания социального и профессионального взаимодействия с 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

					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.	
246.	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,	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	<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».

			этносов и конфессий		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.	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».
247.	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	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	<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.

			представителей различных социальных групп, этносов и конфессий		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.	3) Богооткровенные истины, неизменяемые и не подлежащие критике, выражающие суть данной религии. 4) Учения, противоречащие господствующему исповеданию.
248.	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	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся <i>знает</i>: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; - основы вероучения и культурные традиции мировых и национальных	<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>

			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.	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.
249.	13. 5 мин Г	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе	УК-5.4 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся знает: - основные понятия курса; особенности религиозного мировоззрения; основы вероучения и	<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

		межкультурного взаимодействия	особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий		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.	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
250.	14. 3 мин	УК-5 Способен анализировать и учитывать	УК-5.4 Выстраивает социальное и	Б1.О.14 Религии мира	Обучающийся знает: - основные понятия курса; особенности	<i>Из предложенного списка выберите правильные варианты. Свой выбор обоснуйте.</i> Для выстраивания взаимодействия с представителями разных этносов и

	Г	разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей различных социальных групп, этносов и конфессий		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, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	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

251.	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 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>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.

					отстаивать свою позицию в дискуссии.	
252.	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 <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, культуре; определить место человека в системе социальных связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию;	<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 идола 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 1) Иудеев и израильтян накажет за 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.

					анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	
253.	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; <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	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 судите, таким будете судимы; и какою мерою мерите, такою 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? 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.

					связей; воспринимать и самостоятельно искать информацию, анализировать, делать выводы, формулировать и отстаивать свою позицию в дискуссии.	
254.	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 религий; специфику мировых и национальных религий, новых религиозных движений; <i>умеет</i>: - классифицировать религии согласно особенностям вероучения; отличать традиционные религии от деструктивных	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 возшло, потому что земля была неглубока. Когда же возшло 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

					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.									
255.	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 взаимодействия	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> 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 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,</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 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,
Виды транспорта	Определение видов транспорта													
А) автомобильный транспорт	1) вид транспорта, осуществляющий перевозки грузов и пассажиров по рельсовым путям в вагонах с 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,													

						<table><tr><td></td><td>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>		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.						
	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.															
256.	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 транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) 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. Соотнесите время открытия метрополитена или железной дороги с государством (страной) <table><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></table>	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.
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.															

257.	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><th>Виды транспорта</th><th>Определение видов транспорта</th></tr><tr><td>А) _____ сконструировал собственный легкий четырехтактный бензиновый двигатель. Штутгартский инженер сделал его быстроходным, развивавшим около 700 оборотов в минуту. Это позволило получить более высокий КПД и вдвое большую удельную мощность.</td><td>1) Н.Ж. Кюньо</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</td><td>3) Г. Даймлер</td></tr></table>	Виды транспорта	Определение видов транспорта	А) _____ сконструировал собственный легкий четырехтактный бензиновый двигатель. Штутгартский инженер сделал его быстроходным, развивавшим около 700 оборотов в минуту. Это позволило получить более высокий КПД и вдвое большую удельную мощность.	1) Н.Ж. Кюньо	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	3) Г. Даймлер
Виды транспорта	Определение видов транспорта													
А) _____ сконструировал собственный легкий четырехтактный бензиновый двигатель. Штутгартский инженер сделал его быстроходным, развивавшим около 700 оборотов в минуту. Это позволило получить более высокий КПД и вдвое большую удельную мощность.	1) Н.Ж. Кюньо													
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	3) Г. Даймлер													

						<table><tr><td>на свое «самоходное детище».</td><td></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>	на свое «самоходное детище».		Г) В России в 80-е гг. XVIII в. над проектом самодвижущейся повозки работал _____.	4) Карл Бенц				
на свое «самоходное детище».														
Г) В России в 80-е гг. XVIII в. над проектом самодвижущейся повозки работал _____.	4) Карл Бенц													
258.	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 умет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) 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 <table><tr><td>Время и место проведения испытания летальных аппаратов</td><td>Фамилия и имя испытателя</td></tr><tr><td>А) В 1848 г. _____ осуществил успешный испытательный полет модели планера с двигателем в Чарде (Англия).</td><td>1) Шарлем Ренаром и Артуром Кребсом.</td></tr><tr><td>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.</td><td>2) Перси Пильчером</td></tr></table>	Время и место проведения испытания летальных аппаратов	Фамилия и имя испытателя	А) В 1848 г. _____ осуществил успешный испытательный полет модели планера с двигателем в Чарде (Англия).	1) Шарлем Ренаром и Артуром Кребсом.	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.	2) Перси Пильчером		
Время и место проведения испытания летальных аппаратов	Фамилия и имя испытателя													
А) В 1848 г. _____ осуществил успешный испытательный полет модели планера с двигателем в Чарде (Англия).	1) Шарлем Ренаром и Артуром Кребсом.													
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.	2) Перси Пильчером													

						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. 3) Отто Лилиенталь	
						Г) В Великобритании попытка создания аппарата тяжелее воздуха была предпринята пионером авиации английским испытателем _____. Он построил несколько рабочих планеров: «Летучая мышь», «Жук», «Чайка» и «Ястреб», на которых он успешно летал в середине-конце 1890-х гг. 4) Джон Стрингфеллоу	
259.	5. 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	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).	

					в процессе межкультурного взаимодействия	6) первые дилижансы отправились по маршруту «Москва — Санкт-Петербург».
260.	6 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 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 омнибусы назывались «карементами 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.
261.	7. 5 мин Б	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе	Б1.О.15 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных	Прочитайте внимательно текст. Укажите верную последовательность событий в истории развития автобусного транспорта России

		межкультурно о взаимодействия	социокультурного и профессионально о общения		отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	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 Заоводом им. Сталина на базе отечественного грузовика ЗИС-5. Они стали первыми массовыми отечественными автобусами.
262.	8. 5 мин Б	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурно о взаимодействия	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и	Б1.О.15 История транспорта России	Обучающийся знает: - основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать	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

			профессионального общения		наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	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 Сокольниковском 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.
263.	9 5 мин В	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции	Б1.О.15 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> 5 июня 1901 г. два петербуржца: потомственный дворянин К. Трубников и инженер К. Гусевич предложили высшим московским городским властям

		культур в процессе межкультурного взаимодействия	транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения		отдельных транспортных отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	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.
264.	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 триумфом летательных аппаратов (аэростатов). Аэростаты были легче воздуха. Наступила эра воздухоплавания. Вскоре после первых полетов изобретатели начали работать над проблемой управляемого аэростата.
265.	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 профессионального 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 умет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	<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. 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.
266.	12 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	<i>Обучающийся</i> Обучающийся знает: - основные факты, события, даты из истории транспорта; - характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умет: - использовать	<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.

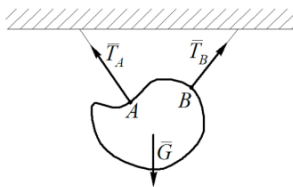
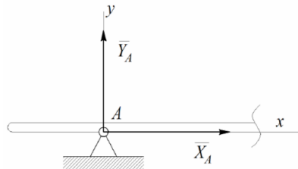
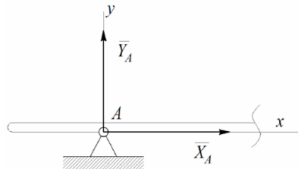
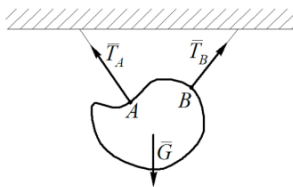
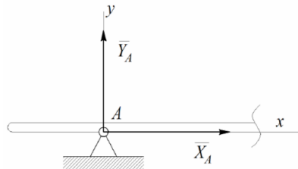
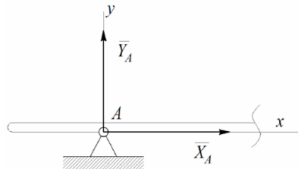
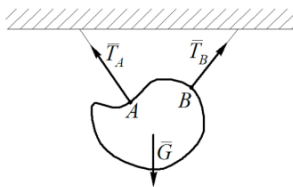
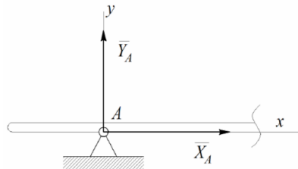
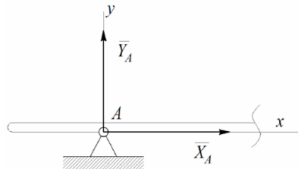
					наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	2) На основании постановления «О возложении технического надзора за воздушными линиями на Главное управление воздушного флота и об организации Совета по гражданской авиации». 3) На деньги трудящихся в 1923–1928 гг. было 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» (ОДФ), «Общество содействия обороне, авиационному и химическому строительству СССР» (ОСОАВИАХИМ). Общества вели большую работу по развитию самолетного, планерного и парашютного спорта, авиамоделизма.
267.	13. 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	<i>Обучающийся</i> Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции <i>умеет:</i> - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> 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 метеословий 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.

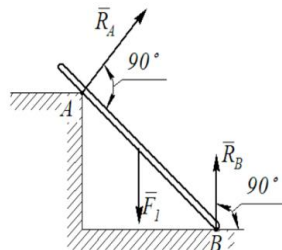
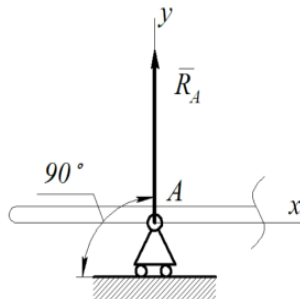
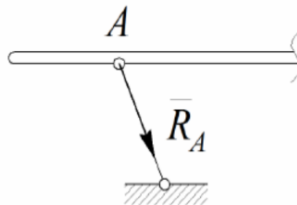
						4) Эксплуатацией лайнеров нового поколения — Ил-86 (широкофюзеляжный самолет). Это способствовало увеличению объема пассажирских перевозок. 5) Введением эксплуатацию 41 категорированного аэродрома, 28 комплексных тренажеров, оснащением авиапредприятий, эксплуатирующие самолеты Ил-62 и Ту-154, системами имитации видимости.
268.	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 в процессе межкультурного взаимодействия	<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 было задачи. 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
269.	15. 10 мин Г	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе	Б1.О.15 История транспорта России	Обучающийся знает: - основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных	<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.

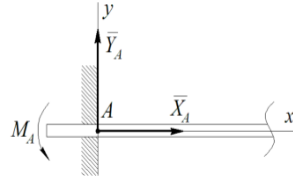
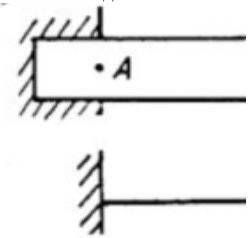
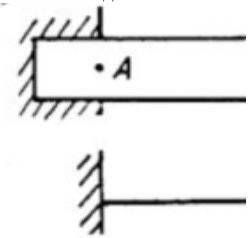
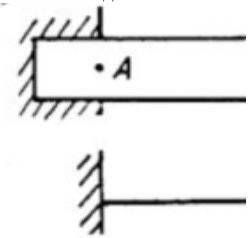
		межкультурного взаимодействия	социокультурного и профессионального общения		отраслей традиции умеет: - использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	По причине того, что прирост грузооборота Московского узла составлял более 5 % в год. 1) Эксплуатация Московской 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
270.	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.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> 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.

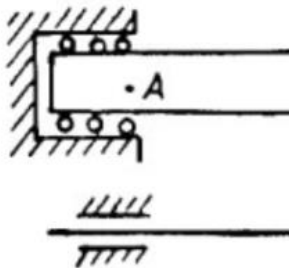
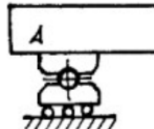
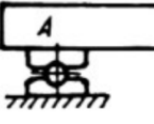
						4) Организация авиационного обеспечения нужд Военно-Морского Флота, создание Северного, Черноморского и Балтийского авиаотрядов, прибытие пилотов ГВФ в состав ВВС, прежде всего в Авиацию дальнего действия, которую в марте 1942 г. возглавил пилот «Аэрофлота», впоследствии Главный маршал авиации А.Е. Голованов. 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.
271.	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.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> 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

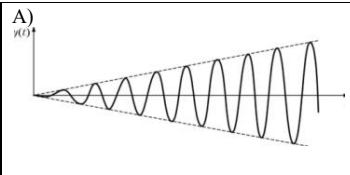
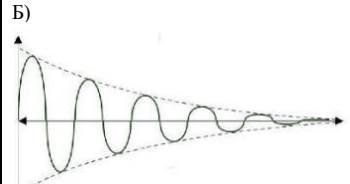
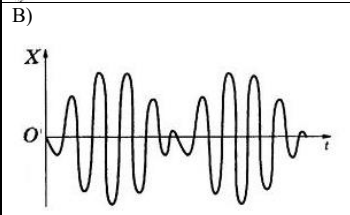
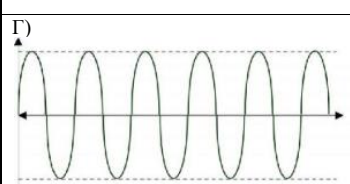
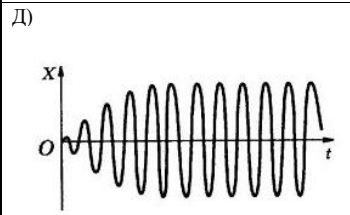
						пространстве. Московская авиагруппа состояла из двух эскадрилий по 20 самолетов ПС-84. 6) Предоставление помощи СССР со стороны Англии было основано на тех же юридических принципах, что и со стороны США. Иностранная техника еще долго после войны использовалась гражданской авиацией. Последние машины от ленд-лиза использовались до 50-х гг. XX в.
272.	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.15 История транспорта России	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.
273.	19. 10 мин Д	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного	УК-5.3. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и	Б1.О.15 История транспорта России	Обучающийся знает: -основные факты, события, даты из истории транспорта; характерные для отдельных транспортных отраслей традиции умеет:	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> Задачей, стоящей перед отраслью, является совершенствование правового регулирования использования БПЛА с учетом интересов всех участников рынка (регистрация беспилотных летательных аппаратов, сертификация беспилотников массой от 250 г и сертификация летного персонала). Укажите какую необходимо разработать систему функционирующую в

		взаимодействия .	профессионального общения		- использовать наследие и традиции транспортной отрасли в процессе межкультурного взаимодействия	режиме реального времени.								
274.	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 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	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Задать соответствия названиям связей и их изображениям <table><tr><th>Название связи</th><th>Изображения</th></tr><tr><td>А) Жесткая заделка</td><td>1) </td></tr><tr><td>Б) Подвижный цилиндрический шарнир</td><td>2) </td></tr><tr><td>В) Неподвижная шарнирная опора (неподвижный цилиндрический шарнир)</td><td>3) </td></tr></table>	Название связи	Изображения	А) Жесткая заделка	1) 	Б) Подвижный цилиндрический шарнир	2) 	В) Неподвижная шарнирная опора (неподвижный цилиндрический шарнир)	3) 
Название связи	Изображения													
А) Жесткая заделка	1) 													
Б) Подвижный цилиндрический шарнир	2) 													
В) Неподвижная шарнирная опора (неподвижный цилиндрический шарнир)	3) 													

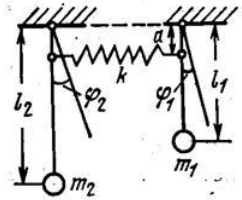
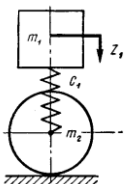
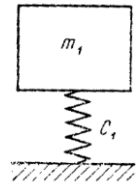
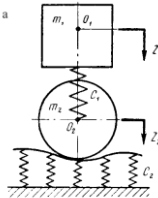
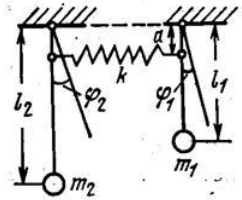
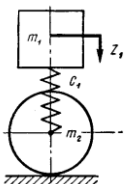
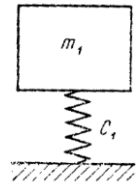
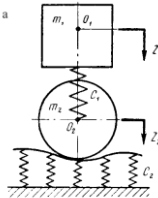
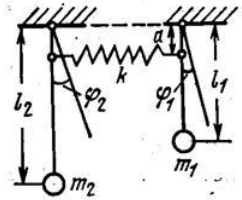
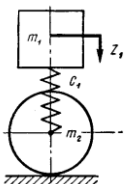
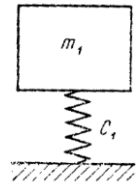
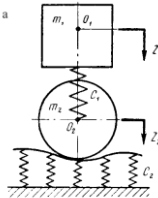
				кинематические характеристики точки, совершающей сложное движение, составлять уравнения относительного движения точки, использовать законы сохранения, решать задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	
				Г) Невесомый стержень, соединённый шарнирами	4) 
				Д) Гибкая нерастяжимая нить	5) 
				Е) Гладкая поверхность и гладкая опора	6) 

												
275.	2. 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 скорости и ускорения точек	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 <table><tr><th>Число реакций</th><th>Тип связи</th></tr><tr><td>А. Одна реакция перпендикулярно оперной</td><td>1) Жесткая заделка </td></tr><tr><td>Б. Две независимые реакции в виде проекций на оси координат</td><td>2) Скользящая заделка </td></tr></table>	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 
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 											

					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.			
						В. Три реакции – две силы и один момент 3) Подвижный цилиндрический шарнир 		
						Г. Две реакции – сила и момент 4) Неподвижный цилиндрический шарнир 		
276.	3. 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями	ОПК-4.2 Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статике, кинематики и динамики точки и механической системы, основные разновидности связей и их реакций, методы	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Сопоставить графики колебаний и описание случая, которому они соответствуют <table><tr><td>График колебания</td><td>Случай</td></tr></table>	График колебания	Случай
График колебания	Случай							

		нормативных документов	кинематические схемы механических систем	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 теоретической	А)  Б)  В)  Г)  Д)  1) гармонические незатухающие колебания 2) Вынужденные колебания при резонансе без демпфирования 3) Установившиеся вынужденные колебания 4) Свободные затухающие колебания 5) Битения в случае колебаний системы с 2-мя степенями свободы

					механики для расчета деталей и узлов механизмов.	
277.	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 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.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Сопоставить описание системы с ее графическим изображением

					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.	<table><tr><th>Описание механической системы</th><th>Изображение</th></tr><tr><td>А) Механическая колебательная система с одной степенью свободы</td><td>1) </td></tr><tr><td></td><td>2) </td></tr><tr><td>Б) Механическая колебательная система с двумя степенями свободы</td><td>3) </td></tr><tr><td></td><td>4) а </td></tr></table>	Описание механической системы	Изображение	А) Механическая колебательная система с одной степенью свободы	1) 		2) 	Б) Механическая колебательная система с двумя степенями свободы	3) 		4) а 
Описание механической системы	Изображение															
А) Механическая колебательная система с одной степенью свободы	1) 															
	2) 															
Б) Механическая колебательная система с двумя степенями свободы	3) 															
	4) а 															
278.	5.	ОПК-4 Способен выполнять	ОПК-4.2 Определяет силы реакций,	Б1.О.16 Теоретическая механика	Обучающийся знает: основные законы статики, кинематики	Укажите верную последовательность решения задач равновесия твердого тела:										

	3 мин Б	проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	действующих на тело, скорости и ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	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 движения точки, использовать законы сохранения, решать	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 border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>						

					задачи малых колебаний систем с 2-мя степенями свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.						
279.	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 твердого тела, совершающего простейшие	Указать верную последовательность составления системы уравнений Лагранжа 2 рода 1) Найденные значения частных производных и обобщенных сил подставить в уравнение Лагранжа второго рода; 2) Определить число степеней свободы и назначить обобщенные координаты; 3) Полученные дифференциальные уравнения движения упростить и привести их к виду, удобному для интегрирования; 4) Найти частные производные от кинетической энергии по обобщенным координатам и обобщенным скоростям, определить обобщенные 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>					

					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.						
280.	7. 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.	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 <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

					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.	
281.	8. 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	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	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 4) Составить дифференциальное уравнение движения точки, добавляя к действующим силам силы инерции 5) Определить ускорения и показать силы инерции

			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.	
282.	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 сложное движение, составлять	<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

					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.	
283.	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 Теоретическа я 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	<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

					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.	
284.	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 числа степеней свободы,	<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

					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.	
285.	12. 3 мин В	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	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Движение твердого тела называется вращательным, если хотя бы две его точки в процессе движения остаются неподвижными. Как называется прямая, проходящая через эти две точки

		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	1) Касательная 2) Радиус 3) Ось вращения 4) Хорда

					свободы, применять методы теоретической механики для расчета деталей и узлов механизмов.	
286.	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, определять кинематические	<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

					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.	
287.	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. Обучающийся умеет: составлять условия равновесия	<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

					твёрдого тела в геометрической и аналитической формах, определять скорости и ускорения точек 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.	
288.	15. 5 мин Г	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	<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, 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.	

289.	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 статистики, 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	<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

					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.	
290.	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 скорости и ускорения точек	Чем отличаются уравнения кинестатического равновесия, составленные в соответствии с принципом Даламбера, от уравнений статического равновесия?

					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.	
291.	18. 10 мин Д	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,	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.

					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.	
292.	1. 3 мин Б	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>Укажите верную последовательность</i> В какой последовательности будут разряжаться ионы металлов при электролизе на катоде из растворов солей? 1) свинец 2) серебро 3) магний 4) медь

		использованием методов естественных наук, математическог о анализа и моделирования			использовать основные понятия и законы химии для решения предметно-профильных задач	железо
293.	2. 5 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.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 (Fe/Fe2+)= -0,44 В, E 0 (Cu/Cu2+) = + 0,34 В 1) (+) Cu ⁰ -2e → Cu ²⁺ (-) Fe ²⁺ +2e → Fe ⁰ 2) (-) Cu ⁰ -2e → Cu ²⁺ (+) Fe ²⁺ +2e → Fe ⁰ 3) (+) Cu ⁰ -2e → Cu ²⁺ (-) 2H ⁺ +2e → H ₂ ⁰ 4) (+) 2H ⁺ +2e → H ₂ ⁰ (-) Fe ⁰ - 2e → Fe ²⁺ 5) (+) 2H ⁺ +2e → H ₂ ⁰ (-) Cu ⁰ - 2e → Cu ²⁺
294.	3. 4 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.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) Cr Cr ³⁺ Fe ²⁺ Fe 2) Mg Mg ²⁺ Fe ²⁺ Fe 3) Fe HCl Cu 4) Fe HCl Al 5) Fe Fe ²⁺ Zn ²⁺ Zn
295.	4. 5 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: основные понятия и законы химии и их роль в решении	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Вещества способны проявлять как окислительные так и восстановительные свойства (выбрать все правильные ответы):

		профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	для решения предметно-профильных задач		предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы химии для решения предметно-профильных задач	1) H ₂ O 2) H ₂ O ₂ 3) HNO ₂ 4) HNO ₃ 5) HClO 6) SO ₂ 7) Na
296.	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>
297.	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 $C(\text{NH}_3) = \{a\}$ моль/л, а концентрация кислорода $C(\text{O}_2) = \{b\}$ моль/л.
298.	7. 10 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные	ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: основные понятия и законы химии и их роль в решении	<i>Прочитайте текст задачи, запишите решение и ответ (написать в мл с точностью до десятых), сделайте выводы</i>

	Д	задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	естественных наук для решения предметно-профильных задач		предметно-профильных задач Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы химии для решения предметно-профильных задач	При температуре 20 ⁰ С и давлении 100,5 кПа объем водорода составляет 18 мл. Чему будет равен объем водорода при нормальных условиях?												
299.	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 объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: 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	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) 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																	
300.	9. 3 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные методы теоретического и	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие между схемой реакции и свойством атома серы в этой реакции:												

		профессиональ ной деятельности с использованием методов естественных наук, математическог о анализа и моделирования	экспериментальног о 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><th>Схема реакции</th><th>Свойство атома серы</th></tr><tr><td>А) $S + KOH \rightarrow K_2SO_3 + K_2S + H_2O$</td><td>1) является восстановителем</td></tr><tr><td>Б) $H_2SO_4 + Mg \rightarrow MgSO_4 + H_2$</td><td>2).не проявляет окислительно-восстановительных свойств</td></tr><tr><td>В) $S + KClO_3 \rightarrow KCl + SO_2$</td><td>3) является окислителем</td></tr><tr><td></td><td>4) является окислителем, и восстановителем</td></tr></table>	Схема реакции	Свойство атома серы	А) $S + KOH \rightarrow K_2SO_3 + K_2S + H_2O$	1) является восстановителем	Б) $H_2SO_4 + Mg \rightarrow MgSO_4 + H_2$	2).не проявляет окислительно-восстановительных свойств	В) $S + KClO_3 \rightarrow KCl + SO_2$	3) является окислителем		4) является окислителем, и восстановителем
Схема реакции	Свойство атома серы															
А) $S + KOH \rightarrow K_2SO_3 + K_2S + H_2O$	1) является восстановителем															
Б) $H_2SO_4 + Mg \rightarrow MgSO_4 + H_2$	2).не проявляет окислительно-восстановительных свойств															
В) $S + KClO_3 \rightarrow KCl + SO_2$	3) является окислителем															
	4) является окислителем, и восстановителем															
301.	10 3 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональ ной деятельности с использованием методов естественных наук, математическог о анализа и моделирования	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучны е методы теоретического и экспериментальног о исследования объектов, процессов, явлений; проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментальног о исследования химических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов химического эксперимента Обучающийся умеет: применять методы теоретического и экспериментальног о исследования химических объектов, процессов	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Установите соответствие между pH среды и окраской продукта восстановления перманганата калия <table><tr><th>pH среды</th><th>Окраска продукта</th></tr><tr><td>А) pH >7</td><td>1) фиолетовый</td></tr><tr><td>Б) pH=7</td><td>2) коричневый осадок</td></tr><tr><td>В) pH<7</td><td>3) изумрудно зеленая</td></tr><tr><td></td><td>4) бесцветная</td></tr></table>	pH среды	Окраска продукта	А) pH >7	1) фиолетовый	Б) pH=7	2) коричневый осадок	В) pH<7	3) изумрудно зеленая		4) бесцветная
pH среды	Окраска продукта															
А) pH >7	1) фиолетовый															
Б) pH=7	2) коричневый осадок															
В) pH<7	3) изумрудно зеленая															
	4) бесцветная															

					и явлений, проводить химические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты	
302.	11 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.17 Химия	Обучающийся знает: 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	<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)
303.	12 3 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов,	Б1.О.17 Химия	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования химических объектов, процессов и явлений, методику проведения и	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> 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

		методов естественных наук, математического анализа и моделирования	явлений; проводит 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) K_2S , Na_2SO_4 5) $CuCl_2$, $ZnSO_4$
304.	13 4 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.17 Химия	Обучающийся знает: 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	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Указать ионы-окислители в следующих гальванических элементах: $Mg Mg(NO_3)_2 Pb(NO_3)_2 Pb$; $Pt, H_2 H_2SO_4 SnSO_4 Sn$; $Ag AgCl, KCl CuCl_2 Cu$. 1) Mg^{2+} 2) Sn^{2+} 3) Ag^+ 4) Pb^{2+} 5) H^+ 6) Cu^{2+} 7) Pt^{4+}

					заданной методике и обрабатывать их результаты									
305.	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													
306.	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													
307.	3. 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в	ОПК-4.4 Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового основания	Б1.О.18 Инженерная геология	Обучающийся знает: - Свойства грунтов, условия их применения; нормы и правила техники безопасности при строительстве и	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Определите гранулометрический состав песчаных грунтов по размеру минеральных зёрен.								

		соответствии с требованиями нормативных документов	транспортных сооружений		эксплуатации транспортных сооружений. умеет: - Определять физико-механические характеристики грунтов.	<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%																	
308.	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																	
309.	5. 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	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	<i>Укажите верную последовательность. Укажите верную последовательность преобразования осадочных горных пород в порядке исходная стадия – последняя стадия преобразования (образование - уплотнение – метаморфизм):</i> 1) антрацит 2) бурый уголь 3) алмаз 4) торф 5) каменный уголь 6) графит												

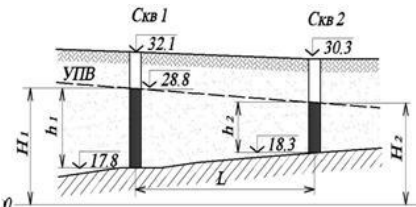
			защиту от их последствий		основным способом локализации и предотвращения геологических процессов.	
310.	6. 3 мин Б	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.2 Оценивает инженерно-геологические 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.	<i>Укажите верную последовательность.</i> <i>Укажите верную последовательность</i> физико-геологических процессов преобразования осадочных горных пород в рамках литогенеза: 1) Седиментогенез 2) Гипергенез 3) Накопление осадков 4) Метагенез 5) Диагенез 6) Катагенез
311.	7. 3 мин Б	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.2 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	<i>Укажите верную последовательность</i> 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 6) меловой K

					предотвращения геологических процессов.	
312.	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-геологических 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>Укажите верную последовательность</i> Укажите последовательность инженерно-геологических изысканий: 1) Камеральные работы. Включают обработку, обобщение и анализ результатов полевых и лабораторных исследований, подготовку отчетной документации. 2) <i>Подготовительные работы</i> : разработка программы изысканий, сбор и анализ архивных и справочно-информационных материалов. 3) <i>Подготовка предпроекта и проекта</i> . Определяются параметры проведения изысканий, подготавливается технико-экономическое обоснование, выезд на объект, бурение скважин и забор проб. 4) <i>Лабораторные исследования</i> . Определяются физико-механические свойства грунта, его влажность, проницаемость, сжимаемость и другие параметры. 5) <i>Подготовка рабочей документации</i> . Специалисты компонуют сведения, полученные в результате исследований, формируют геологические разрезы и подготавливают экспертные заключения. 6) <i>Полевые работы</i> . Включают бурение скважин и фиксирование положения уровня грунтовых вод. Местоположение выработок согласовывается с владельцами инженерных коммуникаций, чтобы не повредить их при бурении.
313.	9. 3 мин В	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.2 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологических 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	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>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

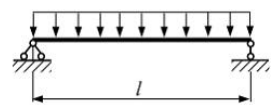
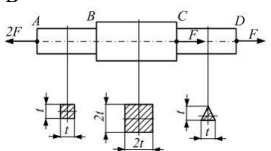
					процессов.	
314.	10. 3 мин В	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.2 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение 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
315.	11. 3 мин В	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.2 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> 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, кембрийский, силурийский 5) силурийский, девонский, пермский каменноугольный

316.	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 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 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
317.	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 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> Деформация глубинного или приповерхностного расположения дислокаций, при которых отсутствует разрыв сплошности: 1) надвиг (в) 2) горст 3) моноклиналь (а) 4) грабен 5) флексура (б)
318.	14. 5 мин	ОПК-4 Способен выполнять	ОПК-4.4 Оценивает устойчивость и	Б1.О.18 Инженерная геология	Обучающийся знает: - Свойства грунтов, условия их	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	Г	проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	деформируемость грунтового основания транспортных сооружений		применения; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации транспортных сооружений. умеет: - Определять физико-механические характеристики грунтов.	Выберите методы технической мелиорации, необходимые для повышения устойчивости и деформируемости грунтового основания: 1) инъецирование 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.
319.	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
320.	16. 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-	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите процессы, влияющие на потерю устойчивости грунтов и повышения их деформируемости: 1) агролесомелиорация 2) выветривание грунтов 3) динамическое воздействие 4) уплотнение под действием собственного веса 5) растворение грунтов подземными водами

		геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий		инженерно-геологические процессы на территории; разрабатывать рекомендации по основным способам локализации и предотвращения геологических процессов.	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 $q = \frac{k_{\phi}(H_1 - H_2)(h_1 + h_2)b}{2L},$ где H_1 и H_2 – напоры в скважинах, отсчитываемые от любой горизонтальной плоскости; k_{ϕ}– 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. 								
323.	1 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	Соотнесите название стержня и вид его деформации <table><tr><th>Стержень</th><th>Деформация</th></tr><tr><td>1) Брус</td><td>А) Изгиб</td></tr><tr><td>2) Вал</td><td>Б) Растяжение</td></tr><tr><td>3) Балка</td><td>В) Кручение</td></tr></table>	Стержень	Деформация	1) Брус	А) Изгиб	2) Вал	Б) Растяжение	3) Балка	В) Кручение
Стержень	Деформация													
1) Брус	А) Изгиб													
2) Вал	Б) Растяжение													
3) Балка	В) Кручение													

					Обучающийся умеет: производить оценку свойств конструкционных материалов, подбирать материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций									
324.	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 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 напряжения с его обозначением <table><tr><td>Напряжение</td><td>Обозначение</td></tr><tr><td>1) Нормальное</td><td>А) ρ</td></tr><tr><td>2) Касательное</td><td>Б) σ</td></tr><tr><td>3) Полное</td><td>В) τ</td></tr></table>	Напряжение	Обозначение	1) Нормальное	А) ρ	2) Касательное	Б) σ	3) Полное	В) τ
Напряжение	Обозначение													
1) Нормальное	А) ρ													
2) Касательное	Б) σ													
3) Полное	В) τ													
325.	3 А 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.19 Сопротивление материалов	Обучающийся знает: основные методы оценки свойств конструкционных материалов, основные способы подбора материалов для проектируемых деталей машин и	Соотнесите вид деформации со схемой нагружения <table><tr><td>1 Растяжение-сжатие</td><td> А </td></tr></table>	1 Растяжение-сжатие	А 						
1 Растяжение-сжатие	А 													

		нормативных документов			строительных конструкций Обучающийся умеет: производить оценку свойств конструкционных материалов, подбирать материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций	2 Кручение Б 								
						3 Изгиб В 								
326.	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, подбирать материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций	Соотнесите геометрические характеристики с их единицами измерения <table><tr><td>Характеристика</td><td>Единица измерения</td></tr><tr><td>1) Площадь</td><td>А) м⁴</td></tr><tr><td>2) Момент инерции</td><td>Б) м³</td></tr><tr><td>3) Момент сопротивления</td><td>В) м²</td></tr></table>	Характеристика	Единица измерения	1) Площадь	А) м ⁴	2) Момент инерции	Б) м ³	3) Момент сопротивления	В) м ²
Характеристика	Единица измерения													
1) Площадь	А) м ⁴													
2) Момент инерции	Б) м ³													
3) Момент сопротивления	В) м ²													
327.	1 Б 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных	Б1.О.19 Сопротивление материалов	Обучающийся знает: основные методы оценки свойств конструкционных	Установите порядок расчета балки на прочность 1) Подбор сечения 2) Определение реакций 3) Построение эпюр								

		и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	конструкций при различных видах нагружения		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	<table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
328.	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 оценку свойств конструкционных материалов, подбирать материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций	Установите порядок определения перемещения методом интеграла Мора 1) Решение интеграла 2) Определение реакций 3) Составление уравнений грузового состояния 4) Расчет единичного состояния <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
329.	3 Б	ОПК-4 Способен	ОПК-4.7 Выполняет оценку	Б1.О.19	Обучающийся знает: основные методы	Установите порядок определения перемещения способом Верещагина 1) Решение формулы Верещагина				

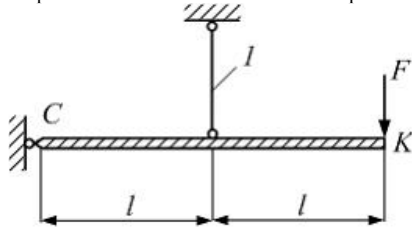
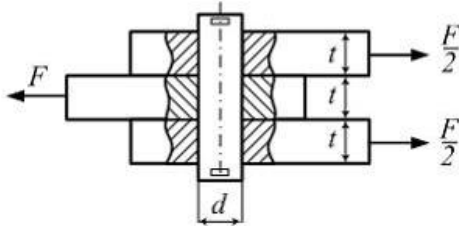
	1-5 мин	выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения	Сопротивление материалов	оценки свойств конструкционных материалов, основные способы подбора материалов для проектируемых деталей машин и строительных конструкций Обучающийся умеет: производить оценку свойств конструкционных материалов, подбирать материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций	2) Определение реакций 3) Построение эпюр грузового состояния 4) Расчет единичного состояния <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
330.	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 Обучающийся умеет: производить оценку свойств конструкционных материалов, подбирать материалы 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 <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

331.	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 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	Способность материала сопротивляться разрушению при действии на него внешней нагрузки называется ... 1) упругостью; 2) пластичностью; 3) прочностью; 4) твердостью
332.	2 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	Нагрузка, медленно растущая во времени, называется _____ нагрузкой. 1) статической; 2) динамической; 3) ударной; 4) повторно-переменной.

					строительных конструкций	
333.	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.
334.	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.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	При растяжении-сжатии прямого стержня дополнительные внутренние силы, действующие в поперечном сечении, образуют ... 1) плоскую систему сходящихся сил; 2) плоскую систему параллельных сил; 3) пространственную систему сходящихся сил; 4) пространственную систему параллельных сил перпендикулярных к плоскости сечения.

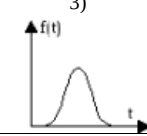
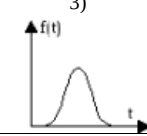
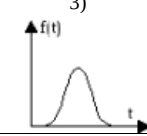
					проектируемых деталей машин и строительных конструкций	
335.	1 Г 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагрузки	Б1.О.19 Сопротивлен 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
336.	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 нагрузки	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,	Касательные напряжения возникают при... 1) Растяжение-сжатие 2) Кручение 3) Срез 4) Изгиб 5) Смятие

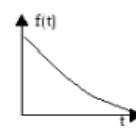
					подбирать материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций	
337.	3 Г 1-5 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах 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 строительных конструкций	Какие способы определения перемещения используются в сопротивлении материалов 1) Интеграл Мора 2) Принцип Кабанова 3) Правило Верещагина 4) Метод Коши-Крылова
338.	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	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

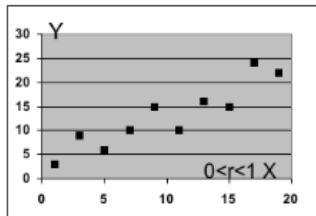
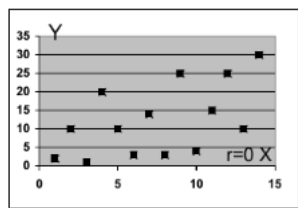
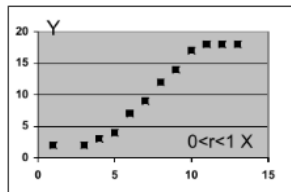
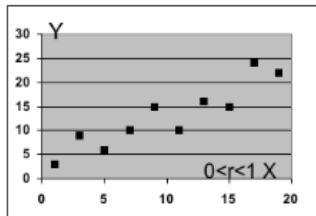
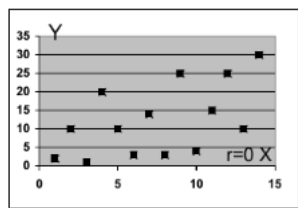
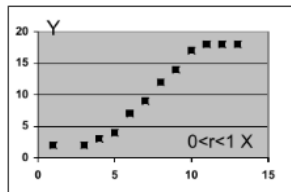
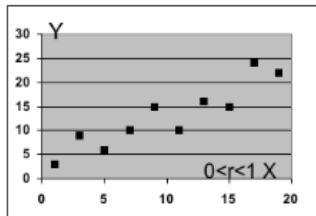
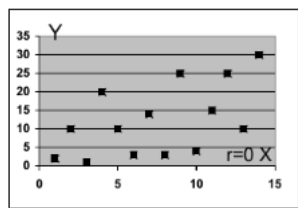
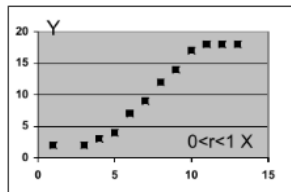
					конструкционных материалов, подбирать материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций	
339.	1 Д до 10 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных 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 материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций	Продольная линейная деформация стержня Δl равна Модуль упругости материала E и площадь поперечного сечения A стержня – известны. Значение силы F равно ... 
340.	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	Три металлические полосы (см. рисунок) соединены штифтом. Условие прочности штифта на срез имеет вид ... 

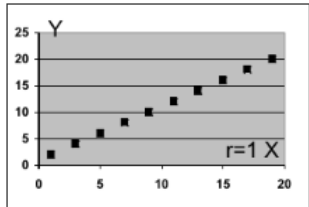
					Обучающийся умеет: производить оценку свойств конструкционных материалов, подбирать материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций																					
341.	1. 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных 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 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	<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 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</td></tr></table>	Основные термины		Определение		А	Ремонтопригодность	1	свойство объекта непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого 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
Основные термины		Определение																								
А	Ремонтопригодность	1	свойство объекта непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого 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																							

					транспортных объектов;	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>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>				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																
			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																											
342.	2. 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 расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов; применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования	<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 <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>$\hat{\lambda}(t) = \frac{n(\Delta t)}{N_{\text{ср}}\Delta t}$</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	$\hat{\lambda}(t) = \frac{n(\Delta t)}{N_{\text{ср}}\Delta t}$	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	$\hat{\lambda}(t) = \frac{n(\Delta t)}{N_{\text{ср}}\Delta t}$																											
Г	плотность вероятности отказа	4	$\hat{Q}(t) = \frac{n(t)}{N}$																											
Д	средняя наработка до отказа	5	$\hat{P}(t) = \frac{N - n(t)}{N}.$																											

					транспортных объектов;									
343.	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 Обучающийся умеет: выполнять проектирование и расчет 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 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><th>Тип распределения</th><th>Распределение отказов $f(t)$</th></tr><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></table>	Тип распределения	Распределение отказов $f(t)$	А) Нормальное распределение	1) 	Б) Гамма распределение	2) 	В) Экспоненциальное	3) 
Тип распределения	Распределение отказов $f(t)$													
А) Нормальное распределение	1) 													
Б) Гамма распределение	2) 													
В) Экспоненциальное	3) 													

						Г) Вейбулла	4) 										
344.	4. 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 расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов; применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Сопоставить числовые характеристики $M(x)$ и $D(x)$, в соответствие с законами распределения случайных величин: <table><tr><th>Тип распределения</th><th>Числовые характеристики $M(x)$ $D(x)$</th></tr><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>		Тип распределения	Числовые характеристики $M(x)$ $D(x)$	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) $M(X) = n \cdot p$ $D(X) = n \cdot p \cdot q$
Тип распределения	Числовые характеристики $M(x)$ $D(x)$																
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) $M(X) = n \cdot p$ $D(X) = n \cdot p \cdot q$																

					транспортных объектов;									
345.	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 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 и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите типы корреляционной зависимости между одной случайной переменной и условным средним значением другой переменной. <table><tr><th>Виды корреляции</th><th>Графическое изображение полей корреляций</th></tr><tr><td>А) Линейная корреляция</td><td> 1) </td></tr><tr><td>Б) Отсутствие корреляции</td><td> 2) </td></tr><tr><td>В) Линейная корреляция с умеренным рассеянием</td><td> 3) </td></tr></table>	Виды корреляции	Графическое изображение полей корреляций	А) Линейная корреляция	1) 	Б) Отсутствие корреляции	2) 	В) Линейная корреляция с умеренным рассеянием	3) 
Виды корреляции	Графическое изображение полей корреляций													
А) Линейная корреляция	1) 													
Б) Отсутствие корреляции	2) 													
В) Линейная корреляция с умеренным рассеянием	3) 													

						Г) Нелинейная корреляция	4) 										
346.	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	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>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td><td>6</td><td>5</td><td>8</td><td>7</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	2	1	4	3	6	5	8	7	9	10
2	1	4	3	6	5	8	7	9	10								

					транспортных объектов;									
347.	7. 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 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; 7) Рассчитываем F - критерий; 8) По таблице, представленной в приложениях, находим F - критерий. <table><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>5</td><td>4</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	2	1	3	5	4	6	7	8
2	1	3	5	4	6	7	8							
348.	8. 3 мин Б	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности объектов транспортной	Б1.О.20 Основы теории надежности	Обучающийся знает: законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов;	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).								

		соответствии с требованиями нормативных документов	инфраструктуры 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;	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. <table><tr><td>3</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	3	4	1	2
3	4	1	2							
349.	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	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>4</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table>	4	1	2	3
4	1	2	3							

					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;																	
350.	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	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> 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> $1) \quad \bar{X} = 47,56 \quad s^2 = 0,25$ $2) \quad \bar{X} = 46,23 \quad s^2 = 0,58$ $3) \quad \bar{X} = 48,78 \quad s^2 = 2,28$ $4) \quad \bar{X} = 46,23 \quad s^2 = 2,28$	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																			

					нормативных документов; применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов;	
351.	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 расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов; применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для	<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, характеризуемые выборочными дисперсиями $S^2_1 = 9$; $S^2_2 = 8,5$. Можно ли считать при уровне значимости $\alpha = 0,05$ одинаковой точность изготовления подшипников разными заводами? 1) Точность одинаковая; 2) Точность разная; 3) Точность изготовления соответствует значимости выше заявленной; 4) Точность изготовления соответствует значимости ниже заявленной.

					проектирования транспортных объектов;	
352.	12. 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> 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: 1) 50 часов 2) 52 часа 3) 54 часа 4) 56 часов
353.	13. 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности объектов	Б1.О.20 Основы теории надежности	Обучающийся знает: законы механики для выполнения проектирования и расчета	<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

		объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	транспортной инфраструктуры при проектировании и эксплуатации		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;	1) 0,92 2) 0,72 3) 0,48 4) 0,08
354.	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	<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

					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;	
355.	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	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. 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). $P(t) = 0,998$

					нормативных документов; применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов;	
356.	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 расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов; применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте</i> Какие выражения используются для определения основных показателей надежности невосстанавливаемых объектов, а именно функция надежности и функции отказа? $P(t) = P(T > t)$ $q_K(t) = q(t) * g(t)$ $F(\Delta t) = \exp(-\omega \cdot \Delta t).$ $\Gamma(t) = F(t) + \int_0^t F(t - \tau) \cdot \omega_K(\tau) d\tau.$ $Q(t) = P(T < t)$

					проектирования транспортных объектов;	
357.	17. 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 транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов; применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов;	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 $Q(t) = 1 - e^{-\lambda t}$, 3. Интенсивность отказа $\lambda(t) = \lambda$, 4. Плотность вероятности отказа $f(t) = \lambda e^{-\lambda t}$, 5. Средняя наработка до отказа $T_{cp} = 1 / \lambda$,
358.	18. 10 мин Д	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных	ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности объектов	Б1.О.20 Основы теории надежности	Обучающийся знает: законы механики для выполнения проектирования и расчета	Проанализируйте следующие зависимости и назовите закон распределения случайных величин для показателей надежности. Зависимости для основных показателей надежности объектов:

		объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	транспортной инфраструктуры при проектировании и эксплуатации		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;	$P(t) = e^{-\lambda_0 t^k}$ 1. Вероятность безотказной работы $Q(t) = 1 - e^{-\lambda_0 t^k}$ 2. Вероятность отказа $\lambda(t) = \lambda_0 k t^{k-1}$ 3. Интенсивность отказа $f(t) = \lambda_0 k t^{k-1} e^{-\lambda_0 t^k}$ 4. Плотность вероятности отказа $T_1 = \beta I \left(1 + \frac{1}{\alpha} \right).$ 5. Средняя наработка до отказа
359.	1. 3 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-	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,	Ширина колеи в прямом участке пути? А. 1520 Б. 1530 В. 1535 Г. 1550

		энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			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	
360.	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	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	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>

		бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			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	
361.	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	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	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>

		техники безопасности			Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
362.	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 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-	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>

					правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
363.	5. 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	Какие действия необходимо предпринять при виде квадратного щита желтого цвета <i>А. Разрешается проследование сигнала со скоростью, указанной в предупреждении, а при отсутствии со скоростью более 15 км/ч</i> <i>Б. Запрещается движение поездов</i> <i>В. Разрешается движение с уменьшением скорости, впереди опасное место, требующее проследование с уменьшенной скоростью</i> <i>Г. Разрешается проследование сигнала со скоростью, указанной в предупреждении, а при его отсутствии со скоростью не более 25 км/ч</i>

					технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
364.	6. 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 движения поездов в путевом комплексе	Каким образом выражаются звуковые сигналы? <i>А. Сочетанием звуков различной продолжительностью и тональности</i> <i>Б. Числом и сочетанием звуков различной продолжительности</i> <i>В. Свистками и гудками</i> <i>Г. Светофорами</i>

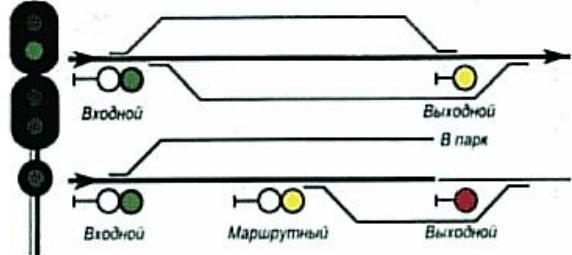
365.	7. 3 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники 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 движения поездов в путевом комплексе	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>
366.	8. 3 мин	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по	ОПК-6.2 Определяет последовательность действий в соответствии с	Б1.О.21 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств	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>

	В	обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	требованиями охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ		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	
367.	9. 3 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению	ОПК-6.2 Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности при	Б1.О.21 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с	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

		эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	организации и проведении работ		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	
368.	10. 3 мин В	ОПК-6 Способен организовывать мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-	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,	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>

		энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			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	
369.	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	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	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>

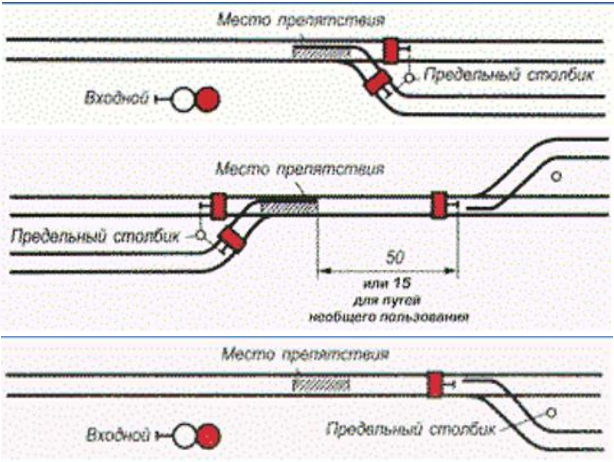
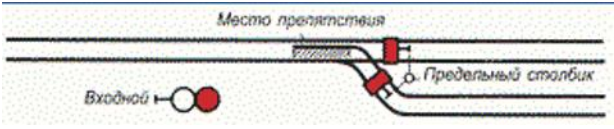
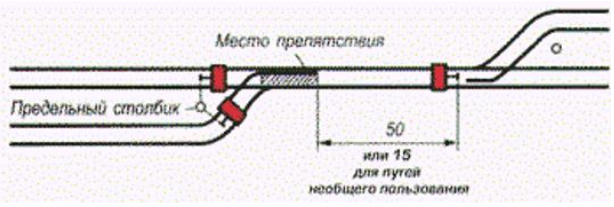
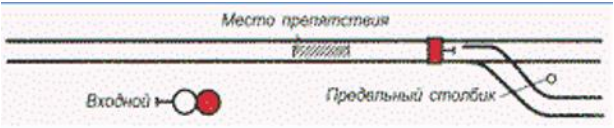
		бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
370.	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	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 ПТЭ, выход из возможных нестандартных ситуаций, ответственность за допущенные нарушения	Укажите верную схему установки сигнала уменьшения скорости на одном из А. Б.

		техники безопасности			Обучающийся умеет: пользоваться нормативно-правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
371.	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 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-	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;

					правовой и руководящей документацией, с порядком проведения технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
372.	14. 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 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	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 стрелочный перевод, где имеется препятствие, исключается выезд железнодорожного подвижного состава А. Б В Г

					технических ревизий по безопасности движения поездов в путевом комплексе	
373.	15. 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 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 движения поездов в путевом комплексе	Каким образом обозначаются проходные светофоры автоблокировки А. Буквами или буквами и цифрами Б. Только цифрами В. Только буквами

374.	16. 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 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 движения поездов в путевом комплексе	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>
375.	17. 10 мин	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по	ОПК-6.2 Определяет последовательность действий в соответствии с	Б1.О.21 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств	Какая схема НЕ соответствует ограждению переносными красными сигналами места препятствия или производства работ на стрелочном переводе?

	В	обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	требованиями охраны труда и техники безопасности при организации и проведении работ		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	 А.  Б.  В. 
376.	18. 10 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению	ОПК-6.2 Определяет последовательность действий в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности при	Б1.О.21 Правила технической эксплуатации	Обучающийся знает: основные нормативы содержания устройств железнодорожного транспорта, действия работников, связанных с	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

		эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	организации и проведении работ		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									
377.	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	<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,</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,
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,													

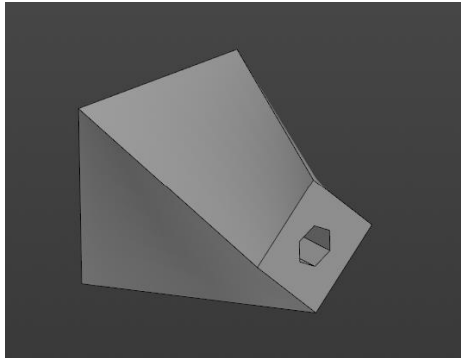
					строительной документации Обучающийся умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	<table><tr><td></td><td>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>		пересечения и ошибки	Г) LOD (Level of Development)	4) Геометрическое или логическое пересечение элементов разных разделов проекта (например, пересечение воздуховода и балки)				
	пересечения и ошибки													
Г) LOD (Level of Development)	4) Геометрическое или логическое пересечение элементов разных разделов проекта (например, пересечение воздуховода и балки)													
378.	2. 3 мин A	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:	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) 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></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
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													

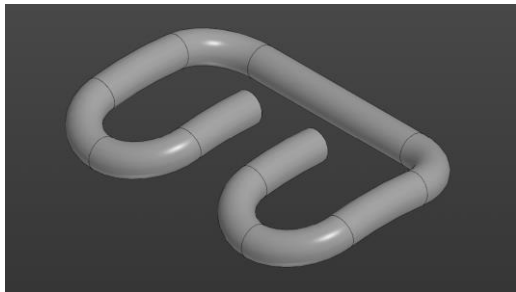
					выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	<table><tr><td>Г) Приказ Минстроя РФ № 965/пр от 29.12.2020</td><td>4) Вводит классификатор информации для включения в состав проектной документации при использовании BIM</td></tr></table>	Г) Приказ Минстроя РФ № 965/пр от 29.12.2020	4) Вводит классификатор информации для включения в состав проектной документации при использовании BIM								
Г) Приказ Минстроя РФ № 965/пр от 29.12.2020	4) Вводит классификатор информации для включения в состав проектной документации при использовании BIM															
379.	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	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите элементы интерфейса КОМПАС-3D с их описанием. <table><tr><th>Элементы интерфейса</th><th>Описание</th></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 чертёж, 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 чертёж, 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 чертёж, 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															

					числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.											
380.	4. 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;	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> 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															

					производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.						
381.	5. 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 программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	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 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>					

382.	6. 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 программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	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.) 5) Генерация чертежей и спецификаций из модели <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					
383.	7. 3 мин	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных	ОПК-2.3 Осуществляет моделирование процессов и объектов строительства с	Б1.О.22 Информационные технологии в строительстве	Обучающийся знает: средства и программные комплексы прикладного значения для	Укажите верную последовательность действий для построения тела в КОМПАС-3D, изображенной на рисунке:					

	Б	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.	 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 border="1" data-bbox="990 836 1512 868"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
384.	8. 3 мин Б	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной	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	Укажите верную последовательность действий для построения модели упругой клеммы в КОМПАС-3D, изображенной на рисунке:						

		ной деятельности			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.	 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 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 border="1" data-bbox="990 868 1512 896"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						
385.	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	<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						

					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.	
386.	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:	<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

					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.	
387.	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	<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

					числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	
388.	12. 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;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> 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

					производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	
389.	13. 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 числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	<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 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

390.	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 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.	<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 5)Генерация ведомостей объемов работ с учетом фильтров и настроек отображения
391.	15. 5 мин Г	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных	ОПК-2.3 Осуществляет моделирование процессов и объектов строительства с	Б1.О.22 Информационные технологии в строительстве	Обучающийся знает: средства и программные комплексы прикладного значения для	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В каких документах, можно создать плоский эскиз в КОМПАС-3D? 1) чертеж 2) спецификация

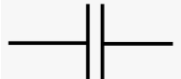
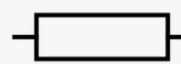
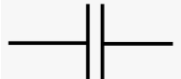
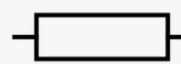
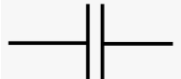
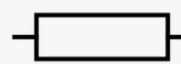
		информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	использованием современных информационных технологий и программного обеспечения		решения задач в профессиональной деятельности; нормативную базу в области использования информационных технологий для оформления 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 программах.	3) фрагмент 4) деталь 5) текстовый документ
392.	16. 5 мин Г	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной	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	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

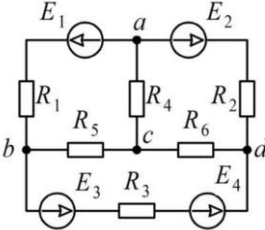
		ной деятельности			информационных технологий для оформления строительной документации Обучающийся умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	
393.	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	В чем заключаются понятия информационной модели – архитектурной (AIM), структурной (SIM), сооружения, сервисных систем здания (BSIM)?

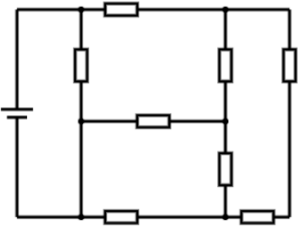
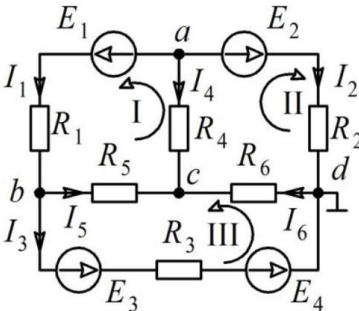
					Обучающийся умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	
394.	18. 10 мин Д	ОПК-2 Способен понимать 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	В чем заключается связь концепций PLM и BIM?

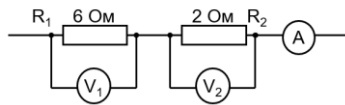
					программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	
395.	19. 10 мин Д	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать 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	Что называется САД системой? Для чего они предназначены? Назовите три наиболее известных Вам САД системы.

					профессиональной деятельности; производить анализ результатов, полученных в вычислительных программных комплексах.	
396.	20. 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	Что называется 3D моделированием? В каких сферах человеческой деятельности применяется трехмерное моделирование?

					программных комплексах.							
397.	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	Б1.0.23 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 и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> 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) $\sum_{i=1}^k E_i = \sum_{i=1}^m I_i \cdot R_i$											
398.	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	Б1.0.23 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 и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> 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></table>	1.Амперметр	А) 	2.Конденсатор	Б) 	3. Катушка индуктивности	В) 
1.Амперметр	А) 											
2.Конденсатор	Б) 											
3. Катушка индуктивности	В) 											

						<table><tr><td>4.Резистор</td><td></td></tr><tr><td>5.Вольтметр</td><td></td></tr></table>	4.Резистор		5.Вольтметр							
4.Резистор																
5.Вольтметр																
399.	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	Б1.0.23 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) Чтобы рассчитать нижеприведенную схему методом расчета по законам Кирхгофа, потребуется составить <table><tr><td>1. Уравнений по первому закону Кирхгофа</td><td>А) 5</td></tr><tr><td>2. Уравнений по второму закону Кирхгофа</td><td>Б) 2</td></tr><tr><td></td><td>В) 1</td></tr><tr><td></td><td>Г) 3</td></tr></table> 	1. Уравнений по первому закону Кирхгофа	А) 5	2. Уравнений по второму закону Кирхгофа	Б) 2		В) 1		Г) 3		
1. Уравнений по первому закону Кирхгофа	А) 5															
2. Уравнений по второму закону Кирхгофа	Б) 2															
	В) 1															
	Г) 3															
400.	4 3 мин А	ОПК-1: Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных	ОПК-1.2: Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	Б1.0.23 Электротехника и электромеханика	Обучающийся знает: основные законы электротехники Обучающийся умеет: понимать назначение основных узлов электрооборудования; применять электротехнические законы для решения	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															

		наук, математического анализа и моделирования			практических задач по специальности; пользоваться основными электроизмерительными приборами и оценивать результаты измерений.	
401.	5 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	Б1.0.23 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 для расчета схемы методом контурных токов:  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.
402.	6 3 мин	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	Б1.0.23 Электротехника и электромеханика	Обучающийся знает: основные законы электротехники Обучающийся умеет: понимать назначение основных узлов электрооборудования	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

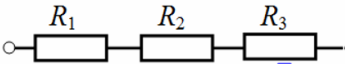
	Б	использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования			я; применять электротехнические законы для решения практических задач по специальности; пользоваться основными электроизмерительными приборами и оценивать результаты измерений.	4. составляется система уравнений 5. выбираются (n - 1) независимых узлов <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
403.	7 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	Б1.0.23 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 для решения задачи: Вольтметр V_1 показывает 12 В. Определите показания вольтметра V_2 и амперметра  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><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
404.	8 3 мин Б	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	Б1.0.23 Электротехника и электромеханика	Обучающийся знает: основные законы электротехники Обучающийся умеет: понимать назначение основных узлов электрооборудования; применять электротехнические законы для решения практических задач	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><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					

		математическо о анализа и моделирования			по специальности; пользоваться основными электроизмерительн ыми приборами и оценивать результаты измерений.	
405.	9 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	Б1.0.23 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> Что понимается под «электрическим током»? 1. графическое изображение элементов. 2. это устройство для измерения ЭДС. 3. упорядоченное движение заряженных частиц в проводнике. 4. беспорядочное движение частиц вещества. совокупность устройств предназначенных для использования электрического сопротивления.
406.	10 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	Б1.0.23 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	<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 использование электрического сопротивления.

					ыми приборами и оценивать результаты измерений.	
407.	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	Б1.0.23 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;
408.	12 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	Б1.0.23 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> 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. $I = I_1 = I_2$;

409.	13	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	Б1.0.23 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> 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
410.	14	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	Б1.0.23 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;
411.	15	ОПК-1: Способен решать инженерные	ОПК-1.2: Применяет основные понятия и законы	Б1.0.23 Электротехника и	Обучающийся знает: основные законы электротехники	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите всё, что можно отнести к источникам электрической энергии...

	5 мин Г	задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	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. Генератор; 2. Проводник; 3. Электрохимическая батарея; 4. Аккумуляторная батарея; Выключатель
412.	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	Б1.0.23 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
413.	17 10 мин	ОПК-1: Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности	ОПК-1.2: Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения	Б1.0.23 Электротехника и электромеханика	Обучающийся знает: основные законы электротехники Обучающийся умеет: понимать назначение основных узлов	Через резистор с сопротивлением $1/3$ Ома протекает ток 3 ампера. Укажите верное значение падения напряжения (в вольтах) на зажимах резистора.

	Д	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.					
414.	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	Б1.0.23 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: $r_1 = 0,5 \text{ Ом}$, $r_2 = 2 \text{ Ом}$, $r_3 = 4 \text{ Ом}$: 				
415.	1. 3 мин А	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,	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></table>	А) к химическим свойствам относятся	1) плотность	Б) к механическим свойствам относятся	2) пористость
А) к химическим свойствам относятся	1) плотность									
Б) к механическим свойствам относятся	2) пористость									

		теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта			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	<table><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>	В) к физическим свойствам относятся	3) прочность	Г) к технологическим свойствам относятся	4) твердость		5) растворимость		6) гидратация		7) гвоздимость		8) распиливаемость
В) к физическим свойствам относятся	3) прочность																	
Г) к технологическим свойствам относятся	4) твердость																	
	5) растворимость																	
	6) гидратация																	
	7) гвоздимость																	
	8) распиливаемость																	
416.	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	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> 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 особотяжелых 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><tr><td></td><td>6) свинцовая стружка</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 особотяжелых бетонов для защиты от радиоактивных излучений	3) керамзитовый гравий	Г) крупный заполнитель для тяжелого жаростойкого бетона	4) вулканическая пемза		5) боритовая руда		6) свинцовая стружка
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 особотяжелых бетонов для защиты от радиоактивных излучений	3) керамзитовый гравий																	
Г) крупный заполнитель для тяжелого жаростойкого бетона	4) вулканическая пемза																	
	5) боритовая руда																	
	6) свинцовая стружка																	

					заданных показателей качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам	<table><tr><td></td><td>7) шамотный щебень</td></tr><tr><td></td><td>8) корундовый щебень</td></tr></table>		7) шамотный щебень		8) корундовый щебень				
	7) шамотный щебень													
	8) корундовый щебень													
417.	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 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 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													
418.	4.	ОПК-3 Способен	ОПК-3.4 Производит выбор	Б1.О.24	Обучающийся знает: -основы	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i>								

	3 мин А	принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и транспорта	строительных материалов для строительных конструкций и определяет их качество на основе экспериментальных исследований	Строительные материалы	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	<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																					
419.	5. 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;	Укажите <i>верную последовательность</i> видов дорожных штучных каменных изделий и их размеры в убывающем порядке 1) бутовый камень 2) брусчатка для мостовых 3) щебень 4) искусственный дробленый песок																

		эксплуатации транспорта			-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	
420.	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-3.4 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 строительной керамики 1) Приготовление керамических масс 2) Формирование сырца 3) Сушка изделий Обжиг изделий

					строительных материалов Обучающийся умеет: -рационально выбирать материал для обеспечения заданных показателей качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам	
421.	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.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 технологических операций при производстве строительного стекла 1) Приготовление шихты 2) Варка стекломассы 3) Формирование изделий Отжиг изделий

					Обучающийся умеет: -рационально выбирать материал для обеспечения заданных показателей качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам	
422.	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 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	Укажите <i>верную последовательность</i> 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

					для обеспечения заданных показателей качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам	
423.	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 для обеспечения заданных показателей	<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

					качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам	
424.	10. 3 мин В	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональ ной 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 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 строительных материалов Обучающийся умет: -рационально выбирать материал для обеспечения заданных показателей качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по	<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

					стандартным методикам	
425.	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 стандартным методикам	<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
426.	12. 3 мин	ОПК-3 Способен принимать	ОПК-3.4 Производит выбор строительных	Б1.О.24 Строительные материалы	Обучающийся знает: - основы строительного	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Активация портландцемента заключается

	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		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) в дополнительном помоле 2) в длительном вылеживании на воздухе (более двух месяцев) 3) в периодическом увлажнении пропариванием в автоклаве
427.	13. 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> 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

		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	3) о технических характеристиках качества различных строительных материалов 4) о гипотезах и теоремах строительного материаловедения
428.	14. 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> 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 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

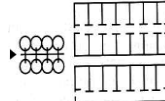
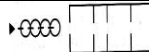
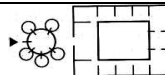
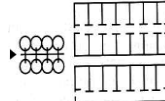
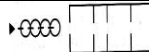
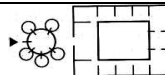
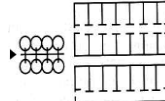
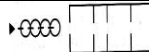
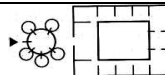
		эксплуатации транспорта			строительных материалов Обучающийся умеет: -рационально выбирать материал для обеспечения заданных показателей качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам	4) о практическом использовании материалов и изделий при возведении зданий, инженерных сооружений и других строительных объектов
429.	15. 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 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	<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

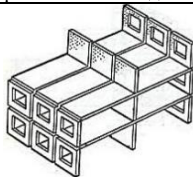
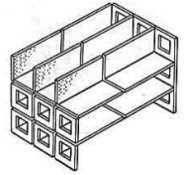
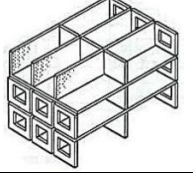
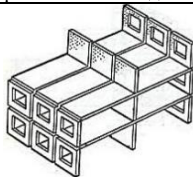
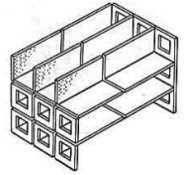
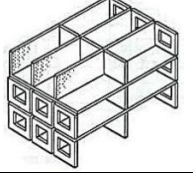
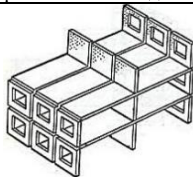
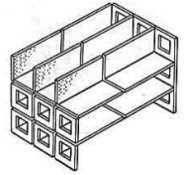
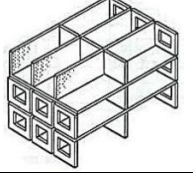
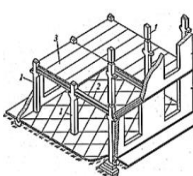
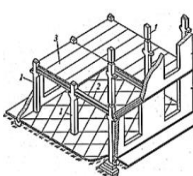
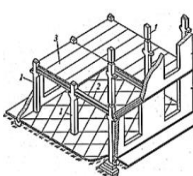
					Обучающийся умеет: -рационально выбирать материал для обеспечения заданных показателей качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам	
430.	16. 5 мин Г	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.4 Производит выбор строительных материалов для 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 правильные варианты ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> К минеральным вяжущим веществам относятся 1) портландцемент 2) воздушная известь 3) строительный гипс 4) глина

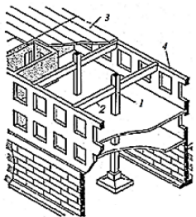
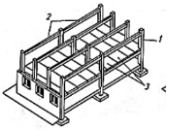
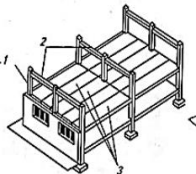
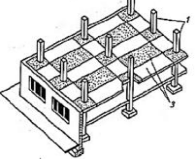
					для обеспечения заданных показателей качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам	
431.	17. 10 мин Д	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства 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 для обеспечения заданных показателей	Определить, пользуясь диаграммой Н. Н. Чулицкого влажность лесоматериала, хранившегося на складе при средней температуре окружающего воздуха 22⁰ и относительной влажности 65%.

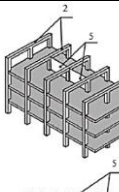
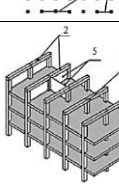
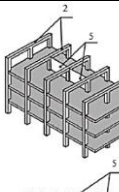
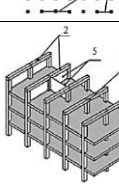
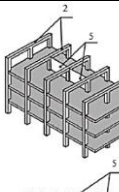
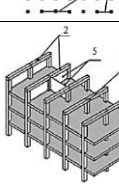
					качества, экономичности; -проводить испытания строительных материалов по стандартным методикам	
432.	18. 10 мин Д	ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу,	ОПК-3.4 Производит выбор строительных материалов для строительных конструкций 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																			
433.	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	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,</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,
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,																						

					решения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием	выступающее над крышей)										
434.	5 мин	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 Строительны е 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 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>А) </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>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>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>4) Зальная схема характерна для зданий, состоящих из одного помещения на этаже, – рынки, выставочные павильоны, спортивные сооружения, гаражи и т. п.</td></tr></table>	Объемно-планировочные схемы зданий	Название и описание	А) 	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.
Объемно-планировочные схемы зданий	Название и описание															
А) 	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.															

435.	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 Строительны е 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 бескаркасных типов зданий с их описанием												
<table><tr><th colspan="2">Конструктивные схемы для бескаркасных типов зданий</th><th>Описание</th></tr><tr><td>А)</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><tr><td>В)</td><td></td><td>3) перекрестная – с опиранием плит перекрытия (по контуру, т.е. опирание на четыре стороны) на продольные и поперечные стены</td></tr></table>								Конструктивные схемы для бескаркасных типов зданий		Описание	А)		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
Конструктивные схемы для бескаркасных типов зданий		Описание																	
А)		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																	
436.	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 Строительны е конструкции и архитектура транспортных сооружений	Обучающийся знает: габариты и типы строительных конструкций здания; преимущества и недостатки различных конструктивных решений и конструктивных схем зданий	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</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						
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																	

					Обучающийся умеет: выбирать конструктивную схему здания; выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий)	Б)  В)  Г)  Д) 	навесными. 2) с неполным каркасом. Если вместо наружных колонн используются несущие стены, то такая схема соответствует зданию с неполным каркасом 3) с поперечным расположением ригелей. В состав каркаса входят опирающиеся на колонны ригели (в поперечном направлении) и опирающиеся на них плиты перекрытия 4) с продольным расположением ригелей. В состав каркаса входят опирающиеся на колонны ригели (в продольном направлении) и опирающиеся на них плиты перекрытия 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

						<table><tr><td>Е)</td><td></td><td>6) рамный. В рамном каркасе колонны и ригели соединяются жесткими узлами, образуя поперечные и продольные рамы, воспринимающие все действующие вертикальные и горизонтальные нагрузки.</td></tr><tr><td>Ж)</td><td></td><td>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</td></tr><tr><td>З)</td><td></td><td>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.).</td></tr></table>	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.).
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.).													
437.	5 мин А	ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональ	ОПК-10.1 Осуществляет отбор и анализ научно-технической информации, предлагает эффективные	Б1.О.25 Строительны е конструкции и архитектура транспортных сооружений	Обучающийся знает: современные научные методы изучения свойств строительных материалов для строительных конструкций	<table><tr><td colspan="3">Соотнесите представленные современные научные методы изучения свойств строительных материалов с их описанием</td></tr><tr><td></td><td>Современные научные методы изучения свойств строительных материалов</td><td>Описание</td></tr><tr><td>А)</td><td>Ультразвуковой контроль</td><td>1) Метод неразрушающего контроля, основанный на</td></tr></table>	Соотнесите представленные современные научные методы изучения свойств строительных материалов с их описанием				Современные научные методы изучения свойств строительных материалов	Описание	А)	Ультразвуковой контроль	1) Метод неразрушающего контроля, основанный на
Соотнесите представленные современные научные методы изучения свойств строительных материалов с их описанием															
	Современные научные методы изучения свойств строительных материалов	Описание													
А)	Ультразвуковой контроль	1) Метод неразрушающего контроля, основанный на													

		ной деятельности	решения инженерных задач		Обучающийся умеет: планировать проведение научных исследований и анализировать полученные результаты			распространении ультразвуковых волн через материал с последующей регистрацией их скорости, амплитуды или времени задержки. 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 вибродиагности ки	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)	Дифференциаль но-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 цементов.
						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.	
438.	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 анализировать полученные результаты	Соотнесите <i>представленный</i> состав работ (и последовательность действий), который выполняется в <i>приведенных</i> этапах обследования строительных конструкций зданий и сооружений.			
						Состав работ (и последовательность действий)		Этапы обследования строительных конструкций зданий и сооружений	
						А)	Подготовка к проведению обследования	1) - 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,	

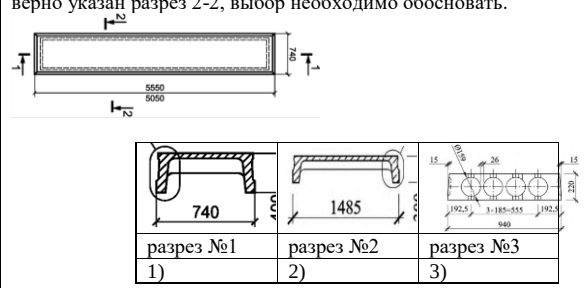
		согласовывается исполнителем и, при необходимости, проектной организацией - разработчиком проекта задания
Б)	Предварительно (визуальное) обследование	2) - сплошное визуальное обследование конструкций зданий и выявление дефектов и повреждений по внешним признакам с необходимыми замерами и их фиксация
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
439.	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	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 отделка

					нормативно-техническими документами, техническим заданием	
440.	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
441.	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	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)

					конструктивную схему здания; выбирать строительные материалы для строительных конструкций (изделий)	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)
442.	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 схему 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)
443.	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	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

					анализировать полученные результаты	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><td></td></tr></table>										
444.	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 выполнения <i>представленных</i> работ при проведении обследования строительных конструкций зданий и сооружений. 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 <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>										
445.	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	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										

					нормативно-техническими документами, техническим заданием	
446.	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 схему 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.  The drawing shows a top view of a rectangular slab with dimensions 5650 x 5650 mm. Below it are three cross-section options for a beam with a width of 740 mm. Option 1 shows a single reinforcement bar. Option 2 shows two reinforcement bars. Option 3 shows three reinforcement bars. The beam height is 1485 mm. The reinforcement bars are spaced at 192.5 mm.
447.	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 транспортных сооружений	Обучающийся знает: современные научные методы изучения свойств строительных материалов для строительных конструкций Обучающийся умеет: планировать проведение научных исследований и анализировать	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

					полученные результаты	
448.	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 Строительны е 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
449.	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 Строительны е 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	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

					строительные материалы для строительных конструкций (изделий)	
450.	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 представленные 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
451.	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,	В соответствии с ГОСТ 23009-2016, необходимо структурировать марку железобетонной плиты по приведенным характеристикам и дайте 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/м² - класс арматуры: А600 - вид бетона: Тяжелый - дополнительные характеристики, отражающие особые условия применения конструкции и изделия: отсутствуют

					техническим заданием	
452.	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 схему 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.
453.	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 решетка (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

454.	1. 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 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 и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> 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) $h_{\text{общ}} = \sum_{i=1}^n h_{\ell_i} + \sum_{j=1}^m h_{m_j}$</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) $h_{\text{общ}} = \sum_{i=1}^n h_{\ell_i} + \sum_{j=1}^m h_{m_j}$
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) $h_{\text{общ}} = \sum_{i=1}^n h_{\ell_i} + \sum_{j=1}^m h_{m_j}$															
455.	2 3 мин А	ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук,	ОПК-1.3. Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике	Б1.О.26 Гидравлика и гидрология	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов и явлений, методику проведения и обработки результатов физического	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> 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></table>	Физический закон	Физическая величина	А) гидрология	1) часть общей гидрологии, изучающая воды, находящиеся в свободном состоянии, в верхней части земной коры						
Физический закон	Физическая величина															
А) гидрология	1) часть общей гидрологии, изучающая воды, находящиеся в свободном состоянии, в верхней части земной коры															

		математическо о анализа и моделирования	и анализирует результаты		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	<table> <tr> <td>Б) гидрология подземных вод</td> <td>2) часть гидрологии суши, занимающийся измерением элементов гидрологического режима, способами и приборами этих измерений, а также 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>	Б) гидрология подземных вод	2) часть гидрологии суши, занимающийся измерением элементов гидрологического режима, способами и приборами этих измерений, а также 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
Б) гидрология подземных вод	2) часть гидрологии суши, занимающийся измерением элементов гидрологического режима, способами и приборами этих измерений, а также 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													
456.	3 3 мин Б	ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональ ной деятельности с использованием методов естественных наук, математическог о анализа и моделирования	ОПК-1.3. Применяет естественнонаучны е методы теоретического и экспериментальног о 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,	<i>Укажите верную последовательность.</i> 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.								

					проводить физические эксперименты по заданной методике и обрабатывать их результаты в области гидравлики и гидрологии	
457.	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	<i>Укажите верную последовательность.</i> 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.
458.	5 3 мин	ОПК-1. Способен решать инженерные	ОПК-1.3. Применяет естественнонаучные методы	Б1.О.26 Гидравлика и гидрология	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Для вычисления критерия Фруда используется зависимость ...

	В	задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты		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	1. $Fg = v^2 / gh$, где v – это средняя скорость, g – это ускорение силы тяжести, h – это характерный линейный размер поперечного сечения 2. $Fg = v^3 / gh$, где v – это средняя скорость, g – это ускорение силы тяжести, h – это характерный линейный размер поперечного сечения 3. $Fg = v^2 / gs$, где v – это скорость, g – это ускорение силы тяжести, s – это характерная площадь 4. $Fg = v / gh$, где v – это средняя скорость, g – это ускорение силы тяжести, h – это характерный линейный размер поперечного сечения
459.	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.	<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.

					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	
460.	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	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Режимы движения грунтовых вод могут быть... 1. приборным. 2. суффозионным. 3. ламинарным. 4. коранационным. 5. турбулентным. 6. эрозионным. 7. установившемся.

					заданной методике и обрабатывать их результаты в области гидравлики и гидрологии	
461.	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
462.	9 10 мин Д	ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной	ОПК-1.3. Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования	Б1.О.26 Гидравлика и гидрология	Обучающийся знает: методы теоретического и экспериментального исследования физических объектов, процессов	<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 м ² .

		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													
463.	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	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></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
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																	

					законы гидравлики и гидрологии для решения практических задач; проводить гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	<table><tr><td></td><td>6) потери напора</td></tr></table>		6) потери напора														
	6) потери напора																					
464.	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																					
465.	12 3 мин А	ПК-1. Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и	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,	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></table>	Критерии подобия	Физический смысл критерия подобия														
Критерии подобия	Физический смысл критерия подобия																					

		сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы			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	<table><tr><td>А) критерий Фруда</td><td>1) характеризует отношение сил инерции к силам внутреннего трения</td></tr><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>	А) критерий Фруда	1) характеризует отношение сил инерции к силам внутреннего трения	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
А) критерий Фруда	1) характеризует отношение сил инерции к силам внутреннего трения																	
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																	
466.	13 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 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;	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Сопоставить определения гидрологии с их формулировкой. <table><tr><td>Список 1</td><td>Список 2</td></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) заструга</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></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) заструга	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				
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) заструга	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																	

					проводить гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	<table> <tr> <td>Г) затон</td> <td>4) вода на льду, образовавшаяся в результате таяния снега при длительных оттепелях</td> </tr> <tr> <td>Д) зажор</td> <td>5) ледовое образование, в виде не смерзающейся рыхлой массы комков снега, насыщенной водой, и напоминающее вату</td> </tr> <tr> <td>Е) пятры</td> <td>6) скопление шуги с включением мелкобитого льда в русле реки, вызывающее стеснение водного сечения и связанный с этим подъем уровня воды</td> </tr> </table>	Г) затон	4) вода на льду, образовавшаяся в результате таяния снега при длительных оттепелях	Д) зажор	5) ледовое образование, в виде не смерзающейся рыхлой массы комков снега, насыщенной водой, и напоминающее вату	Е) пятры	6) скопление шуги с включением мелкобитого льда в русле реки, вызывающее стеснение водного сечения и связанный с этим подъем уровня воды
Г) затон	4) вода на льду, образовавшаяся в результате таяния снега при длительных оттепелях											
Д) зажор	5) ледовое образование, в виде не смерзающейся рыхлой массы комков снега, насыщенной водой, и напоминающее вату											
Е) пятры	6) скопление шуги с включением мелкобитого льда в русле реки, вызывающее стеснение водного сечения и связанный с этим подъем уровня воды											
467.	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 гидрология 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.						
468.	15 3 мин	ПК-1. Способен организовывать и выполнять	ПК-1.3. Производит гидрометрический	Б1.О.26 Гидравлика и гидрология	Обучающийся знает: основные законы гидравлики: законы	Укажите верную последовательность.						

	Б	инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	расчет для объектов транспортной инфраструктуры		равновесия и движения жидкости; физическую сущность явлений, изучаемых гидравликой; формы движения жидкости и уравнения, которыми они описываются, основы гидрология 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 действий при расчете избыточного гидростатического давления на произвольную криволинейную стенку. 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.
469.	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 гидрология и гидрометрии. Обучающийся умеет: использовать основные понятия и	<i>Укажите верную последовательность.</i> 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.

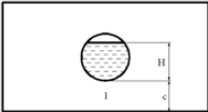
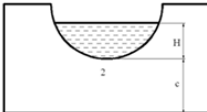
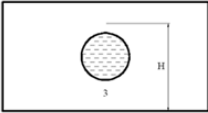
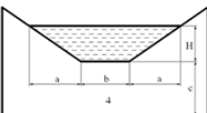
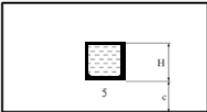
					законы гидравлики и гидрологии для решения практических задач; проводить гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	8. По уравнению Бернулли для вязкой жидкости вычислить напор, построить пьезометрическую и напорные линии.
470.	17 3 мин Б	ПК-1. Способен организовывать и выполнять 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.
471.	18 3 мин В	ПК-1. Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и	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,	<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)».

		сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы			изучаемых гидравликой; формы движения жидкости и уравнения, которыми они описываются, основы гидрология и гидрометрии. Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы гидравлики и гидрологии для решения практических задач; проводить гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	2. «Внешнее давление, производимое на жидкость, заключенную в замкнутом сосуде, передается этой жидкостью во все стороны без изменения». 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».
472.	19 3 мин В	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 гидрология и гидрометрии. Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы гидравлики и гидрологии для решения практических задач;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Формула для определения суммарной силы гидростатического давления на криволинейную поверхность, погруженную в жидкость имеет вид ..., где P_x, P_y, P_z, соответствующие составляющие силы давления по координатным осям. 1. $P = \sqrt{P_x + P_y + P_z}$ 2. $P = \sqrt{P_x^2 + P_y^2 + P_z^2}$ 3. $P = P_x + P_y + P_z$ 4. $P = P_x^2 + P_y^2 + P_z^2$

					проводить гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	
473.	20 3 мин В	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 гидрология и гидрометрии. Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы гидравлики и гидрологии для решения практических задач; проводить гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Уравнение равномерного движения жидкости в открытом русле имеет вид $Q = \omega C \sqrt{Ri}$, где Q - расход потока, м³/с; ω - площадь живого сечения потока, м²; C - ...; R - гидравлический радиус, м; i - уклон дна. 1. удельный расход 2. максимальная скорость потока 3. коэффициент Шези 4. коэффициент фильтрации 5. коэффициент Дарси 6. Коэффициент Маннинга.
474.	21 3 мин В	ПК-1. Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические	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,	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Гидротехническое сооружение в виде насыпи для защиты территории от наводнений, направленного отклонения потока воды, называется ... 1. запруда 2. плотина 3. перемычка 4. бьеф 5. дамба

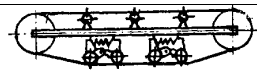
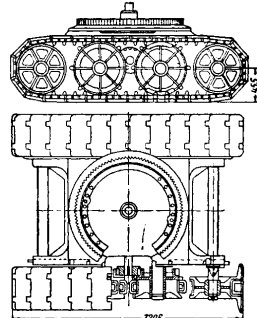
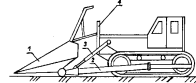
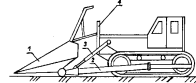
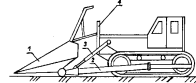
		ие и инженерно-геологические работы			которыми они описываются, основы гидрология и гидрометрии. Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы гидравлики и гидрологии для решения практических задач; проводить гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	
475.	22 5 мин Г	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 гидрология и гидрометрии. Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы гидравлики и гидрологии для решения практических задач; проводить гидрометрический расчет для объектов	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите правильный вариант указания массовых сил. 1. Сила тяжести. 2. Нормальные и поверхностные силы давления. 3. Касательные напряжения. 4. Сила инерции; Касательные к поверхности силы трения.

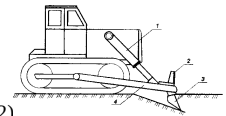
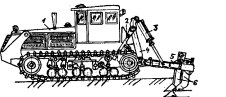
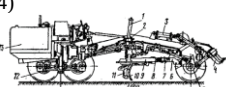
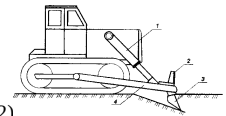
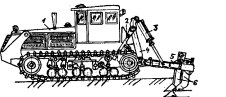
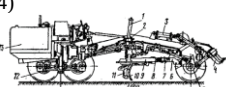
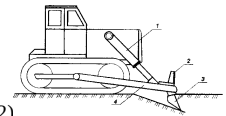
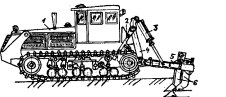
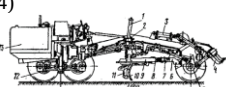
					транспортной инфраструктуры	
476.	23 5 мин Г	ПК-1. Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.3. Производит гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	Б1.О.26 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>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> На рисунке представлены сосуды, имеющие различные конфигурации, однако обладающие одинаковой площадью основания, типом жидкости, давлением на поверхности, и высота жидкости в них одинакова. Сила давления на основание будет наибольшей в сосудах...  1. 1 2. 2 3. 3 4. 4
477.	24 5 мин Г	ПК-1. Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-	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,	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Табличное определение модуля расхода К производится в зависимости от ... 1. диаметра трубы, 2. длины трубы 3. материала трубы, 4. типа жидкости 5. толщины стенок трубы 6. степени износа трубы

		геологические работы			основы гидрология и гидрометрии. Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы гидравлики и гидрологии для решения практических задач; проводить гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	
478.	25 5 мин Г	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 гидрология и гидрометрии. Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы гидравлики и гидрологии для решения практических задач; проводить гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Не относится к водосливам устройство ... 1 2 3 4 5     

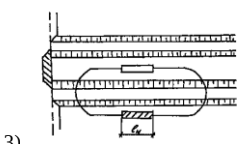
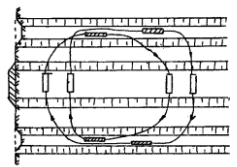
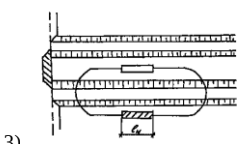
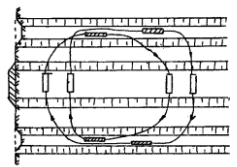
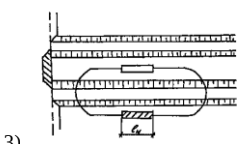
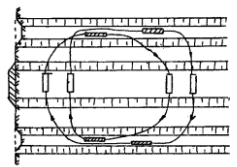
479.	26 10 мин Д	ПК-1. Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.3. Производит гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	Б1.О.26 Гидравлика и гидрология	Обучающийся знает: основные законы гидравлики: законы равновесия и движения жидкости; физическую сущность явлений, изучаемых гидравликой; формы движения жидкости и уравнения, которыми они описываются, основы гидрология и гидрометрии. Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы гидравлики и гидрологии для решения практических задач; проводить гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры	<i>Прочитайте текст задачи, запишите решение и ответ с точностью до сотых, сделайте выводы.</i> Расход при замене внешнего цилиндрического насадка (насадка Вентури) на внутренний цилиндрический насадок (насадок Борда) при прочих равных условиях ...
480.	27 10 мин Д	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 гидрология и гидрометрии.	<i>Прочитайте текст задачи, запишите решение и ответ с точностью до сотых, сделайте выводы.</i> Для трапецидального водослива с вертикальной тонкой стенкой (водослива Чиполетти) определить расход жидкости, если напор равен 1 м.

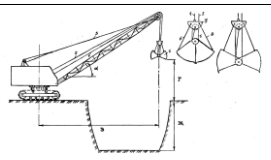
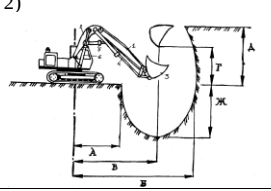
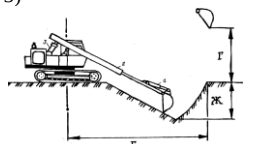
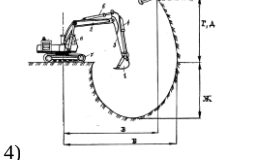
					Обучающийся умеет: использовать основные понятия и законы гидравлики и гидрологии для решения практических задач; проводить гидрометрический расчет для объектов транспортной инфраструктуры							
481.	1. 5 мин А	ПК-3 Способен выполнять работы по организационно - технологическому проектированию объектов транспортной инфраструктуры	ПК-3.1 Осуществляет выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса ПК-3.2 Определяет потребность строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах	Б1.О.27 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	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите схему гусеничного оборудования с ее характерными особенностями и областью применения <table><tr><th>Схема гусеничного оборудования</th><th>Характерные особенности и область применения</th></tr><tr><td>А) Многоопорная жесткая </td><td>1) Данная подвеска не обеспечивает плавности движения и создает условия для возникновения дополнительных пульсирующих напряжений в опорно-ходовых элементах гусеничного хода, что ухудшает проходимость машины на слабых грунтах. Однако малоопорные гусеницы можно выполнить достаточно прочными (без значительного увеличения массы), выдерживающими большие нагрузки (до половины массы машины и опорных катков), что позволяет машине передвигаться и работать на скалистых поверхностях или мерзлых грунтах.</td></tr><tr><td>Б) Многоопорная мягкая</td><td>2) Опорные катки укрепляют на балансирах с упругой</td></tr></table>	Схема гусеничного оборудования	Характерные особенности и область применения	А) Многоопорная жесткая 	1) Данная подвеска не обеспечивает плавности движения и создает условия для возникновения дополнительных пульсирующих напряжений в опорно-ходовых элементах гусеничного хода, что ухудшает проходимость машины на слабых грунтах. Однако малоопорные гусеницы можно выполнить достаточно прочными (без значительного увеличения массы), выдерживающими большие нагрузки (до половины массы машины и опорных катков), что позволяет машине передвигаться и работать на скалистых поверхностях или мерзлых грунтах.	Б) Многоопорная мягкая	2) Опорные катки укрепляют на балансирах с упругой
Схема гусеничного оборудования	Характерные особенности и область применения											
А) Многоопорная жесткая 	1) Данная подвеска не обеспечивает плавности движения и создает условия для возникновения дополнительных пульсирующих напряжений в опорно-ходовых элементах гусеничного хода, что ухудшает проходимость машины на слабых грунтах. Однако малоопорные гусеницы можно выполнить достаточно прочными (без значительного увеличения массы), выдерживающими большие нагрузки (до половины массы машины и опорных катков), что позволяет машине передвигаться и работать на скалистых поверхностях или мерзлых грунтах.											
Б) Многоопорная мягкая	2) Опорные катки укрепляют на балансирах с упругой											

					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	 В) Малоопорная жесткая 	промежуточной связью, а гусеницы делают со сравнительно мелкими пластинами или со сквозными фигурными траками. Скорость движения может достигать 35...40 км/ч. 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-поворотный круг и воспринимающая вес и внешние нагрузки машины.			
482.	2. 5 мин А	ПК-3 Способен выполнять работы по организационно - технологическому проектированию объектов транспортной	ПК-3.1 Осуществляет выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса	Б1.О.27 Технология и механизация железнодорожного строительства	Обучающийся знает: технологическое оборудование для выполнения технологического процесса Обучающийся умеет: осуществлять выбор	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) 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></table>	Тип машины	Изображения	А) Корчеватель	1) 
Тип машины	Изображения									
А) Корчеватель	1) 									

		инфраструктур ы			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,	<table><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>	Б) Кусторез	 2)	В) Рыхлитель	 3)	Г) Автогрейдер	 4)
Б) Кусторез	 2)											
В) Рыхлитель	 3)											
Г) Автогрейдер	 4)											

					стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей; организовывать работу производственного коллектива	
483.	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 			

					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>В) Спиральная схема</td><td> 3) </td></tr><tr><td>Г) . Эллиптическая схема</td><td> 4) </td></tr></table>	В) Спиральная схема	 3)	Г) . Эллиптическая схема	 4)
В) Спиральная схема	 3)									
Г) . Эллиптическая схема	 4)									
484.	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	Б1.О.27 Технология и механизация железнодорожного строительства	Обучающийся знает: технологическое оборудование для выполнения технологического процесса Обучающийся умеет: осуществлять выбор технологического оборудования в	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите разновидности типы экскаваторов для строительства железных дорог с их изображением <table><tr><td>Разновидности типов экскаваторов</td><td>Изображения</td></tr><tr><td>А) Экскаватор с гидравлическим приводом, оборудованный обратной лопатой</td><td>1) </td></tr></table>	Разновидности типов экскаваторов	Изображения	А) Экскаватор с гидравлическим приводом, оборудованный обратной лопатой	1) 
Разновидности типов экскаваторов	Изображения									
А) Экскаватор с гидравлическим приводом, оборудованный обратной лопатой	1) 									

			ПК-3.2 Определяет потребность строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах	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	
				Б) Экскаватор с гидравлическим приводом, оборудованный прямой лопатой 2) 	
				В) Экскаватор-планировщик с гидравлическим приводом 3) 	
				Г) Экскаватор с механическим приводом, оборудованный драглайном 4) 	

					организации, техники и технологии транспортных систем и сетей; организовывать работу производственного коллектива	
485.	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 <			

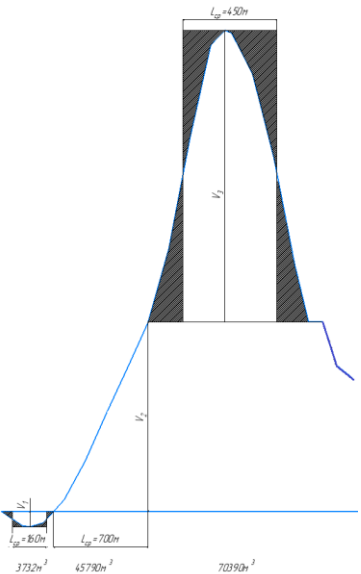
					Обучающийся умеет: определять сроки производства работ при возведении объектов железной дороги; анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей; организовывать работу производственного коллектива	
486.	6. 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	Б1.О.27 Технология и механизация железнодорожного строительства	Обучающийся знает: технологическое оборудование для выполнения технологического процесса Обучающийся умеет: осуществлять выбор технологического оборудования в конкретных условиях	<i>Построить верную последовательность из предложенных элементов.</i> Укажите верную последовательность расчета технико-экономических показателей по производству земляных работ при возведении железнодорожного земляного полотна: 1) определение затрат труда рабочих (трудоемкость в чел.-днях) на разработку одного м3 грунта 2) определение продолжительности производства работ на рассматриваемом участке 3) определение стоимости разработки одного м3 грунта 4) определение производительности ведущей машины на стадии выбора вариантов и механизации земляных работ

			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, техники и	<table><tr><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	4	2	3	1
4	2	3	1							

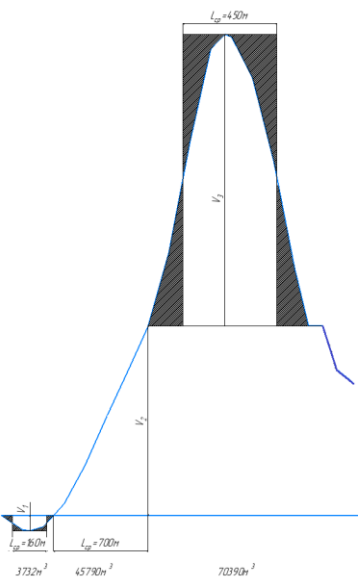
					технологии транспортных систем и сетей; организовывать работу производственного коллектива	
487.	7. 5 мин Б	ПК-3 Способен выполнять работы по организационно - технологическому проектированию объектов транспортной инфраструктуры	ПК-3.1 Осуществляет выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса <			

					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					
488.	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	Б1.О.27 Технология и механизация железнодорожного строительства	Обучающийся знает: технологическое оборудование для выполнения технологического процесса Обучающийся умеет: осуществлять выбор технологического оборудования в конкретных условиях строительства для	<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							

			ПК-3.2 Определяет потребность строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах	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	
489.	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 ПК-3.2 Определяет потребность строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах	Б1.О.27 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 Обучающийся умеет: определять	<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.  1) ДЗ-20В 2) ДЗ-11П 3) ДЗ-26 4) ДЗ-110В

					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	
490.	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	Б1.О.27 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	<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.

			строительного 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	 1) ЭО-5124 2) ЭО-2624 3) ЭО-2621 В-2 4) ЭО-3211-Д

					систем и сетей; организовывать работу производственного коллектива	
491.	11. 5 мин В	ПК-3 Способен выполнять работы по организационно - технологическо му проектировани ю объектов транспортной инфраструктур ы	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.О.27 Технология и механизация железнодоро жного 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 Обучающийся умеет: определять сроки производства	<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 2) 27,29 3) 27,5 4) 28

					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	
492.	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 			

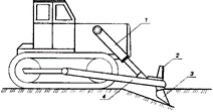
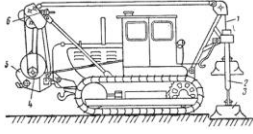
			производства в материально-технических и трудовых ресурсах	Обучающийся знает: машины, механизмы и их комплексы для строительства железных дорог, включая строительство искусственных сооружений; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации объектов транспортного строительства Обучающийся 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	4) КрАЗ 5) БелАЗ 540А 6) Татра 14851М 7)Магirus 290Д

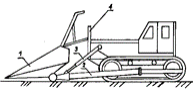
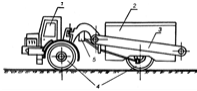
[illegible]

					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	
494.	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-	Б1.О.27 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>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

			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 работу	

					производственного коллектива	
495.	15. 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.О.27 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 Обучающийся умеет: определять сроки производства работ при возведении объектов железной дороги;	<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 транспортирования 450 метров. 1) ДЗ-110В 2) ДЗ-109Б 3) ДЗ-26 4) ДЗ-11П

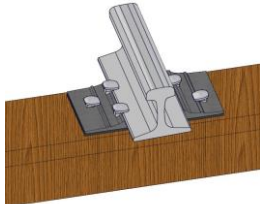
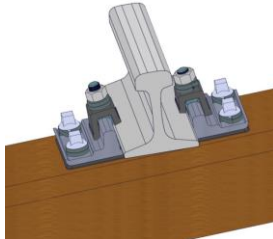
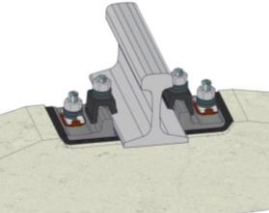
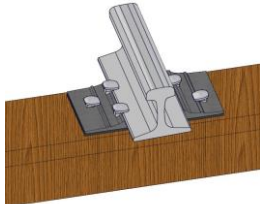
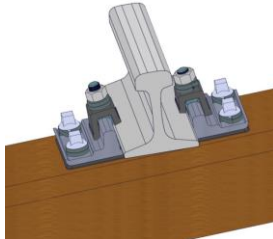
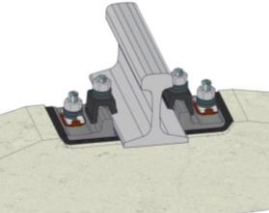
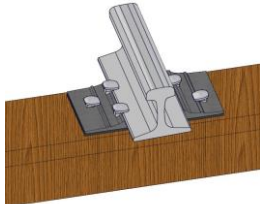
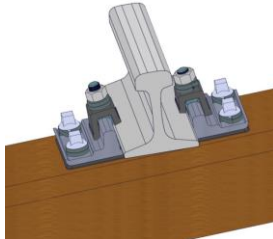
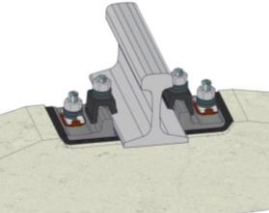
					анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей; организовывать работу производственного коллектива	
496.	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-	Б1.О.27 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	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> По представленным схемам машин для строительства железных дорог определите машины для <i>уплотнение грунтов</i> 1)  2) 

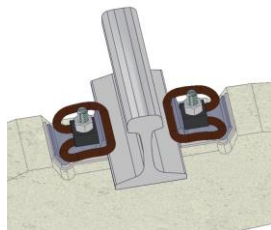
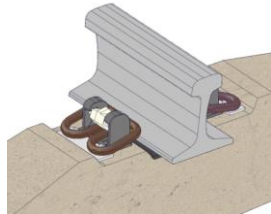
			технических и трудовых ресурсах	и их комплексы для строительства железных дорог, включая строительство искусственных сооружений; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации объектов транспортного строительства Обучающийся умеет: определять сроки производства работ при возведении 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	3)  4) 

497.	17. 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.О.27 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 Обучающийся умеет: определять сроки производства работ при возведении объектов железной дороги; анализировать, планировать и	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» – Вместимость основного ковша составляет 1,6м3 – Ходовое оборудование – гусеничное – Подвеска рабочего оборудования – жесткая – порядковый номер данной модели – 4

					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	
498.	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.О.27 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	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

					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	
499.	1.	ОПК-3 Способен	ОПК-3.3 Использует	Б1.О.28	Обучающийся знает: теоретические	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i>

	3 мин	принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	Железнодорожный путь	основы и опыт 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										
A						<table><tr><th>Тип промежуточного рельсового крепления</th><th>Изображение</th></tr><tr><td>A) APC</td><td>1) </td></tr><tr><td>Б) ЖБР</td><td>2) </td></tr><tr><td>В) КБ</td><td>3) </td></tr><tr><td>Г) ДО</td><td>4) </td></tr></table>	Тип промежуточного рельсового крепления	Изображение	A) APC	1) 	Б) ЖБР	2) 	В) КБ	3) 	Г) ДО	4) 
Тип промежуточного рельсового крепления	Изображение															
A) APC	1) 															
Б) ЖБР	2) 															
В) КБ	3) 															
Г) ДО	4) 															

																
						Д) КД										
						5) 										
500.	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 улеи 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 улеи 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 улеи 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															
501.	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) 												
502.	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																	
503.	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												

504.	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
505.	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
506.	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	
507.	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
508.	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
509.	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 «Эшора шпал» 1) Количество шпал на 1 метр пути 2) Количество шпал на всём участке пути 3) Количество шпал на 1 км пути 4) Количество шпал на 1 дециметр пути
510.	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
511.	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 5) 76

					сооружений и конструкций	
512.	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 твердость 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
513.	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
514.	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 твердости поверхности катания головки рельса 1) 342 2) 350 3) 330 4) 380
515.	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

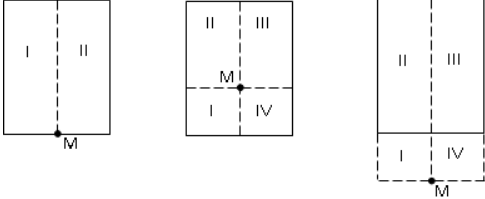
	Д	транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	сооружений и конструкций		Обучающийся умеет: применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций											
516.	18. 10 мин Д	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии 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										
517.	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) $V = k_{\text{ф}} i$</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) $V = k_{\text{ф}} i$	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) $V = k_{\text{ф}} i$															
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													
518.	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)																	
519.	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																	

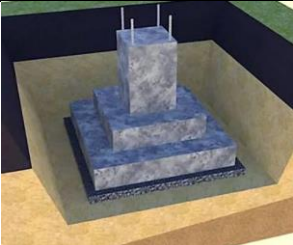
					площадки для правильной оценки несущей способности грунтов основания; определять нагрузки на сооружения, определять внутренние усилия в конструкции методами технической механики	<table><tr><td></td><td>3) Расчёт фундамента по устойчивости против опрокидывания</td></tr><tr><td></td><td>4) Расчёт по прочности 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																					
520.	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	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите консистенцию и показатели текучести для суглинков и глин <table><tr><th>Консистенция грунта</th><th>Показатель текучести I_L</th></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																					
521.	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>						
522.	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 усилия 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	
523.	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
524.	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 
525.	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

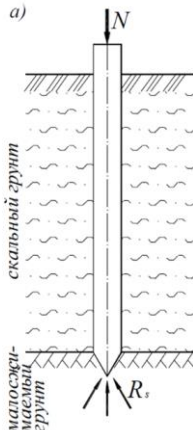
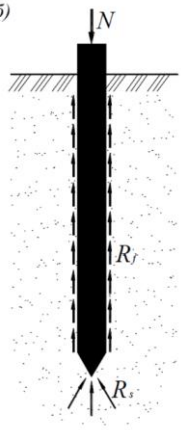
526.	2 В 2 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.4 Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового основания транспортных сооружений	Б1.О.29 Механика грунтов, основания и фундаменты	Обучающийся знает: 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	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> 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				
527.	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	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой из представленных типов фундаментов мелкого заложения обладает наибольшей несущей способностью <table><tr><td>Наименование</td><td>Изображение</td></tr><tr><td>1) Столбчатый фундамент</td><td></td></tr></table>	Наименование	Изображение	1) Столбчатый фундамент	
Наименование	Изображение									
1) Столбчатый фундамент										

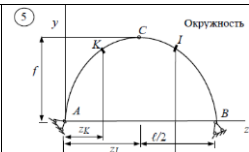
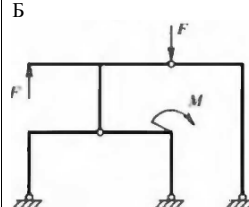
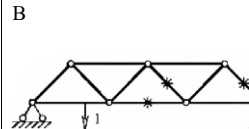
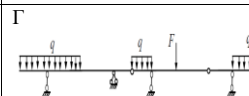
					способности грунтов основания; определять нагрузки на сооружения, определять внутренние усилия в конструкции методами технической механики	2) Ленточный фундамент 	
						3) Фундамент в виде монолитной плиты 	
						4) Фундамент стаканного типа 	
528.	4 В 3 мин	ОПК-4 Способен выполнять проектирование 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	
529.	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, предопределяют 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
530.	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) $V_\phi = k_\phi \cdot l$ 2) $\tau_{пр,i} = \sigma_i \cdot \tan \varphi = \sigma_i \cdot f$ 3) $\tau_{пр,i} = \sigma_i \cdot \tan \varphi + c = \sigma_i \cdot f + c$

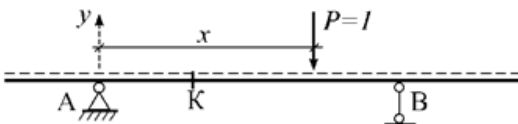
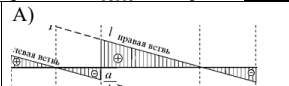
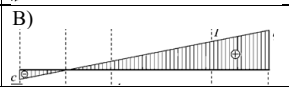
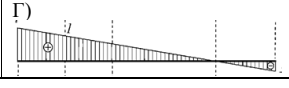
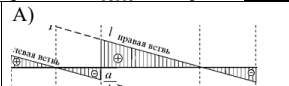
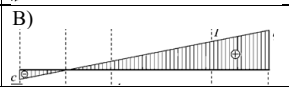
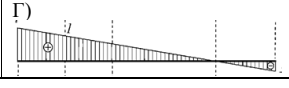
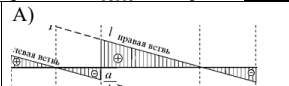
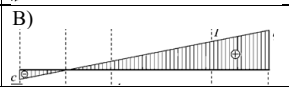
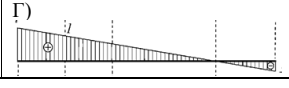
		нормативных документов			грунтовых оснований и методы расчета деформаций Обучающийся умеет: решать задачи по определению характеристик грунтов, напряжений и деформативности в грунтах, устойчивости сооружений и грунтовых оснований	$4) m_0 = (e_1 - e_2) / (P_2 - P_1) = (e_1 - e_2) / P$
531.	3 Г 2 мин	ОПК-4 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) $R = 1,7 \cdot \{R_0 \cdot [1 + k_1 \cdot (b - 2)] + k_2 \cdot \gamma \cdot (d_f - 3)\}$ 2) $M_d \leq (m/\gamma_n) \cdot M_z$ 3) $P \leq R/\gamma_n$ 4) $Q_r \leq (m/\gamma_n) \cdot Q_z$

					технической механики	
532.	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
533.	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			
534.	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) 		
535.	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 								
536.	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 <table><tr><th>Характеристика</th><th>Единица измерения</th></tr><tr><td>1) Площадь</td><td>А) м⁴</td></tr><tr><td>2) Момент инерции</td><td>Б) м³</td></tr><tr><td>3) Момент сопротивления</td><td>В) м²</td></tr></table>	Характеристика	Единица измерения	1) Площадь	А) м ⁴	2) Момент инерции	Б) м ³	3) Момент сопротивления	В) м ²
Характеристика	Единица измерения													
1) Площадь	А) м ⁴													
2) Момент инерции	Б) м ³													
3) Момент сопротивления	В) м ²													

		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.	
537.	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>1) ЛВ реакции A</td><td>А)</td><td></td></tr><tr><td>2) ЛВ реакции B</td><td>Б)</td><td></td></tr><tr><td>3) ЛВ поперечных сил</td><td>В)</td><td></td></tr><tr><td>4) ЛВ изгибающих моментов</td><td>Г)</td><td></td></tr></table>	1) ЛВ реакции A	А)		2) ЛВ реакции B	Б)		3) ЛВ поперечных сил	В)		4) ЛВ изгибающих моментов	Г)	
1) ЛВ реакции A	А)																	
2) ЛВ реакции B	Б)																	
3) ЛВ поперечных сил	В)																	
4) ЛВ изгибающих моментов	Г)																	
538.	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: <table><tr><th>Задача</th><th>Способ</th></tr><tr><td>1) Построение эпюр</td><td>А) Правило Верещагина</td></tr><tr><td>2) Определение перемещений</td><td>Б) Метод сил</td></tr><tr><td>3) Раскрытие неопределенности</td><td>В) Метод сечений</td></tr></table>	Задача	Способ	1) Построение эпюр	А) Правило Верещагина	2) Определение перемещений	Б) Метод сил	3) Раскрытие неопределенности	В) Метод сечений				
Задача	Способ																	
1) Построение эпюр	А) Правило Верещагина																	
2) Определение перемещений	Б) Метод сил																	
3) Раскрытие неопределенности	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.				
539.	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 <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			

					- выполнять статические и прочностные расчеты транспортных сооружений; - пользоваться методами строительной механики для определения усилий, перемещений, углов поворота и т.д.					
540.	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 <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				

					- пользоваться методами строительной механики для определения усилий, перемещений, углов поворота и т.д.	
541.	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.					
542.	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 <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
543.	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
544.	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
545.	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

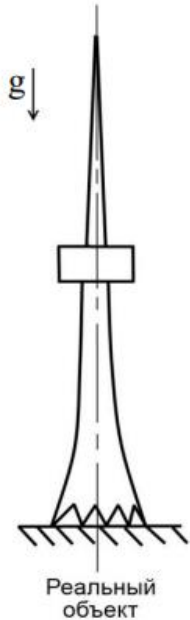
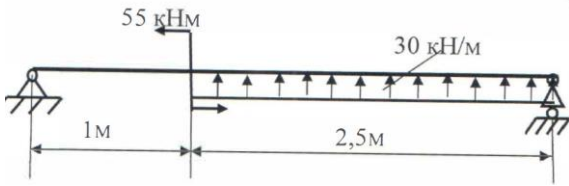
					Обучающийся умеет: - составить статическую схему реального сооружения; - выбрать невыгодные сочетания нагрузок; - выполнять статические и прочностные расчеты транспортных сооружений; - пользоваться методами строительной механики для определения усилий, перемещений, углов поворота и т.д.	
546.	4 В 1-5 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.	
547.	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.	
548.	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.	
549.	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
550.	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
551.	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.	
552.	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.									
553.	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-3.2 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>А) 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	А) 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													
А) 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.															
554.	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><td>Кодовое обозначение</td><td>Наименование</td></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															

555.	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 путём измерительным 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																	
556.	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 путём измерительным 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											
557.	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 путём измерительным и средствами, производить обработку результатов измерений.						
558.	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 съёмки. Обучающийся умеет: Определять физико-механические характеристики строительных материалов и грунтов; производить и обрабатывать измерения путём измерительным 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 <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
559.	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 путём измерительным и средствами, производить обработку результатов измерений.	1) Проверка соблюдения конструктивной и технологической преемственности 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
560.	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.	
561.	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.	
562.	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 путём измерительным 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
563.	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
564.	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.	
565.	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.	
566.	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 съемок. 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
567.	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
568.	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.	
569.	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?

570.	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 путём измерительным и средствами, производить обработку результатов измерений.	Что понимается под «опережающей стандартизацией» и на основе чего разрабатывается?				
571.	1. 3 мин А	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональ	УК - 10.1: Раскрывает механизм проявления коррупционного поведения и определяет способы противодействия ему в профессиональной деятельности	Б1.О.32 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях; способы противодействия ей в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления коррупционного	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) <table><tr><td>Субъекты коррупционной деятельности</td><td>Определения</td></tr><tr><td>А) Федеральный государственный служащий</td><td>1) гражданин, осуществляющий профессиональную служебную деятельность на должности федеральной государственной службы и получающий денежное содержание</td></tr></table>	Субъекты коррупционной деятельности	Определения	А) Федеральный государственный служащий	1) гражданин, осуществляющий профессиональную служебную деятельность на должности федеральной государственной службы и получающий денежное содержание
Субъекты коррупционной деятельности	Определения									
А) Федеральный государственный служащий	1) гражданин, осуществляющий профессиональную служебную деятельность на должности федеральной государственной службы и получающий денежное содержание									

		ной деятельности			поведения и правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции;	<table><tr><td></td><td>(вознаграждение, довольствие) за счет средств федерального бюджета, бюджета федеральной территории</td></tr><tr><td>Б) Государственный гражданский служащий субъекта Российской Федерации</td><td>2) гражданин, осуществляющий профессиональную служебную деятельность на должности государственной гражданской службы субъекта Российской Федерации и получающий денежное содержание (вознаграждение) за счет средств бюджета соответствующего субъекта Российской Федерации.</td></tr><tr><td>В) Муниципальный служащий</td><td>3) гражданин, исполняющий в порядке, определенном муниципальными правовыми актами в соответствии с федеральными законами и законами субъекта Российской Федерации, обязанности по должности муниципальной службы за денежное содержание, выплачиваемое за счет средств местного бюджета</td></tr></table>		(вознаграждение, довольствие) за счет средств федерального бюджета, бюджета федеральной территории	Б) Государственный гражданский служащий субъекта Российской Федерации	2) гражданин, осуществляющий профессиональную служебную деятельность на должности государственной гражданской службы субъекта Российской Федерации и получающий денежное содержание (вознаграждение) за счет средств бюджета соответствующего субъекта Российской Федерации.	В) Муниципальный служащий	3) гражданин, исполняющий в порядке, определенном муниципальными правовыми актами в соответствии с федеральными законами и законами субъекта Российской Федерации, обязанности по должности муниципальной службы за денежное содержание, выплачиваемое за счет средств местного бюджета
	(вознаграждение, довольствие) за счет средств федерального бюджета, бюджета федеральной территории											
Б) Государственный гражданский служащий субъекта Российской Федерации	2) гражданин, осуществляющий профессиональную служебную деятельность на должности государственной гражданской службы субъекта Российской Федерации и получающий денежное содержание (вознаграждение) за счет средств бюджета соответствующего субъекта Российской Федерации.											
В) Муниципальный служащий	3) гражданин, исполняющий в порядке, определенном муниципальными правовыми актами в соответствии с федеральными законами и законами субъекта Российской Федерации, обязанности по должности муниципальной службы за денежное содержание, выплачиваемое за счет средств местного бюджета											
572.	2 3 мин А	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и	УК - 10.1: Раскрывает механизм проявления коррупционного поведения и определяет способы противодействия ему в	Б1.О.32 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях; способы противодействия ей в профессиональной деятельности;	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) <table><tr><td>Субъекты</td><td>Их полномочия согласно ФЗ «О противодействии коррупции»</td></tr><tr><td>А) Президент России</td><td>1) координируют деятельность органов внутренних дел Российской Федерации, органов федеральной</td></tr></table>	Субъекты	Их полномочия согласно ФЗ «О противодействии коррупции»	А) Президент России	1) координируют деятельность органов внутренних дел Российской Федерации, органов федеральной		
Субъекты	Их полномочия согласно ФЗ «О противодействии коррупции»											
А) Президент России	1) координируют деятельность органов внутренних дел Российской Федерации, органов федеральной											

		противодействовать им в профессиональной деятельности	профессиональной деятельности		Уметь - оценивать механизм проявления коррупционного поведения и правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции;	<table><tr><td></td><td>службы безопасности, таможенных органов Российской Федерации и других правоохранительных органов по борьбе с коррупцией.</td></tr><tr><td>Б) Правительство России</td><td>2) распределяет функции по противодействию коррупции между федеральными органами исполнительной власти</td></tr><tr><td>В) Генеральный прокурор России</td><td>3) определяет основные направления государственной политики в области противодействия коррупции</td></tr></table>		службы безопасности, таможенных органов Российской Федерации и других правоохранительных органов по борьбе с коррупцией.	Б) Правительство России	2) распределяет функции по противодействию коррупции между федеральными органами исполнительной власти	В) Генеральный прокурор России	3) определяет основные направления государственной политики в области противодействия коррупции
	службы безопасности, таможенных органов Российской Федерации и других правоохранительных органов по борьбе с коррупцией.											
Б) Правительство России	2) распределяет функции по противодействию коррупции между федеральными органами исполнительной власти											
В) Генеральный прокурор России	3) определяет основные направления государственной политики в области противодействия коррупции											
573.	3 3 мин А	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК - 10.2: Обосновывает правовыми средствами свою гражданскую позицию в отношении терроризма и экстремизма и применяет способы противодействия им в профессиональной сфере	Б1.О.32 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом и терроризмом в различных областях; способы противодействия им в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления экстремизма и терроризма, а также правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия экстремизму и терроризму;	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> <table><tr><td>Субъект</td><td>Полномочия по противодействию экстремизму</td></tr><tr><td>А) Президент Российской Федерации:</td><td>1) определяет компетенцию федеральных органов исполнительной власти, руководство деятельностью которых оно осуществляет, в области противодействия экстремистской деятельности;</td></tr><tr><td>Б) Правительство Российской Федерации:</td><td>2) организует разработку и осуществление мер по предупреждению экстремистской деятельности, минимизацию и (или) ликвидацию последствий ее</td></tr></table>	Субъект	Полномочия по противодействию экстремизму	А) Президент Российской Федерации:	1) определяет компетенцию федеральных органов исполнительной власти, руководство деятельностью которых оно осуществляет, в области противодействия экстремистской деятельности;	Б) Правительство Российской Федерации:	2) организует разработку и осуществление мер по предупреждению экстремистской деятельности, минимизацию и (или) ликвидацию последствий ее
Субъект	Полномочия по противодействию экстремизму											
А) Президент Российской Федерации:	1) определяет компетенцию федеральных органов исполнительной власти, руководство деятельностью которых оно осуществляет, в области противодействия экстремистской деятельности;											
Б) Правительство Российской Федерации:	2) организует разработку и осуществление мер по предупреждению экстремистской деятельности, минимизацию и (или) ликвидацию последствий ее											

						проявлений 3) организует обеспечение деятельности федеральных органов исполнительной власти по противодействию экстремистской деятельности необходимыми силами, средствами и ресурсами 4) определяет основные направления государственной политики в области противодействия экстремистской деятельности 5) устанавливает компетенцию федеральных органов исполнительной власти, руководство деятельностью которых он осуществляет, по противодействию экстремистской деятельности
574.	4 3 мин А	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной сфере	УК - 10.2: Обосновывает правовыми средствами свою позицию в отношении терроризма и экстремизма и применяет способы противодействия им в профессиональной сфере	Б1.О.32 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом и терроризмом в различных областях; способы противодействия им в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) А. Преступления 1) Пропаганда либо публичное демонстрация нацистской атрибутики или символики, либо атрибутики или символики экстремистских организаций, либо иных атрибутики или символики, пропаганда

		ной деятельности			экстремизма и терроризма, а также правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия экстремизму и терроризму;	либо публичное демонстрирование которых запрещены федеральными законами В. Административные правонарушения 2) Призывы к введению мер ограничительного характера в отношении Российской Федерации, граждан Российской Федерации или российских юридических лиц 3) Производство и распространение экстремистских материалов 4) Участие в деятельности иностранной или международной неправительственной организации, в отношении которой принято решение о признании нежелательной на территории России ее деятельности 5) Финансирование экстремистской деятельности 6) Организация деятельности экстремистской организации 7) Организация экстремистского сообщества; 8) Публичные призывы к осуществлению экстремистской деятельности;
575.	5.	ОПК-3:	ОПК-3.1:	Б1.О.32	Знать:	Укажите верную последовательность стадий применения права:

	3 мин Б	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Решает ситуационные задачи с учетом трудовых и социальных факторов в рамках нормативно-правового регулирования	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	- принципы и методы декомпозиции задач, действующие правовые нормы; Уметь: - определять круг задач в рамках поставленной цели с учетом трудовых и социальных факторов в рамках нормативно-правового регулирования;	1) выбор правовых норм, подлежащих применению; 2) толкование норм; 3) применение решения; 4) контроль за реализацией принятого решения установление или анализ фактических обстоятельств юридического дела;
576.	6 3 мин Б	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК - 10.1: Раскрывает механизм проявления коррупционного поведения и определяет способы противодействия ему в профессиональной деятельности	Б1.О.32 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях; способы противодействия ей в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления коррупционного поведения и правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции;	Укажите верную последовательность из предложенных элементов по убыванию нормативно-правовых актов в сфере борьбы с коррупцией по юридической силе. 1) муниципальные правовые акты. 2) Конституция Российской Федерации, 3) федеральные конституционные законы, 4) общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации, 5) федеральные законы, 6) нормативные правовые акты Президента Российской Федерации, 7) нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации, 8) нормативные правовые акты иных федеральных органов государственной власти, нормативные правовые акты органов государственной власти субъектов Российской Федерации
577.	7 3 мин Б	ОПК-3: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные	ОПК-3.1: Решает ситуационные задачи с учетом трудовых и социальных факторов в рамках нормативно-	Б1.О.32 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать: - принципы и методы декомпозиции задач, действующие правовые нормы; Уметь: - определять круг задач в рамках	Установите верную последовательность этапов при трудоустройстве. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 1) Проведение первичного и вводного инструктажей 2) Предоставление необходимых документов и согласия на обработку персональных данных 3) Ознакомление работника с локальными нормативными актами под подпись 4) Оформление трудового договора

		способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	правового регулирования		поставленной цели с учетом трудовых и социальных факторов в рамках нормативно-правового регулирования;	Оформление приказа о приеме на работу
578.	8 3 мин Б	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК - 10.2: Обосновывает правовыми средствами свою позицию в отношении терроризма и экстремизма и применяет способы противодействия им в профессиональной сфере	Б1.О.32 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом и терроризмом в различных областях; способы противодействия им в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления экстремизма и терроризма, а также правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия экстремизму и терроризму;	Укажите верную последовательность стадий вербовки в экстремистскую или террористическую группировку. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 1) Участие в акции / Отъезд 2) Знакомство 3) Рассказы о несправедливом мире 4) Обещание исправить мир 5) Разрыв социальных связей Вступление в «круг избранных»
579.	9. 3 мин В	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в	УК - 10.2: Обосновывает правовыми средствами свою гражданскую позицию в отношении терроризма и экстремизма и применяет способы противодействия им в	Б1.О.32 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом и терроризмом в различных областях; способы противодействия им в профессиональной деятельности;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте</i> Субъектами противодействия терроризму не являются: 1) религиозные и общественные деятели, эксперты в области профилактики экстремизма и терроризма 2) уполномоченные органы государственной власти, в компетенцию которых входит проведение мероприятий по противодействию терроризму 3) органы местного самоуправления, в компетенцию которых входит проведение мероприятий по противодействию терроризму

		профессиональной деятельности	профессиональной сфере		Уметь - оценивать механизм проявления экстремизма и терроризма, а также правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия экстремизму и терроризму;	негосударственные организации и объединения, оказывающие содействие в осуществлении антитеррористических мероприятий
580.	10 3 мин В	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК - 10.2: Обосновывает правовыми средствами свою гражданскую позицию в отношении терроризма и экстремизма и применяет способы противодействия им в профессиональной сфере	Б1.О.32 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом и терроризмом в различных областях; способы противодействия им в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления экстремизма и терроризма, а также правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия экстремизму и терроризму;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какое из перечисленных событий относится к проявлениям экстремизма? 1) словесная перепалка на рынке между торговцем из кавказского региона и покупательницей-славянкой 2) провоцирование обычных граждан на драку в публичном месте 3) драка двух соседей-дачников из-за спора о месте установки забора между их дачными участками распространение в интернете, в том числе и в социальных сетях, сообщений о возможности совершения в Вашем регионе массовых беспорядков, терактов и т.п
581.	11 3 мин В	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма,	УК - 10.1: Раскрывает механизм проявления коррупционного поведения и определяет	Б1.О.32 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях; способы противодействия ей в	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте Противодействие коррупции является обязанностью: 1) только правоохранительных органов 2) только государственных органов 3) только государственных органов и иных государственных организаций

		терроризма, коррупционном поведении и противодействовать им в профессиональной деятельности	способы противодействия ему в профессиональной деятельности		профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления коррупционного поведения и правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции;	как государственных органов, иных государственных организаций, так и организаций частного сектора (коммерческих и некоммерческих)
582.	12 3 мин В	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК - 10.1: Раскрывает механизм проявления коррупционного поведения и определяет способы противодействия ему в профессиональной деятельности	Б1.О.32 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях; способы противодействия ей в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления коррупционного поведения и правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции;	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте Как называется ситуация, при которой личная заинтересованность (прямая или косвенная) лица, замещающего должность, замещение которой предусматривает обязанность принимать меры по предотвращению и урегулированию конфликта интересов, влияет или может повлиять на надлежащее, объективное и беспристрастное исполнение им должностных (служебных) обязанностей (осуществление полномочий)? Выбрать один верный ответ. 1) Конфликт интересов, 2) Кумовство 3) Лоббизм Фаворитизм
583.	13. 5 мин Г	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному	УК - 10.1: Раскрывает механизм проявления коррупционного поведения и определяет способы противодействия	Б1.О.32 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях; способы противодействия ей в профессиональной деятельности;	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте. Какие виды юридической ответственности возможны за коррупционные правонарушения? Выбрать несколько верных вариантов ответов. 1) Налоговая 2) Трудовая 3) Уголовная 4) Административная

		у поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ему в профессиональной деятельности		Уметь - оценивать механизм проявления коррупционного поведения и правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции;	5) Гражданско-правовая Дисциплинарная
584.	14 5 мин Г	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК - 10.2: Обосновывает правовыми средствами свою позицию в отношении терроризма и экстремизма и применяет способы противодействия им в профессиональной сфере	Б1.О.32 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом и терроризмом в различных областях; способы противодействия им в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления экстремизма и терроризма, а также правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия экстремизму и терроризму;	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Перечислите основные меры, вводимые на территории (объектах), в пределах которой (на которых) введен правовой режим контртеррористической операции. 1) проверка у физических лиц документов, удостоверяющих их личность, а в случае отсутствия таких документов - доставление указанных лиц в органы внутренних дел для установления личности; 2) удаление физических лиц с отдельных участков местности и объектов, а также отбуксировка транспортных средств; 3) введение контроля телефонных переговоров и иной информации, передаваемой по каналам телекоммуникационных систем; 4) использование транспортных средств, принадлежащих организациям, а в неотложных случаях и транспортных средств, принадлежащих физическим лицам, для доставления лиц, нуждающихся в срочной медицинской помощи, в лечебные учреждения, а также для преследования лиц, подозреваемых в совершении террористического акта; 5) приостановление деятельности опасных производств и организаций; выселение физических лиц, проживающих в пределах территории, на которой введен правовой режим контртеррористической операции, в безопасные районы.
585.	15 5 мин Г	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма,	УК - 10.2: Обосновывает правовыми средствами свою гражданскую позицию в отношении терроризма и	Б1.О.32 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом и терроризмом в различных областях; способы	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обонуйте. К проявлениям экстремизма относятся: 1) публичное оправдание терроризма и иная террористическая деятельность; 2) возбуждение социальной, расовой, национальной или религиозной розни;

		коррупционном у поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	экстремизма и применяет способы противодействия им в профессиональной сфере		противодействия им в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления экстремизма и терроризма, а также правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия экстремизму и терроризму;	3) пропаганда исключительности, превосходства либо неполноценности человека по признаку его социальной, расовой, национальной, религиозной или языковой принадлежности или отношения к религии; 4) нарушение прав, свобод и законных интересов человека и гражданина в зависимости от его социальной, расовой, национальной, религиозной или языковой принадлежности или отношения к религии; организация митинга.
586.	16 5 мин Г	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК - 10.1: Раскрывает механизм проявления коррупционного поведения и определяет способы противодействия ему в профессиональной деятельности	Б1.О.32 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях; способы противодействия ей в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления коррупционного поведения и правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции;	Что относится к понятию «противодействие коррупции»? Выбрать несколько верных вариантов ответов. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов. 1) предупреждение коррупции, в том числе выявление и последующее устранение причин коррупции (профилактика коррупции); 2) выявление, предупреждение, пресечение, раскрытие и расследование коррупционных правонарушений (борьба с коррупцией); 3) минимизация и (или) ликвидация последствий коррупционных правонарушений; тиражирование позитивного опыта борьбы с коррупцией
587.	17. 10 мин Д	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма,	УК - 10.2: Обосновывает правовыми средствами свою гражданскую позицию в отношении	Б1.О.32 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом и терроризмом в различных областях;	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. На сайте в Интернете гражданин Захаров разместил материалы, призывающие к оправданию идеологии нацизма и фашизма. Укажите, являются ли данные действия экстремистскими? По каким признакам? Если да, то к какому виду ответственности может быть привлечён Захаров?

		терроризма, коррупционном поведении и противодействовать им в профессиональной деятельности	терроризма и экстремизма и применяет способы противодействия им в профессиональной сфере		способы противодействия им в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления экстремизма и терроризма, а также правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия экстремизму и терроризму;	
588.	18 10 мин Д	УК - 10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционном поведении и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК - 10.1: Раскрывает механизм проявления коррупционного поведения и определяет способы противодействия ему в профессиональной деятельности	Б1.О.32 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Знать - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях; способы противодействия ей в профессиональной деятельности; Уметь - оценивать механизм проявления коррупционного поведения и правильно анализировать, толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции;	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> Староста учебной группы предложил преподавателю за выставление положительных оценок на экзамене всем студентам группы передать преподавателю 15 тыс. руб. О договоренности староста сообщил студентам группы (11 человек, включая старосту) и собрал с каждого из них по 2 тыс. руб., сказав, что для передачи требуется 22 тыс. руб. Деньги в сумме 15 тыс. руб. преподавателю были переданы старостой группы. Положительные оценки студентам были выставлены, а 5 тыс. руб. старостой были присвоены и потрачены на собственные нужды. Дайте юридическую оценку действиям преподавателя, старосты группы и студентов, сдавших деньги.
589.	1 3 мин А	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке	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	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Сопоставьте список концепций управления персоналом (средства) и их целей и результатов.

		, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним			организационных структурах, умеет: соотносить цели, способы и средства выполнения деятельности с её результатами	<table><tr><th>Название концепции</th><th>Цель концепции</th></tr><tr><td>А) экономическая</td><td>1) создание комфортных условий для карьерного роста специалистов</td></tr><tr><td>Б) гуманистическая</td><td>2) раскрытие потенциала исполнительности и дисциплинированности</td></tr><tr><td>В) организационно-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>	Название концепции	Цель концепции	А) экономическая	1) создание комфортных условий для карьерного роста специалистов	Б) гуманистическая	2) раскрытие потенциала исполнительности и дисциплинированности	В) организационно-социальная	3) учесть особенности национальной системы управления	Г) «национальных особенностей»	4) развитие корпоративного духа, соответствие должности и квалификации сотрудника
Название концепции	Цель концепции															
А) экономическая	1) создание комфортных условий для карьерного роста специалистов															
Б) гуманистическая	2) раскрытие потенциала исполнительности и дисциплинированности															
В) организационно-социальная	3) учесть особенности национальной системы управления															
Г) «национальных особенностей»	4) развитие корпоративного духа, соответствие должности и квалификации сотрудника															
590.	2 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-8.1. 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><th>Метод обучения</th><th>Характеристика</th></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</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		
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
591.	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	
592.	4 3 мин Б	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные	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	

		е соглашения к ним				
593.	5 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: 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;	<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 2) Моделирование 3) Деловая игра 4) Ролевая игра 5) Тренинг
594.	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.</i> <i>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
595.	7 3 мин	ОПК-8.	ОПК-8.1. Организует и	Б1.О.33	Обучающийся знает: возможности,	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	В	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	координирует работу по обучению и развитию кадров	Управление персоналом	инструменты непрерывного образования, его значение для реализации траектории саморазвития; умеет: определять потребности в обучении работников;	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
596.	8 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-8.1. 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
597.	9 5 мин Г	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: виды, методы обучения персонала, принципы организации работы по подготовке, переподготовке, повышению квалификации работников умеет: организовать и координировать работу по обучению	<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.)

		дополнительны е соглашения к ним			и развитию кадров, конструктивно обсуждать зоны роста сотрудников на основе фактов их рабочей деятельности, определять потребности в обучении работников;	Повышение квалификации 100 час.		
598.	10 Д	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 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.		
599.	11 3 мин А	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке , повышению квалификации и воспитанию	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	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></table>	Роль	Характеристика роли
Роль	Характеристика роли							

		кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним			поставленной цели; планировать командную работу, предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	<table><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-эмоциональную поддержку</td><td>2) достигать целей, стоящих перед командой</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 из ситуации так, как анализируют процесс «со стороны»</td></tr></table>	А) специалисты по решению задач	1) могут поступиться собственным мнением ради сохранения доброжелательного, климата в команде	Б) члены команды, осуществляющие социально-эмоциональную поддержку	2) достигать целей, стоящих перед командой	В) наблюдатели	3) способны стать лидерами команд	Г) двойники (играю роли двух типов)	4) могут найти нетривиальный выход из ситуации так, как анализируют процесс «со стороны»
А) специалисты по решению задач	1) могут поступиться собственным мнением ради сохранения доброжелательного, климата в команде													
Б) члены команды, осуществляющие социально-эмоциональную поддержку	2) достигать целей, стоящих перед командой													
В) наблюдатели	3) способны стать лидерами команд													
Г) двойники (играю роли двух типов)	4) могут найти нетривиальный выход из ситуации так, как анализируют процесс «со стороны»													
600.	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</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
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 поручаемой им работе
601.	13 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-8.2. 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	<i>Укажите верную последовательность</i> этапов создания команды 1) смятение 2)формирование команды 3) расформирование 4) нормирование 5) выполнение работы
602.	14 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-8.2. 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	<i>Укажите верную последовательность</i> 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

		дополнительны е соглашения к ним				
603.	15 3 мин В	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	<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: 1) перепутье 2) лестница 3) змея 4) трамплин
604.	16 3 мин В	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: 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

605.	17 3 мин В	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: правила, структуру и назначение, условия заключения трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним в соответствии с трудовым законодательством правила Умеет: находить ошибки и несоответствия при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним.	<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 4) Была внесена запись в трудовую книжку работника по итогу работы по ДГПХ
606.	18 5 мин Г	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: 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
607.	19 5 мин	ОПК-8.	ОПК-8.2. Составляет	Б1.О.33	Обучающийся знает: правила, структуру и	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	Г	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	трудоустройство и дополнительные соглашения к ним	Управление персоналом	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	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; 5) срок договора
608.	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: соотнести цели, способы и средства выполнения деятельности с её результатами	<i>Прочитайте текст, обоснуйте ответ</i> Поясните, почему, Яна Катценбах 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.
609.	21 3 мин А	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения	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	<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:

		системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников			регулирования оплаты труда. Умеет: осуществлять контроль соответствия формы оплаты труда и вида деятельности работника, находить и устранять ошибки в системе оплаты труда работников	<table><tr><th>Система оплаты</th><th>Содержание</th></tr><tr><td>А)сдельная простая</td><td>1)рабочие вспомогательного производства, обслуживающие станки</td></tr><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>	Система оплаты	Содержание	А)сдельная простая	1)рабочие вспомогательного производства, обслуживающие станки	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
Система оплаты	Содержание															
А)сдельная простая	1)рабочие вспомогательного производства, обслуживающие станки															
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															
610.	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	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Система оплаты труда — способ начисления вознаграждения за труд Соотнесите наименования систем оплаты труда и принципы их расчета: <table><tr><th>Система оплаты труда</th><th>Принципы расчета</th></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</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				
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															

						<table><tr><td></td><td>работы</td></tr><tr><td>В)простая повременная</td><td>3) расчет производится на основе сдельной расценки и зависит от количества выпущенной продукции</td></tr><tr><td>Г)сдельно- прогрессивная</td><td>4) расчет производится по итогу выполненных работ, применяется для проектных, сезонных работ</td></tr></table>		работы	В)простая повременная	3) расчет производится на основе сдельной расценки и зависит от количества выпущенной продукции	Г)сдельно- прогрессивная	4) расчет производится по итогу выполненных работ, применяется для проектных, сезонных работ
	работы											
В)простая повременная	3) расчет производится на основе сдельной расценки и зависит от количества выпущенной продукции											
Г)сдельно- прогрессивная	4) расчет производится по итогу выполненных работ, применяется для проектных, сезонных работ											
611.	23 3 мин Б	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериальног о стимулировани я 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>						
612.	24 3 мин Б	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериальног	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	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						

		о стимулировании работников			соответствия формы оплаты труда и вида деятельности работника, находить и устранять ошибки в системе оплаты труда работников	
613.	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 отплаты труда работников 1) Минимальный потребительский бюджет 2) Бюджет прожиточного минимума 3) Тарифная ставка первого разряда Минимальная заработная плата
614.	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	<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

					системе оплаты труда работников	
615.	27 3 мин В	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> 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) 60800
616.	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

617.	29 5 мин Г	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериальног о стимулировани я 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 регулирувания 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
618.	30 Д	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериальног о стимулировани я 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 регулирувания 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
619.	31 3 мин А	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения	ОПК-9.2. Применяет методы материального и нематериального стимулирования для повышения	Б1.О.33 Управление персоналом	Обучающийся знает: теории , механизмы, методы материального и нематериального стимулирования	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Между названием теории и методами/механизмами мотивации сотрудников, отраженные в содержании теории

		системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников	эффективности работы персонала		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	<table><tr><td>Теория мотивации (Автор)</td><td>Содержание теории (методы и механизмы мотивации)</td></tr><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>	Теория мотивации (Автор)	Содержание теории (методы и механизмы мотивации)	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
Теория мотивации (Автор)	Содержание теории (методы и механизмы мотивации)															
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															
620.	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	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</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				
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															

					оказывать влияние без использования административного давления. применять на практике	<table><tr><td></td><td>коллективе</td></tr><tr><td>В) похвала</td><td>3) получение материального (денежного) вознаграждения 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>		коллективе	В) похвала	3) получение материального (денежного) вознаграждения 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
	коллективе													
В) похвала	3) получение материального (денежного) вознаграждения 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													
621.	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;								
622.	34 3 мин Б	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	Установите 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.								

		о стимулировании работников			эффективности системы материального и нематериального стимулирования работников умеет: убеждать, мотивировать и оказывать влияние без использования административного давления. применять на практике	4) Внедрить программу стимулирования в работу компании. 5) Провести обучение сотрудников и руководителей по новым методам стимулирования. 6) Провести анализ текущей системы стимулирования и выявить ее слабые стороны
623.	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
624.	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	<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

					административного давления, применять на практике	
625.	37 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: 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
626.	38 5 мин Г	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: 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
627.	39 5 мин Г	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального	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:	<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

		и нематериального о стимулировании работников			убеждать, мотивировать и оказывать влияние без использования административного давления, применять на практике													
628.	40 10 мин Д	Компетенция ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального о стимулировании 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».												
629.	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;	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 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 тяжелыми расстройствами функций организма</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 тяжелыми расстройствами функций организма
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 тяжелыми расстройствами функций организма																	

		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	6) Человеку необходимы более легкие условия труда, т.к. не может работать в обычных условиях
630.	2 /3 мин/ А. Задание закрытого типа на	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 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,

	установление соответствия	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	пассажиров 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,	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:																
					<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																				

					предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов													
631.	3 /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 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 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																	

					- обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов							
632.	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	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 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											

		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	<table><tr><td>В) Обеспечение доступности пассажирской инфраструктуры подвижного состава</td><td>и</td><td>3) Разработка правил по этике общения при обслуживании маломобильных пассажиров на железнодорожном транспорте</td></tr><tr><td></td><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></td><td>5) Оснащение вагонов подъёмниками для инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках</td></tr></table>	В) Обеспечение доступности пассажирской инфраструктуры подвижного состава	и	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 подвижного состава	и	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													
633.	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,	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	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>									

		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	

634.	6 /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; 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	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 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

					ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов					
635.	7 /3мин/ 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; 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	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 border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				

		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					
636.	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	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 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 border="1"> <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	
637.	9 /3 мин/ В. Задание	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 правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте. Структурное подразделение ОАО «РЖД», которое принимает заявки на оказание ситуационной помощи по организации доступной среды на

	комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и 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	объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, называется: 1) Дирекция скоростного сообщения – филиал «РЖД»; 2) ОАО «Федеральная пассажирская компания»; 3) Центр содействия мобильности ОАО «РЖД»; 4) Билетная касса железнодорожного вокзала

					- использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	
638.	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	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 20 до 30 тыс. руб.; 3) от 20 до 30 тыс. руб.; 4) от 20 до 50 тыс. руб.

					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	
639.	11 /3 мин/ В. Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием	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, 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

	выбор а	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	
640.	12 /3 мин/ В. Задание комбинированного типа с	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. 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

	выбор ом одного верног о ответа из четыре х предло женны х и обосно ванием выбор а	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,	3) Конвенция о правах инвалидов 4) Закон об образовании

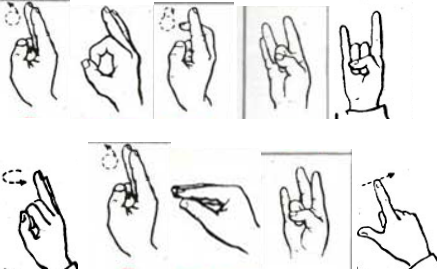
					предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	
641.	13 /5 мин/ Г. Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	ОПК-7 Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства 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 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 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

					- обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	
642.	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	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 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

		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	
643.	15 /5 мин/ Г. Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов	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 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;

	тов ответа из предло женны х и развер нутым обосно ванием выбор а	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	2) получению информации; 3) помощь сотрудников; 4) помощь окружающих пассажиров.

644.	16 /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 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. Требования к нормативно-правовому обеспечению доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на железнодорожном транспорте определены для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа 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.

					ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения - использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов	
645.	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	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	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. 

		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	
646.	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	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 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:

		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	
647.	1 5 мин А	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем	Б1.О.35 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы функционирования экосистем и	<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 Установите соответствие между инженерными методами и их целями:

		профессиональ ной деятельности с использованием методов естественных наук, математическог о анализа и моделирования	инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающ их сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности		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 рационального	<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><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>	Инженерный метод	Цель метода	А. Установка очистных сооружений	1. Снижение уровня загрязнения воздуха	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
Инженерный метод	Цель метода															
А. Установка очистных сооружений	1. Снижение уровня загрязнения воздуха															
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															

					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											
648.	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,	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															

					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	
649.	3 3 мин	ОПК-1 Способен решать	ОПК-1.5 Применяет для решения	Б1.О.35 Инженерная экология	Обучающийся знает: - теоретические основы	<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	экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих их сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	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 закономерностей функционирования экосистем и	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 состоянием окружающей среды. Учитывая особенности мониторинга, определите соответствие между видами мониторинга и объектами наблюдения <table><tr><th>Вид мониторинга</th><th>Объект наблюдения</th></tr><tr><td>А. Мониторинг водных ресурсов</td><td>1. Концентрация загрязняющих веществ в воздухе</td></tr><tr><td>Б. Атмосферный мониторинг</td><td>2. Качество поверхностных и подземных вод</td></tr><tr><td>В. Биологический мониторинг</td><td>3. Уровень радиационного фона</td></tr><tr><td>Г. Радиационный мониторинг</td><td>4. Видовое разнообразие и численность животных и растений</td></tr></table>	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
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													

					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											
650.	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;	<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. Концепция устойчивого развития предполагает баланс между сохранением экологического равновесия и удовлетворением потребностей человека. Установите соответствие принципов устойчивого развития и экологических целей: <table><tr><td>Принцип устойчивого развития</td><td>Экологическая цель</td></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															

					- 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	

651.	5 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 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 этапов проектирования экологически безопасного промышленного предприятия, опираясь на современные научные знания о проектах, правовые основы обеспечения 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

					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	
652.	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	Укажите верную последовательность 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

					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							
653.	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 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:	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>						

			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	
655.	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 технических устройств, предусматривающих 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> 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

					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	
656.	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	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 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

			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	
657.	11 3 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математическое анализа и моделирования	ОПК-1.5 Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих 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 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

					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	
658.	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	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 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

			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	
659.	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 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 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

					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	
660.	14 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> 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

		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	
661.	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 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	<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

					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	
662.	16 5 мин Г	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	<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

		естественных наук, математическое анализа и моделирования	конструкциях технических устройств, предусматривающих 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;	4) Проведение регулярных экологических аудитов

					- применять методы эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов; - применять законодательную и нормативную базу в области природоохранной деятельности	
663.	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	Перечислите и охарактеризуйте три метода эколого-экономической оценки проектов, направленных на повышение экологической безопасности промышленных предприятий и решение экологических проблем.

					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	
664.	18 10 мин Д	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-	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

		ной деятельности с использованием методов естественных наук, математическое моделирование	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	технических устройств, с учетом эколого-экономической оценки мероприятий для обеспечения экологичности производственных процессов. Опишите основные этапы проведения экологической экспертизы проекта нового промышленного/транспортного объекта. Объясните, какие ключевые аспекты учитываются на каждом этапе.

					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	
665.		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 Обучающийся умеет: Ставить и решать инженерные задачи в области проектирования и строительства инженерных сооружений (мостов, труб, эстакад, путепроводов и т.д.) Обучающийся знает: Основы проектирования мостов и методы расчета пролетных строений и опор Обучающийся умеет: Производить	Эта строчка для ответственного за образовательную программу, ее не трогать! Как всё заполнится, я сам её удалю. Из этой строки берёте необходимую информацию и вставляете в строки ниже, в которых и необходимо заполнить задания пяти разных типов (А, Б, В, Г, Д). Добавлять строки можно, увеличивая количество заданий. Удалять строки нельзя, т.к. минимум 18 заданий по дисциплине должно быть. Если в дисциплине несколько компетенций или индикаторов, то задания под них раскидываются равномерно. Знать и уметь указываются конкретные, под конкретное задание, а не все что есть. Все знать уметь должны быть в конечном счете обеспечены теми или иными заданиями. Указанные знать и уметь взяты из Омов, которые прикреплены в менеджере РПД. Если будете их менять, то необходимо тогда эти изменения внести в РПД и ОМ. Но лучше ничего не менять, так как РПД и ОМ уже выверены и несоответствия устранены.

					оценку напряженно-деформированного состояния мостовых конструкций									
666.	1. 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 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	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 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.													
667.	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	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:	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</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				
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													

			использованием цифровых инструментов ОПК-4.7 Выполняет оценку условий работы строительных конструкций при различных видах нагружения		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>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>		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.
	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.											
668.	3. 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 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	<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</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
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											

						<table><tr><td></td><td>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>		правило, не применяется.	В) Висячая система	3) работа мостов такой системы под нагрузкой, как и у простых балочных.						
	правило, не применяется.															
В) Висячая система	3) работа мостов такой системы под нагрузкой, как и у простых балочных.															
669.	4. 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	<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 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) Водопроемным 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) Водопроемным 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) Водопроемным отверстием	3) расстояние между боковыми гранями двух соседних опор.															
Г) Высота моста	4) расстояние между центрами опорных частей пролетного строения.															
670.	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	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.	<i>Укажите верную последовательность</i> Расставьте в правильной последовательности основные стадии проектирования моста: а) разработка технического проекта б) составление технического задания										

			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	в) разработка рабочей документации г) разработка эскизного проекта
671.	6. 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 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	<i>Укажите верную последовательность</i> Расположите типы мостов по возрастанию их грузоподъемности: а) деревянные мосты б) металлические мосты в) железобетонные мосты г) комбинированные системы
672.	7.	ОПК-4 Способ	ОПК-4.1 Выполняет	Б1.О.37	Обучающийся знает: Основные типы	<i>Укажите верную последовательность</i>

	3 мин Б	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	Установите правильную последовательность элементов мостового полотна от верха вниз: а) балластная призма б) мостовой настил в) рельсошпальная решетка г) водоотвод
673.	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	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	<i>Укажите верную последовательность</i> Расставьте в правильной последовательности этапы расчета пролетного строения: а) определение усилий в элементах б) проверка прочности элементов в) составление расчетной схемы г) определение нагрузок

			работы строительных конструкций при различных видах нагрузки		сооружений (мостов, труб, эстакад, путепроводов и т.д.) Производить оценку напряженно- деформированного состояния мостовых конструкций	
674.	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 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	Какой тип моста является основным для железнодорожных путей? а) арочный мост б) балочный мост в) висячий мост г) понтонный мост
675.	10. 3 мин В	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	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

		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	
676.	11. 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	Какая основная несущая конструкция рамного моста? а) рама б) балка в) арка г) фундамент

					состояния мостовых конструкций	
677.	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 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	В чем заключается главное отличие железнодорожного моста от автодорожного? а) в габаритах б) в высоте в) в временных нагрузках г) в конструкции проезжей части
678.	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	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, 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

			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	
679.	14. 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 факторы, определяющие конструкцию железнодорожного моста: а) величина постоянных нагрузок б) величина временных нагрузок в) климатические условия г) тип грунта основания д) длина пролета
680.	15. 5 мин Г	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	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Укажите все элементы, входящие в состав мостового полотна:

		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	а) мостовой настил б) балластная призма в) рельсошпальная решетка г) водоотвод д) деформационные швы
681.	16. 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	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.)	<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

			различных видах нагрузки		Производить оценку напряженно- деформированного состояния мостовых конструкций	
682.	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 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>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
683.	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	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.	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

			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							
684.	1. 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: - Правовые и организационные основы системы обеспечения 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.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)* 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></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.
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.											

						<table><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><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>	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.	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.
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.													
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.													
685.	2. 3 мин А	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению	Б1.О.38 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - Порядок разработки и реализации планов обеспечения транспортной безопасности объектов	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)* Соотнесите виды видеонаблюдения представленным определениям <table><tr><td>Виды видеонаблюдения</td><td>Определения видов видеонаблюдения</td></tr><tr><td>А) Видеоидентификация</td><td>1) обнаружение и распознавание характера</td></tr></table>	Виды видеонаблюдения	Определения видов видеонаблюдения	А) Видеоидентификация	1) обнаружение и распознавание характера				
Виды видеонаблюдения	Определения видов видеонаблюдения													
А) Видеоидентификация	1) обнаружение и распознавание характера													

		поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	уровня транспортной безопасности		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.	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) Видеонаблюдение 3) распознавание физических лиц и (или) транспортных средств, являющихся объектами 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;

686.	3. 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: - Классификацию видов угроз (проявлений терроризма) в отношении объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств на транспорте; 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.	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 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>	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 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;
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 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;															

687.	4. 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: - Понятие и параметры категорирования и уязвимости; умеет: - Проводить оценку уязвимости и последствий акта незаконного вмешательства в отношении объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств транспорта.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)*</i> Соотнесите категории и количественные показатели критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта <table><tr><th>Значение категории</th><th>Количественные показатели критериев категорирования</th></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 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>	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 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.		
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 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.																			
688.	5. 3 мин Б	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов,	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», включая подзаконные	<i>Укажите верную последовательность реализации ФЗ-16 от 09.02.2007 г. «О транспортной безопасности»</i> 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.														

		повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	транспортной безопасности		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.	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
689.	6. 3 мин Б	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: - 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	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.						

		применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			транспортной инфраструктуры и транспортных средств транспорта, и обеспечивать выполнение мероприятий по транспортной безопасности на этих объектах в зависимости от её различных уровней.	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.
690.	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	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	Укажите <i>верную последовательность</i> реализации ИП 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.

		бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			этих объектах в зависимости от её различных уровней.	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
691.	8. 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: - 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	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. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						

					транспортной безопасности на этих объектах в зависимости от её различных уровней. Соблюдать требования обращения с информацией ограниченного доступа, относящейся к вопросам обеспечения транспортной безопасности.	
692.	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.
693.	10.	ОПК-6 Способен	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния	Б1.О.38	Обучающийся знает: - Структуру и	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.*</i>

	3 мин В	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	безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	Транспортная безопасность	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, и обеспечивать выполнение мероприятий по транспортной безопасности на этих объектах в зависимости от её различных уровней.	К транспортным средствам железнодорожного транспорта относятся: 1) железнодорожный подвижной состав, осуществляющий перевозку пассажиров и (или) грузов повышенной опасности; 2) только пассажирские вагоны; 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.
694.	11. 3 мин В	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов,	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня	Б1.О.38 Транспортная безопасность	Обучающийся знает: - Понятие и параметры категорирования и уязвимости. умеет: - Определять потенциальные угрозы и действия,	<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.

		повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	транспортной 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.	
695.	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 рентгенотелевизионный интроскоп, стационарный пороговый сигнализатор гамма- и бета- излучений, детектор паров ВВ, ручной металлообнаружитель, портативный поисковый сигнализатор гамма- и бета- излучения; 3) стационарный рентгенотелевизионный интроскоп (Инспектор), стационарный пороговый сигнализатор гамма- и бета- излучений, детектор паров ВВ, ручной металлообнаружитель, портативный поисковый сигнализатор гамма- и бета- излучения; 4) рентгенотелевизионные, 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.

696.	13. 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: - Организацию взаимодействия 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.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.</i> 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.
697.	14. 5 мин Г	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: - 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:	<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;

		применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности			- 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.	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.
698.	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».

699.	16. 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: - 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.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.</i> 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.
700.	17.	ОПК-6 Способен	ОПК-6.1 Проводит оценку состояния	Б1.О.38	Обучающийся знает: - Структуру и	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.*</i>

	10 мин Д	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	безопасности транспортных объектов, разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности	Транспортная безопасность	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, и обеспечивать выполнение мероприятий по транспортной безопасности на этих объектах в зависимости от её различных уровней.	Дайте определение «силы обеспечения транспортной безопасности», какие категории для них установлены?
701.	18. 10 мин Д	ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов,	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», включая	<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»?

		повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	транспортной безопасности		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.															
702.	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.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	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) 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-Ш</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-Ш	4) костыль	Д) Пандрол	5) подклеммник		
А) ДО	1) жесткая клемма																			
Б) КБ-65	2) шуруп																			
В) АРС-4	3) прижимной изолятор																			
Г) ЖБР-Ш	4) костыль																			
Д) Пандрол	5) подклеммник																			

					искусственных сооружений															
703.	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	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> 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) электропалоподбойка</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) электропалоподбойка				
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) электропалоподбойка																			
704.	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.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 и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> 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																			
705.	4. 3 мин	ОПК-10: Способен формулировать и решать	ОПК-10.1: Осуществляет отбор и анализ научно-	Б1.О.39 Технология и механизация содержания	Обучающийся знает: должностные инструкции по профилю	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите номер учетной формы и ее название														

	A	научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	технической информации, предлагает эффективные решения инженерных задач	железнодорожного пути	специальности и 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>A) 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>			A) 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				
A) 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																			
706.	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.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	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														
707.	6. 3 мин Б	ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания	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	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														

		транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы			сооружений правила технической эксплуатации транспортных сооружений	
708.	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.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>Укажите верную последовательность технологических операций при выправке пути электрошпалоподбояками</i> 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
709.	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.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>Укажите верную последовательность технологических операций при временном восстановлении рельсовой плети</i> 1) Резка рельсов станком РР-80 2) Расшивка нового рельса, лежащего внутри колеи 3) Сверление отверстий станком СТР 4) Надвижка нового рельса и укладка его на подкладки при длине рельсов 5) Постановка клемм с болтами и завинчивание гаек клеммных болтов при длине рельсов 6) Установка стыковых накладок

710.	9. 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. 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
711.	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. 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
712.	11. 3 мин В	ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства,	ОПК-5.1: разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и	Б1.О.39 Технология и механизация содержания железнодорожного пути	Обучающийся знает: технологию строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей,	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. 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

		ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	обслуживания транспортных систем и сетей		водопропускных и других искусственных сооружений правила технической эксплуатации транспортных сооружений	
713.	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
714.	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.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	<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

					искусственных сооружений	
715.	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
716.	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: технологию 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 растаяжками 3) Постоянные заборы 4) Переносные щиты
717.	16. 5 мин Г	ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические	ОПК-10.1: Осуществляет отбор и анализ научно-технической информации,	Б1.О.39 Технология и механизация содержания железнодорожного пути	Обучающийся знает: должностные инструкции по профилю специальности и инструкции по	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> <u>Какая из неисправностей не ведет к закрытию стрелочного перевода для движения?</u>

		задачи в области своей профессиональной деятельности	предлагает эффективные решения инженерных задач		эксплуатации и обеспечению безопасности движения поездов Обучающийся умеет: осуществлять техническое обслуживание железнодорожного пути и искусственных сооружений	1) расстояние между рабочей гранью сердечника крестовины и рабочей гранью головки контррельса 1470 мм; 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;
718.	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.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	Описать способы продления срока службы рельсов
719.	18. 10 мин Д	ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать,	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	Описать режимы работы рельсовых цепей

		планировать и контролировать технологические процессы			транспортных сооружений											
720.	1. 3 мин А	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 взаимодействия системы "колесо-рельс"; выполнять определение предотказного состояния железнодорожного пути с использованием	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> 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.															

					цифровых инструментов											
721.	2. 3 мин А	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 взаимодействия системы "колесо-рельс"; выполнять определение предотказного состояния железнодорожного пути с использованием цифровых инструментов	Установите соответствие между элементами расчета железнодорожного пути и их описанием в аналитических моделях. <table><tr><th>Элементы ЖД пути</th><th>Описание моделей</th></tr><tr><td>А) Модель рельса</td><td>1) Моделируется как система масс, пружин и демпферов</td></tr><tr><td>Б) Модель шпалы</td><td>2) Имитируется как упругий элемент.</td></tr><tr><td>В) Модель балластного слоя</td><td>3) Рассматривается как система частиц или слоев с учетом деформаций и упругости.</td></tr><tr><td>Г) Модель подвижного состава</td><td>4) Представляется как упругая балка на упругом основании.</td></tr></table>	Элементы ЖД пути	Описание моделей	А) Модель рельса	1) Моделируется как система масс, пружин и демпферов	Б) Модель шпалы	2) Имитируется как упругий элемент.	В) Модель балластного слоя	3) Рассматривается как система частиц или слоев с учетом деформаций и упругости.	Г) Модель подвижного состава	4) Представляется как упругая балка на упругом основании.
Элементы ЖД пути	Описание моделей															
А) Модель рельса	1) Моделируется как система масс, пружин и демпферов															
Б) Модель шпалы	2) Имитируется как упругий элемент.															
В) Модель балластного слоя	3) Рассматривается как система частиц или слоев с учетом деформаций и упругости.															
Г) Модель подвижного состава	4) Представляется как упругая балка на упругом основании.															

722.	3. 3 мин А	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 взаимодействия системы "колесо-рельс"; выполнять определение предотказного состояния железнодорожного пути с использованием цифровых инструментов	Установите соответствие между видами дефектов железнодорожного пути и их учетом в аналитических моделях. <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															

723.	4. 3 мин А	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 взаимодействия системы "колесо-рельс"; выполнять определение предотказного состояния железнодорожного пути с использованием цифровых инструментов	Установите соответствие между параметрами взаимодействия железнодорожного экипажа и их описанием в программном комплексе «Универсальный механизм» <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															

724.	5. 3 мин Б	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональ ной деятельности с использованием методов естественных наук, математическог о 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	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 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>					
725.	6.	ОПК-1 Способен	ОПК-1.4 Применяет	Б1.О.40 Математичес	Обучающийся знает: методы	Установите правильную последовательность этапов расчета прочности элементов верхнего строения железнодорожного пути.					

	3 мин Б	решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	цифровые 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	Запишите в ответ цифры выбранных этапов в правильной последовательности без пробелов и знаков препинания 1) Построение расчетной схемы элементов верхнего строения пути. 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.
726.	7.	ОПК-1 Способен решать инженерные	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для	Б1.О.40 Математическое моделирование	Обучающийся знает: методы математического моделирования	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

	3 мин Б	задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	математического 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	1) Построение системы уравнений движения экипажа в матричной форме. 2) Разделение переменных системы на основные и вспомогательные. 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>					
727.	8. 3 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и	Б1.О.40 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования объектов и процессов; основные требования,	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					

	Б	ной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	моделирования в 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) 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. 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>					
728.	9. 3 мин В	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения	Б1.О.40 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования объектов и процессов; основные требования, предъявляемые к конструкции	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.					

		использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	инженерных задач в 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	3) Описание конструкции только с помощью сплошных аналитических решений. 4) Моделирование конструкции исключительно с использованием экспериментальных данных.
729.	10. 3 мин В	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	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	<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.

		естественных наук, математическое моделирование	профессиональной деятельности		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	
730.	11. 3 мин В	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	<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.

		математическог о 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	

731.	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 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	<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.
732.	13.	ОПК-1 Способен	ОПК-1.4 Применяет	Б1.О.40	Обучающийся знает: методы	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	5 мин Г	решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения инженерных задач в профессиональной деятельности	Математическое 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	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.
733.	14. 5 мин	ОПК-1 Способен решать инженерные	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для	Б1.О.40 Математическое моделирование	Обучающийся знает: методы математического моделирования	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	Г	задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	математического 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	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.
734.	15. 5 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и	Б1.О.40 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования объектов и процессов; основные требования,	<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.

		ной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	моделирования в 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	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.
735.	16. 5 мин Г	ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с	ОПК-1.4 Применяет цифровые инструменты для математического анализа и моделирования в процессе решения	Б1.О.40 Математическое моделирование систем и процессов	Обучающийся знает: методы математического моделирования объектов и процессов; основные требования, предъявляемые к конструкции	<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.

		использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	инженерных задач в 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) 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.
736.	17. 10 мин Д	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	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	<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?

		естественных наук, математическое моделирование	профессиональной деятельности		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	
737.	18. 10 мин Д	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	Какие основные зависимости и законы используются при математическом моделировании износа рельса?

		математическо о 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							
738.	1 А 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	<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 самостоятельно обучается на неразмеченных данных, чтобы проставлять собственные метки. Так работают, например, алгоритмы,</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 самостоятельно обучается на неразмеченных данных, чтобы проставлять собственные метки. Так работают, например, алгоритмы,
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 самостоятельно обучается на неразмеченных данных, чтобы проставлять собственные метки. Так работают, например, алгоритмы,											

					систем, необходимые в процессе решения науднотехнудескудх задач в области своей профессиональной деятельности; Обуд

					своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	<table> <tr> <td>3. Обработка и генерация естественного языка</td> <td>В) компьютер принимает 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>	3. Обработка и генерация естественного языка	В) компьютер принимает 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				
3. Обработка и генерация естественного языка	В) компьютер принимает 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													
740.	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 наудотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	Сопоставьте класс методов машинного обучения и метод/алгоритм <table> <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 component analysis (KPCA), multidimensional scaling (MDS)</td> </tr> <tr> <td>3.SL, RL, Assembling methods (composition of algorithms)</td> <td>В) 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>	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 component analysis (KPCA), multidimensional scaling (MDS)	3.SL, RL, Assembling methods (composition of algorithms)	В) 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
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 component analysis (KPCA), multidimensional scaling (MDS)													
3.SL, RL, Assembling methods (composition of algorithms)	В) 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													

741.	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 научнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	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. scipy</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. scipy	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. scipy	В) Обработка массивов и матриц													
4.matplotlib	Г) Обработка данных, включая импорт и экспорт данных													
742.	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;	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 <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								

					- 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;						
743.	6 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 научнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности;	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 <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					

					Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	
744.	7 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 научнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	Расположите этапы решения задачи регрессии в машинном обучении А. Построение и оценка модели Б. Сбор данных В. Дополнительные шаги Г. Разделение данных
745.	8 Б 3 мин	ОПК-10 Способен формулировать	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной	Б1.О.41.02	Обучающийся знает:	Расположите по порядку этапы одного из алгоритмов машинного обучения – KNN

		и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Практикум по машинному обучению	- 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;	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>					
746.	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 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;	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					

					- 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;	
747.	10 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 научнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности;	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 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

					Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	
748.	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 процессе решения научнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	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
749.	12 В 3 мин	ОПК-10 Способен формулировать	ОПК-10.3 Решает задачи в области профессиональной	Б1.О.41.02	Обучающийся знает:	Какой инструмент используется для оценки обучаемости алгоритмов машинного обучения? 1.кривые обучения

		и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	деятельности, используя перспективные методы машинного обучения	Практикум по машинному обучению	- 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;	2. многочлены обучения 3. коэффициент корреляции 4. значения ключевых показателей модели
750.	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;	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)

					- 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;	
751.	14 Г 5 мин	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области 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 научнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности;	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

					Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	
752.	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 научнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	Назовите алгоритмы машинного обучения, которые требуют нормализованных данных А.Логистическая регрессия Б.Метод главных компонент (РСА) k-NN В.Деревья принятия решений (и случайные леса) Г.Градиентный бустинг (например, XGBoost)
753.	16 Г 5 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	Назовите виды архитектур нейронных сетей, которые относятся к глубокому обучению А. перцептрон Б. многослойный перцептрон

		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 научнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	В. сверточная нейронная сеть Г. трансформеры
754.	17 Д 10 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	Перечислите пакеты, необходимые для решения задач в области машинного обучения профессиональной деятельности, связанных с моделями глубокого обучения?

					научнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для решения прикладных задач;	
755.	18 Д 10 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 научнотехнических задач в области своей профессиональной деятельности; Обучающийся умеет: - использовать методы искусственного интеллекта для	Изобразите классическую схему искусственного нейрона для машинного обучения

					решения прикладных задач;													
756.	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 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	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><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>	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.	Г) Белорусская наступательная операция «Багратион»	4) 19 ноября 1942 по 2 февраля 1943 г.		5) 30 апреля 1945 по 9 мая 1945 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.																	
Г) Белорусская наступательная операция «Багратион»	4) 19 ноября 1942 по 2 февраля 1943 г.																	
	5) 30 апреля 1945 по 9 мая 1945 г.																	

					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											
757.	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	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	<table><tr><td colspan="2">Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</td></tr><tr><td colspan="2">Выявите соответствие между историческими понятиями, терминами и их определениями касающимися истории России, оценив достоверность полученной информации.</td></tr><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></table>	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.		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
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.																
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															

			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>Г) Вече</td><td>4) Народное собрание</td><td></td></tr></table>	Г) Вече	4) Народное собрание	
Г) Вече	4) Народное собрание								

					определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения.											
758.	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 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:	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)Историческая дисциплина, 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)Историческая дисциплина, 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 дисциплинаизучающая <u>печати</u> (матрицы) и их оттиски на различных материалах.</td></tr></table>	А) Генеалогия	1)Историческая дисциплина, 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)Историческая дисциплина, 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 дисциплинаизучающая <u>печати</u> (матрицы) и их оттиски на различных материалах.
А) Генеалогия	1)Историческая дисциплина, 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)Историческая дисциплина, 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 дисциплинаизучающая <u>печати</u> (матрицы) и их оттиски на различных материалах.															

					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							
759.	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	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	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><tr><td>СОБЫТИЯ</td><td>УЧАСТНИКИ</td></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></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
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											

			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	В) провозглашение России империей Г) завершение стратегической военной операции "Кольцо" Д) учреждение патриаршества в России	3) К. К. Рокоссовский 3) Петр I 5) Ф. Э. Дзержинский

					оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений; определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения					
760.	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 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	Расположите в хронологической последовательности исторические ключевые события, опираясь на сообщения источников исторической информации. 4) Первое упоминание Москвы в летописях; 5) Объединение Киева и Новгорода под властью князя Олега; 6) Крещение Руси князем Владимиром Святославичем; 4) Гибель князя Игоря Рюриковича. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				

					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	
761.	6	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.43 История России	Обучающийся знает: основные периоды в истории России и связанные с ними ключевые события, явления и процессы;	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.

		подхода, вырабатывать стратегию действий	данных, в том числе с использованием цифровых инструментов, проводит оценку информации на ее достоверность и непротиворечивость		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;	4)1991 г.	1)1949 г. 2)1945 г. 3)1968 г.

					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							
762.	7	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	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. 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><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	
763.	8	УК-5 Способен анализировать	УК-5.1 Анализирует	Б1.О.43	Обучающийся знает:	Расположите в правильной последовательности события, имеющие идеологическое и ценностное значение в истории российского общества.

		и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	идеологические и ценностные системы в контексте исторического развития общества, обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	История России	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: анализировать основные причины и предпосылки ключевых событий отечественной истории, а также формулировать гипотезы об альтернативных	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>					

					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													
764.	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;	<table><tr><td colspan="2">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.</td></tr><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>	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.		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
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.																		
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																	

					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	
765.	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 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	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-XIIв., укажите тот, который не относится к указанному периоду. 1) рядовичи; 2) волхвы; 3) полюдье; 4) пожилое

					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	
766.	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	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

					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	
767.	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 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:	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

					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	
768.	13	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	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.

					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	
769.	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 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 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

					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	
770.	15	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног	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;	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.

		о взаимодействия			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;	6) Хронология.	2) Археология. 3) Антропология. 4) Археография. 5) Эпиграфика.

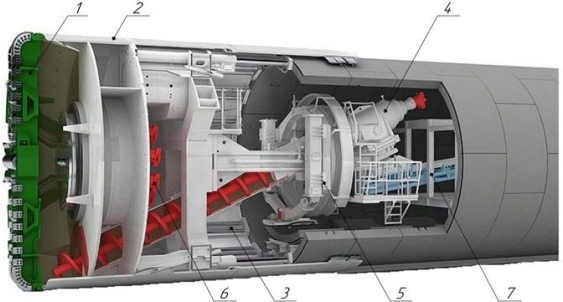
					формулировать тезис и подбирать аргументы для исторической дискуссии, а также воспринимать и оценивать аргументацию в рамках научных исторических обсуждений; определять круг задач в рамках поставленной цели тематического проекта и выбирать оптимальные способы их решения	
771.	16	УК-5 Способен анализировать 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	Проанализируйте текст, выберите все правильные варианты, обоснуйте ответ. Новая экономическая политика (НЭП), действовавшая на современное развитие России, предусматривала: 1) создание концессий 2) национализацию промышленных предприятий 3) введение всеобщей трудовой повинности 4) введение уравнительной оплаты труда 5) введение продналога

					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	

772.	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, 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	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) убийства членов национальной группы; 2) причинение серьезных 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) преднамеренное создание жизненных условий, рассчитанных на полное или частичное физическое уничтожение национальной группы.

					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	
773.	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	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.

					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																	
774.	1 А 3 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.2 Организует выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой	Б1.В.02 Способы сооружения тоннелей	Обучающийся знает: - классификацию и конструкции проходческих щитов, основных типов укладчиков сборной тоннельной обделки; - конструктивные схемы и особенности тоннелепроходческих механизированных комплексов Обучающийся умеет: - выбирать схему проходческого щитового комплекса; - обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения.	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) На рисунке представлены основные узлы проходческого щита. Соотнесите наименование узлов с указанными позициями  <table><thead><tr><th>Узлы проходческого щита</th><th>Позиция</th></tr></thead><tbody><tr><td>А) Тележки с технологическим оборудованием</td><td>1)</td></tr><tr><td>Б) Главный привод</td><td>2)</td></tr><tr><td>В) Эректор</td><td>3)</td></tr><tr><td>Г) Исполнительный орган (ротор)</td><td>4)</td></tr><tr><td>Д) Оболочка щита</td><td>5)</td></tr><tr><td>Е) Проходческие домкраты</td><td>6)</td></tr><tr><td>Ж) Породный конвейер</td><td>7)</td></tr></tbody></table>	Узлы проходческого щита	Позиция	А) Тележки с технологическим оборудованием	1)	Б) Главный привод	2)	В) Эректор	3)	Г) Исполнительный орган (ротор)	4)	Д) Оболочка щита	5)	Е) Проходческие домкраты	6)	Ж) Породный конвейер	7)
Узлы проходческого щита	Позиция																					
А) Тележки с технологическим оборудованием	1)																					
Б) Главный привод	2)																					
В) Эректор	3)																					
Г) Исполнительный орган (ротор)	4)																					
Д) Оболочка щита	5)																					
Е) Проходческие домкраты	6)																					
Ж) Породный конвейер	7)																					
775.	2 А 2 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.2 Организует выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и	Б1.В.02 Способы сооружения тоннелей	Обучающийся знает: - классификацию и конструкции проходческих щитов, основных типов укладчиков сборной тоннельной обделки; - конструктивные схемы и	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите типы механизированных проходческих щитов и тип разрабатываемого грунта <table><thead><tr><th>Тип проходческого щита</th><th>Тип грунта</th></tr></thead><tbody><tr><td>А) Щиты с плоской или винтовой планшайбой</td><td>1) Грунты с коэффициентом крепости $f > 1$</td></tr></tbody></table>	Тип проходческого щита	Тип грунта	А) Щиты с плоской или винтовой планшайбой	1) Грунты с коэффициентом крепости $f > 1$												
Тип проходческого щита	Тип грунта																					
А) Щиты с плоской или винтовой планшайбой	1) Грунты с коэффициентом крепости $f > 1$																					

			искусственных сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой		особенности тоннелепроходческих механизированных комплексов Обучающийся умеет: - выбирать схему проходческого щитового комплекса; - обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения.	<table><tr><td>Б) Щиты с «лучами», на которые крепятся стержневые резцы либо шарошки</td><td>2) Сухие и плотные суглинки, глины, мергели и глинистые сланцы с коэффициентом крепости грунта $1 < f < (5 - 6)$</td></tr><tr><td>В) Щиты с планетарным исполнительным органом</td><td>3) Пески, лессовые грунты, супесчаные, суглинистые, глинистые и другие грунты с коэффициентом крепости $0,5 < f < 1,2$</td></tr><tr><td>Г) Щиты с закрытой головной частью с использованием пластинчатых резцов</td><td>4) Грунты с коэффициентом крепости $0,5 < f < 1,2$</td></tr></table>	Б) Щиты с «лучами», на которые крепятся стержневые резцы либо шарошки	2) Сухие и плотные суглинки, глины, мергели и глинистые сланцы с коэффициентом крепости грунта $1 < f < (5 - 6)$	В) Щиты с планетарным исполнительным органом	3) Пески, лессовые грунты, супесчаные, суглинистые, глинистые и другие грунты с коэффициентом крепости $0,5 < f < 1,2$	Г) Щиты с закрытой головной частью с использованием пластинчатых резцов	4) Грунты с коэффициентом крепости $0,5 < f < 1,2$								
Б) Щиты с «лучами», на которые крепятся стержневые резцы либо шарошки	2) Сухие и плотные суглинки, глины, мергели и глинистые сланцы с коэффициентом крепости грунта $1 < f < (5 - 6)$																			
В) Щиты с планетарным исполнительным органом	3) Пески, лессовые грунты, супесчаные, суглинистые, глинистые и другие грунты с коэффициентом крепости $0,5 < f < 1,2$																			
Г) Щиты с закрытой головной частью с использованием пластинчатых резцов	4) Грунты с коэффициентом крепости $0,5 < f < 1,2$																			
776.	3 А 2 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.2 Организует выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой	Б1.В.02 Способы сооружения тоннелей	Обучающийся знает: - классификацию и конструкции проходческих щитов, основных типов укладчиков сборной тоннельной обделки; - конструктивные схемы и особенности тоннелепроходческих механизированных комплексов Обучающийся умеет: - выбирать схему проходческого щитового комплекса; - обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите виды выполнения работ по буровзрывной технологии проходки с последовательностью этапов выполнения <table><tr><td>Этап выполнения</td><td>Вид работы</td></tr><tr><td>А) Первый этап</td><td>1) Подключение сети к источнику тока и взрывание</td></tr><tr><td>Б) Второй этап</td><td>2) Проветривание тоннеля</td></tr><tr><td>В) Третий этап</td><td>3) Приведение забоя в безопасное состояние</td></tr><tr><td>Г) Четвертый этап</td><td>4) Монтаж и проверка электровзрывной сети</td></tr><tr><td>Д) Пятый этап</td><td>5) Заряжание взрывчатых веществ</td></tr><tr><td>Е) Шестой этап</td><td>6) Бурение взрывных шпуров</td></tr></table>	Этап выполнения	Вид работы	А) Первый этап	1) Подключение сети к источнику тока и взрывание	Б) Второй этап	2) Проветривание тоннеля	В) Третий этап	3) Приведение забоя в безопасное состояние	Г) Четвертый этап	4) Монтаж и проверка электровзрывной сети	Д) Пятый этап	5) Заряжание взрывчатых веществ	Е) Шестой этап	6) Бурение взрывных шпуров
Этап выполнения	Вид работы																			
А) Первый этап	1) Подключение сети к источнику тока и взрывание																			
Б) Второй этап	2) Проветривание тоннеля																			
В) Третий этап	3) Приведение забоя в безопасное состояние																			
Г) Четвертый этап	4) Монтаж и проверка электровзрывной сети																			
Д) Пятый этап	5) Заряжание взрывчатых веществ																			
Е) Шестой этап	6) Бурение взрывных шпуров																			
777.	4 А	ПК-4 Способен выполнять	ПК-4.2 Организует	Б1.В.02 Способы	Обучающийся знает: - классификацию и	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i>														

	2 мин	организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой	сооружения тоннелей	конструкции проходческих щитов, основных типов укладчиков сборной тоннельной обделки; - конструктивные схемы и особенности тоннелепроходческих механизированных комплексов Обучающийся умеет: - выбирать схему проходческого щитового комплекса; - обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения.	Соотнесите тип анкера для временной тоннельной обделки со способами установки <table><tr><th>Тип анкера</th><th>Способ установки</th></tr><tr><td>А) Железобетонный</td><td>1) Разрушение и перемешивание анкером в шпуре содержимого ампул с вяжущим</td></tr><tr><td>Б) Сталеполимерный</td><td>2) Подача в полость трубы анкера давления воды до 20 МПа с последующим снятием</td></tr><tr><td>В)Трубчатый гидрораспорный</td><td>3) Бетонирование арматурного стержня в шпуре</td></tr></table>	Тип анкера	Способ установки	А) Железобетонный	1) Разрушение и перемешивание анкером в шпуре содержимого ампул с вяжущим	Б) Сталеполимерный	2) Подача в полость трубы анкера давления воды до 20 МПа с последующим снятием	В)Трубчатый гидрораспорный	3) Бетонирование арматурного стержня в шпуре
Тип анкера	Способ установки													
А) Железобетонный	1) Разрушение и перемешивание анкером в шпуре содержимого ампул с вяжущим													
Б) Сталеполимерный	2) Подача в полость трубы анкера давления воды до 20 МПа с последующим снятием													
В)Трубчатый гидрораспорный	3) Бетонирование арматурного стержня в шпуре													
778.	1 Б 3 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.2 Организует выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой	Б1.В.02 Способы сооружения тоннелей	Обучающийся знает: - классификацию и конструкции проходческих щитов, основных типов укладчиков сборной тоннельной обделки; - конструктивные схемы и особенности тоннелепроходческих механизированных комплексов Обучающийся умеет: - выбирать схему проходческого	Укажите верную последовательность выполнения комплекса работ по замораживанию грунтов: 1) Демонтаж замораживающей установки; 2) Бурение скважин и опускание замораживающих колонок; 3) Естественное или искусственное оттаивание грунтов; 4) Поддержание грунта в замороженном состоянии на период сооружения тоннеля; 5) Монтаж замораживающей станции и рассольной сети 6) Замораживание грунтов и контроль за процессом замораживания. <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								

					щитового комплекса; - обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения.	
779.	2 Б 3 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.2 Организует выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой	Б1.В.02 Способы сооружения тоннелей	Обучающийся знает: - классификацию и конструкции проходческих щитов, основных типов укладчиков сборной тоннельной обделки; - конструктивные схемы и особенности тоннелепроходческих механизированных комплексов Обучающийся умеет: - выбирать схему проходческого щитового комплекса; - обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения.	Укажите последовательность цикла основного этапа буровзрывных работ 1) Установка бурового инструмента; 2) Установка временной крепи; 3) Бурение; 4) Проветривание забоя после взрыва; 5) Заряжание и взрывание шпуров; 6) Уборка взорванного грунта; 7) Оборка контура и забоя выработки;
780.	3 Б 3 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.2 Организует выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных	Б1.В.02 Способы сооружения тоннелей	Обучающийся знает: - классификацию и конструкции проходческих щитов, основных типов укладчиков сборной тоннельной обделки; - конструктивные схемы и особенности	При проходке тоннелей со сборными обделками способом сплошного забоя выполняют в следующей последовательности: 1) Погрузка породы; 2) Разработка и крепление лба забоя; 3) Транспортировка грунта и материалов; 4) Гидроизоляция обделки; 5) Монтаж тоннельной обделки; 6) Контрольное нагнетание; 7) Первичное нагнетание;

			сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой		тоннелепроходческие механизированные комплексы Обучающийся умеет: - выбирать схему проходческого щитового комплекса; - обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения.	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							
781.	4 Б 3 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.2 Организует выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой	Б1.В.02 Способы сооружения тоннелей	Обучающийся знает: - классификацию и конструкции проходческих щитов, основных типов укладчиков сборной тоннельной обделки; - конструктивные схемы и особенности тоннелепроходческих механизированных комплексов Обучающийся умеет: - выбирать схему проходческого щитового комплекса; - обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения.	Работы при сооружении тоннелей небольшой протяженности в сухих устойчивых породах одноштольевой схемой способа опертго свода выполняются в следующей последовательности: 1) Разработка калотты и бетонирование свода; 2) Проходка в верхнюю штольню; 3) Бетонирование обратного свода; 4) Разработка породы в лотке; 5) Разработка в шахматном порядке боковых штросс и бетонирование стены; 6) Разработка средней штроссы (ядро). <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							
782.	1 В 2 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию	ПК-4.2 Организует выполнение работ	Б1.В.02 Способы	Обучающийся знает: - классификацию и конструкции	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i>							

		строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой	сооружения тоннелей	проходческих щитов, основных типов укладчиков сборной тоннельной обделки; - конструктивные схемы и особенности тоннелепроходческих механизированных комплексов Обучающийся умеет: - выбирать схему проходческого щитового комплекса; - обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения.	Способы сооружения тоннелей делятся на: 1) Простые и сложные 2) Открытые и закрытые 3) Электрические, гидравлические и пневматические 4) Конструктивные и технологические 5) Обычные и скоростные
783.	2 В 2 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.2 Организует выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой	Б1.В.02 Способы сооружения тоннелей	Обучающийся знает: - классификацию и конструкции проходческих щитов, основных типов укладчиков сборной тоннельной обделки; - конструктивные схемы и особенности тоннелепроходческих механизированных комплексов Обучающийся умеет: - выбирать схему проходческого щитового комплекса;	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Укажите диаметр проходческих щитов малого диаметра: 1) > 6,0 м; 2) > 8 м; 3) 4 м; 4) 3 м.

					- обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения.	
784.	3 В 3 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.2 Организует выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой	Б1.В.02 Способы сооружения тоннелей	Обучающийся знает: - классификацию и конструкции проходческих щитов, основных типов укладчиков сборной тоннельной обделки; - конструктивные схемы и особенности тоннелепроходческих механизированных комплексов Обучающийся умеет: - выбирать схему проходческого щитового комплекса; - обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие механизмы используются для передвижения проходческого щита? 1) Забойные домкраты; 2) Щитовые домкраты; 3) Платформенные домкраты; 4) Лебедки; 5) Тельферы.
785.	4 В 2 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.2 Организует выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений в соответствии с	Б1.В.02 Способы сооружения тоннелей	Обучающийся знает: - классификацию и конструкции проходческих щитов, основных типов укладчиков сборной тоннельной обделки; - конструктивные схемы и особенности тоннелепроходческих	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Кто автор первого патента на конструкции проходческого щита? 1) Барлоу 2) Грейтхед 3) Форхеймер 4) Брюнель 5) Гейм

			принятой в проекте производства работ технологической схемой		х механизированных комплексов Обучающийся умеет: - выбирать схему проходческого щитового комплекса; - обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения.	
786.	1 Г 3 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.2 Организует выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой	Б1.В.02 Способы сооружения тоннелей	Обучающийся знает: - классификацию и конструкции проходческих щитов, основных типов укладчиков сборной тоннельной обделки; - конструктивные схемы и особенности тоннелепроходческих механизированных комплексов Обучающийся умеет: - выбирать схему проходческого щитового комплекса; - обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> К первой группе специальных способов сооружения тоннелей относятся: 1) Сооружение тоннелей в искусственно замороженных грунтах; 2) Сооружение тоннелей с искусственным водопонижением; 3) Сооружение тоннелей под сжатым воздухом (кессонная проходка); 4) Сооружение тоннелей с предварительным тампонирующим грунтом; 5) Продавливание тоннельных секций или элементов сборной обделки
787.	2 Г 3 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и	ПК-4.2 Организует выполнение работ по строительству	Б1.В.02 Способы сооружения тоннелей	Обучающийся знает: - классификацию и конструкции проходческих	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

		технического обслуживания мостов и тоннелей	нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой		щитов, основных типов укладчиков сборной тоннельной обделки; - конструктивные схемы и особенности тоннелепроходческих механизированных комплексов Обучающийся умеет: - выбирать схему проходческого щитового комплекса; - обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения.	Какие щиты механизированных комплексов оснащены экскаваторным рабочим органом телескопического типа? 1) Щитовой комплекс КТ-1-5,6; 2) Щитовой комплекс КТ-5,6 Б2; 3) Щитовой комплекс КМ-42; 4) Щитовой комплекс КМ-43.
788.	3 Г 3 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.2 Организует выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой	Б1.В.02 Способы сооружения тоннелей	Обучающийся знает: - классификацию и конструкции проходческих щитов, основных типов укладчиков сборной тоннельной обделки; - конструктивные схемы и особенности тоннелепроходческих механизированных комплексов Обучающийся умеет: - выбирать схему проходческого щитового комплекса;	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие блокоукладчики по типу действия предназначены для обделок, замыкающихся в нижней части сечения? 1) Рычажного (одно и двурычажные) типа; 2) Кольцевого (с внутренними катковыми опорами и наружными) типа; 3) Кассетного типа; 4) Дугового типа; 5) Конвертного типа.

					- обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения.	
789.	4 Г 3 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.2 Организует выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой	Б1.В.02 Способы сооружения тоннелей	Обучающийся знает: - классификацию и конструкции проходческих щитов, основных типов укладчиков сборной тоннельной обделки; - конструктивные схемы и особенности тоннелепроходческих механизированных комплексов Обучающийся умеет: - выбирать схему проходческого щитового комплекса; - обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие существуют способы по последовательности проходки горной выработки и особенностям устройства тоннельной конструкции в слабых неустойчивых грунтах и полускальных породах? 1) Способ полного профиля; 2) Способ опертого свода; 3) Способ опорного ядра; 4) Способ с податливой оболочкой.
790.	1 Д 10 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.2 Организует выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений в соответствии с	Б1.В.02 Способы сооружения тоннелей	Обучающийся знает: - классификацию и конструкции проходческих щитов, основных типов укладчиков сборной тоннельной обделки; - конструктивные схемы и особенности тоннелепроходчески	Как выглядит принципиальная технологическая схема организации работ при проходке обычным щитом (частичная механизация)?

			принятой в проекте производства работ технологической схемой		х механизированных комплексов Обучающийся умеет: - выбирать схему проходческого щитового комплекса; - обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения.	
791.	2 Д 10 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.2 Организует выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой	Б1.В.02 Способы сооружения тоннелей	Обучающийся знает: - классификацию и конструкции проходческих щитов, основных типов укладчиков сборной тоннельной обделки; - конструктивные схемы и особенности тоннелепроходческих механизированных комплексов Обучающийся умеет: - выбирать схему проходческого щитового комплекса; - обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения.	Геометрические особенности, материалы и способы соединения сборной обделки при щитовом способе сооружения тоннеля.
792.	1. 3 мин	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные	ПК-1.4 Выполняет проектно-исследовательские работы при	Б1.В.03 Изыскания и проектирование	Обучающийся знает: основы изысканий и проектирования железнодорожного	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела).</i>

	A	изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	ие железных дорог	пути, мостов и транспортных тоннелей Обучающийся умеет: выполнять расчеты при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	Соотнесите названия уклонов, применяемых при проектировании железнодорожного пути, с их определением. <table><tr><th>Названия уклонов</th><th>Определения</th></tr><tr><td>A) 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 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>	Названия уклонов	Определения	A) 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 мощности	Г) Уклон кратной тяги	4) Уклон, численно равный дополнительному сопротивлению движению поезда в круговой кривой		
Названия уклонов	Определения																	
A) 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 мощности																	
Г) Уклон кратной тяги	4) Уклон, численно равный дополнительному сопротивлению движению поезда в круговой кривой																	
793.	2. 3 мин A	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 уклонов, применяемых при проектировании железнодорожного пути, с их типом. <table><tr><th>Названия уклонов</th><th>Тип уклонов</th></tr><tr><td>A) 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	A) 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																	
A) Руководящий уклон	1) Ограничивающий уклон																	
Б) Эквивалентный уклон	2) Уклон проектирования																	
В) Инерционный уклон																		
Г) Уклон кратной тяги																		
Д) Действительный уклон																		
794.	3. 3 мин	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные	ПК-1.4 Выполняет проектно-изыскательские работы при	Б1.В.03 Изыскания и проектирование	Обучающийся знает: основы изысканий и проектирования железнодорожного	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите названия режимов работы проектируемых водопропускных труб												

	A	изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	ие железных дорог	пути, мостов и транспортных тоннелей Обучающийся умеет: выполнять расчеты при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	с их характеристикой. <table><tr><th>Названия режимов работы труб</th><th>Характеристика</th></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 полным сечением</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 полным сечением		
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 полным сечением															
795.	4. 3 мин A	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															
796.	5.	ПК-1 Способен организовывать	ПК-1.4 Выполняет проектно-	Б1.В.03 Изыскания и	Обучающийся знает: основы изысканий и	<i>Укажите верную последовательность действий при проектировании круговой кривой:</i>										

	3 мин Б	и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	изыскательские работы при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	проектирование железных дорог	проектирования железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей Обучающийся умеет: выполнять расчеты при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	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
797.	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	<i>Укажите верную последовательность действий при проектировании круговой кривой:</i> 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
798.	7. 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 продольного профиля:</i> 1) Рассчитать рабочие отметки 2) Определить графически уклон элемента продольного профиля 3) Определить промежуточные проектные отметки 4) Рассчитать отметку конца элемента продольного профиля

		геологические работы			транспортных тоннелей	
799.	8. 3 мин Б	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.4 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>Укажите верную последовательность действий при спрямлении продольного профиля:</i> 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
800.	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
801.	10. 3 мин В	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	<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

		гидрометрические и инженерно-геологические работы			расчеты при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	4) Уклон, равный дополнительному сопротивлению движению поезда, возникающему при движении по круговой кривой
802.	11. 3 мин В	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.4 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> Требуется ли проектирование прямой вставки между круговыми кривыми? 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.
803.	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
804.	13. 5 мин Г	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 правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> При трассировании на напряжённом ходу требуется: 1) Произвести укладку линии нулевых работ

		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	2) Уложить трассу по кратчайшему направлению 3) Определить шаг трассирования 4) Назначить прямые, соединяющие фиксированные точки и опорные пункты
805.	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) Подъем, по которому поезд движется с максимальной скоростью 3) Подъем, при движении по которому устанавливается минимальная расчетная скорость для данного типа локомотива 4) Уклон, по которому определяется расчетный вес состава
806.	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
807.	16.	ПК-1 Способен организовывать	ПК-1.4 Выполняет проектно-	Б1.В.03 Изыскания и	Обучающийся знает: основы изысканий и	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

	5 мин Г	и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	изыскательские работы при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	проектирование железных дорог	проектирования железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей Обучающийся умеет: выполнять расчеты при проектировании железнодорожного пути, мостов и транспортных тоннелей	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 4) Коэффициент развития трассы находится в пределах 0,5-0,7
808.	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 объемы земляных работ и малое количество водопропускных сооружений
809.	18. 10 мин Д	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	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

		геологические работы			транспортных тоннелей									
810.	1. 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 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	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 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.													
811.	2. 3 мин А	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	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</td></tr></table>			А) Разрезная система	1) состоит из двух типов балок. Одни балки опираются на две опоры и				
А) Разрезная система	1) состоит из двух типов балок. Одни балки опираются на две опоры и													

		содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	объектов железнодорожной инфраструктуры ПК-4.2 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений		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 остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений	<table><tr><td></td><td>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>		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.
	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.											
812.	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 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	<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</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
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											

					по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений Выполнять расчеты по оценке технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений	<table><tr><td></td><td>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><tr><td>В) Висячая система</td><td>3) работа мостов такой системы под нагрузкой, как и у простых балочных.</td></tr></table>		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.	В) Висячая система	3) работа мостов такой системы под нагрузкой, как и у простых балочных.						
	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.															
В) Висячая система	3) работа мостов такой системы под нагрузкой, как и у простых балочных.															
813.	4. 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 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 остаточного ресурсу	<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 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.															

					несущих элементов искусственных сооружений	
814.	5. 3 мин Б	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 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	<i>Укажите верную последовательность</i> 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
815.	6. 3 мин Б	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.	<i>Укажите верную последовательность</i> Расположите типы мостов по возрастанию их грузоподъемности:

		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 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	а) деревянные мосты б) металлические мосты в) железобетонные мосты г) комбинированные системы
816.	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 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:	<i>Укажите верную последовательность</i> 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

					Организовать работы по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений Выполнять расчеты по оценке технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений	
817.	8. 3 мин Б	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 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	<i>Укажите верную последовательность</i> Расположите виды дефектов мостов по степени опасности: 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

					несущих элементов искусственных сооружений	
818.	9. 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 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	Какая периодичность проведения общих осмотров мостов установлена нормативными документами? А) Ежемесячно Б) Ежеквартально В) Ежегодно
819.	10. 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.	Какой показатель является критическим при оценке состояния железобетонных мостов? А) Глубина карбонизации бетона Б) Толщина защитного слоя В) Степень коррозии арматуры

		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 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	
820.	11. 3 мин В	ПК-4 Способ ен организовывать и проводить работы по ремонту железнодорожного пути, содержанию искусственных сооружений и земляного полотна	ПК-4.1 Организ 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 оценке технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений Обучающийся умеет:	Что является основным методом защиты металлических конструкций мостов от коррозии? А) Окраска специальными составами Б) Катодная защита В) Применение защитных покрытий

					Организовать работы по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений Выполнять расчеты по оценке технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений	
821.	12. 3 мин В	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 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	Какой документ является основным при планировании ремонтных работ на мосту? А) Акт обследования Б) Паспорт моста В) План-график работ

					несущих элементов искусственных сооружений	
822.	13. 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 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 остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений	<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
823.	14. 5 мин Г	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.	<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

		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 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	
824.	15. 5 мин Г	ПК-4 Способ ен 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 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:	<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

					Организовать работы по реконструкции или капитальному ремонту искусственных сооружений Выполнять расчеты по оценке технического состояния и остаточного ресурсу несущих элементов искусственных сооружений	
825.	16. 5 мин Г	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 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	<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

					несущих элементов искусственных сооружений	
826.	17. 10 мин Д	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 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	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
827.	18. 10 мин Д	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.	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

		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	Нарушение герметичности деформационных швов Образование наледи в зимний период Требуется: Проанализировать причины возникновения дефектов Разработать план мероприятий по устранению дефектов Обосновать предложенные меры								
828.	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.В.06 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 задачи.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> 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 пользователями в сети между</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></table>	Название информационной технологии	Определение	А) Всемирная паутина WWW	1) система пересылки корреспонденции пользователями в сети между	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
Название информационной технологии	Определение													
А) Всемирная паутина WWW	1) система пересылки корреспонденции пользователями в сети между													
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													

					Обучающийся владеет: основными навыками работы и поиска информации в профессиональных базах данных, АРМах, АСУ.	<table><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>	Г) Телеконференция UseNet	4) система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере						
Г) Телеконференция UseNet	4) система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере													
829.	2. 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.В.06 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 соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> 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													
830.	3. 3 мин А	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области	ОПК-10.2 Проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск,	Б1.В.06 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: современные цифровые информационно - коммуникационные технологии,	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Сопоставьте буквы и цифры соответствующие устройству и его функции <table><tr><th>Устройство</th><th>Функция</th></tr></table>	Устройство	Функция						
Устройство	Функция													

		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, АРМх, АСУ.	<table><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>	А) память;	1) манипулятор;	Б) процессор;	2) хранение информации;	В) устройства ввода и вывода;	3) обработка информации;	Г) мышь.	4) передача информации.		
А) память;	1) манипулятор;															
Б) процессор;	2) хранение информации;															
В) устройства ввода и вывода;	3) обработка информации;															
Г) мышь.	4) передача информации.															
831.	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.В.06 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															

832.	5. 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.В.06 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.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность. Порядковый номер разместите в таблице</i> 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 border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					
833.	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.В.06 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для	<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 border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					

					решения конкретной практической задачи. Обучающийся владеет: основными навыками работы и поиска информации в профессиональных базах данных, АРМх, АСУ.								
834.	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.В.06 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.	<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>							
835.	8.	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-	ОПК-10.2 Проводит самостоятельные научные	Б1.В.06 Цифровые технологии в профессионал	Обучающийся знает: современные цифровые информационно -	<i>Прочитайте текст и установите последовательность. Порядковый номер разместите в таблице</i>							

	3 мин Б	технические задачи в области своей профессиональной деятельности	исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации	ьной деятельности	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.	Укажите последовательность этапов создания программы для решения технической задачи: 1. Постановка задачи 2. Разработка алгоритма 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>							
836.	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.В.06 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, 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.							

					Обучающийся владеет: основными навыками работы и поиска информации в профессиональных базах данных, АРМх, АСУ.	
837.	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.В.06 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.	<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
838.	11. 3 мин В	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной	ОПК-10.2 Проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации	Б1.В.06 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Внутренняя частная сеть организации – это: 1) Интранет 2) Интернет 3) Телефонная сеть

		ной деятельности			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.	4) Спутниковая связь 5) нет правильного ответа
839.	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.В.06 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	<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

					поиска информации в профессиональных базах данных, АРМах, АСУ.	
840.	13. 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.В.06 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> 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
841.	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.В.06 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: выбирать	<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

					наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи. Обучающийся владеет: основными навыками работы и поиска информации в профессиональных базах данных, АРМх, АСУ.	
842.	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.В.06 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.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что из перечисленного можно отнести к программным средствам создания WEB – документов? 1) Блокнот 2) C++ 3) Текстовые процессоры 4) Pascal

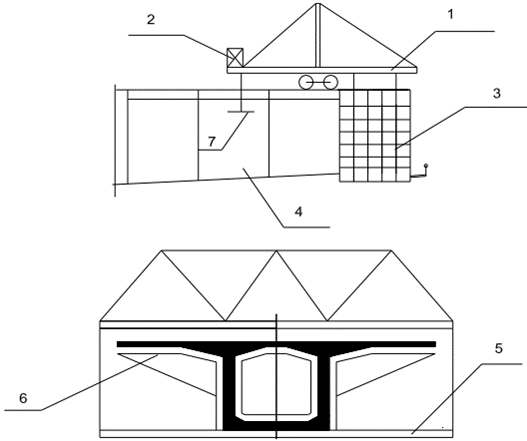
843.	16. 5 мин Г	ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2 Проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации	Б1.В.06 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся 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.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что из перечисленного относится к видам веб-сервисов? 1) Интернет-магазин 2) Новостные порталы 3) Тематический сайт 4) Файлообменные серверы
844.	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.В.06 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: современные цифровые информационно - коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности Обучающийся умеет: выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для	Составьте программу для цифрового средства измерения на микроконтроллере для измерения освещенности. Исходные элементы: - Микроконтроллер Ардуино УНО; - проводка; - экран; - аналоговый датчик – фоторезистор; - аккумулятор;

					решения конкретной практической задачи. Обучающийся владеет: основными навыками работы и поиска информации в профессиональных базах данных, АРМах, АСУ.	
845.	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.В.06 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.	Составьте программу для цифрового средства измерения на микроконтроллере для измерения намагниченности деталей. Исходные элементы: - Микроконтроллер Ардуино УНО; - проводка; - экран; - аналоговый датчик Холла; - аккумулятор;
846.	1 А 1-5 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и	ПК-4.1 Выбирает экономически эффективный метод	Б1.В.09 Строительство мостов	Обучающийся знает: особенности мостовых конструкций и	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i>

		технического обслуживания мостов и тоннелей	строительства искусственных сооружений и разрабатывает проект организации строительства и производства работ		способов их сооружения	Соотнесите способы монтажа пролетных строений с представленными изображениями								
					Обучающийся умеет: подбирать комплекты строительных машин и механизмов для выполнения технологических операций по строительству моста	<table><tr><th>Способы монтажа пролетных строений</th><th>Изображения</th></tr><tr><td>1)Способ продольной надвижки</td><td>А) </td></tr><tr><td>2)Крановый способ</td><td>Б) </td></tr><tr><td>3)Навесная сборка</td><td>В) </td></tr></table>	Способы монтажа пролетных строений	Изображения	1)Способ продольной надвижки	А) 	2)Крановый способ	Б) 	3)Навесная сборка	В) 
Способы монтажа пролетных строений	Изображения													
1)Способ продольной надвижки	А) 													
2)Крановый способ	Б) 													
3)Навесная сборка	В) 													

						4)Сборка использованием плавучих средств с Г) 										
						5)Сборка на подмостях Д) 										
847.	2 А 2 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.1 Выбирает экономически эффективный метод строительства искусственных сооружений и разрабатывает проект организации строительства и производства работ	Б1.В.09 Строительств о мостов	Обучающийся знает: особенности мостовых конструкций и способов их сооружения Обучающийся умеет: подбирать комплекты строительных машин и механизмов для выполнения технологических операций по строительству моста	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите типы свай с применяемыми для этого машинами и механизмами <table><tr><th>Машины и механизмы</th><th>Тип сваи</th></tr><tr><td>А) Шарошечное долото</td><td>1)Забивная свая</td></tr><tr><td>Б) Станок вращательного и ударно-канатного бурения</td><td>2)Винтовая свая</td></tr><tr><td>В) Копер</td><td>3) Бурильно-крановая свая</td></tr><tr><td>Г) Кабестан</td><td>4) Буросваивная свая</td></tr></table>	Машины и механизмы	Тип сваи	А) Шарошечное долото	1)Забивная свая	Б) Станок вращательного и ударно-канатного бурения	2)Винтовая свая	В) Копер	3) Бурильно-крановая свая	Г) Кабестан	4) Буросваивная свая
Машины и механизмы	Тип сваи															
А) Шарошечное долото	1)Забивная свая															
Б) Станок вращательного и ударно-канатного бурения	2)Винтовая свая															
В) Копер	3) Бурильно-крановая свая															
Г) Кабестан	4) Буросваивная свая															
848.	3 А 2 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и	ПК-4.1 Выбирает экономически эффективный метод	Б1.В.09 Строительств о мостов	Обучающийся знает: особенности мостовых конструкций и	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)										

		технического обслуживания мостов и тоннелей	строительства искусственных сооружений и разрабатывает проект организации строительства и производства работ		способов их сооружения Обучающийся умеет: подбирать комплекты строительных машин и механизмов для выполнения технологических операций по строительству моста	Соотнесите основные параметры бетона, предъявляемые при изготовлении несущих мостовых конструкций, с их обозначением <table><tr><th>Параметры</th><th>Обозначение</th></tr><tr><td>А) Класс бетона по прочности на сжатие</td><td>1) W</td></tr><tr><td>Б) Марка бетона по морозостойкости</td><td>2) F_t</td></tr><tr><td>В) Марка бетона по водонепроницаемости</td><td>3) П</td></tr><tr><td>Г) Марка подвижности бетонной смеси</td><td>4) В</td></tr></table>	Параметры	Обозначение	А) Класс бетона по прочности на сжатие	1) W	Б) Марка бетона по морозостойкости	2) F _t	В) Марка бетона по водонепроницаемости	3) П	Г) Марка подвижности бетонной смеси	4) В						
Параметры	Обозначение																					
А) Класс бетона по прочности на сжатие	1) W																					
Б) Марка бетона по морозостойкости	2) F _t																					
В) Марка бетона по водонепроницаемости	3) П																					
Г) Марка подвижности бетонной смеси	4) В																					
849.	4 А 2 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.2 Организует выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой	Б1.В.09 Строительств о мостов	Обучающийся знает: современные технологические схемы сооружения мостов Обучающийся умеет: разрабатывать технологические схемы на строительство новых мостовых сооружений	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите позицию на рисунке с названием элемента при навесном бетонировании пролетного строения <table><tr><th>Наименование элемента</th><th>№ позиции</th></tr><tr><td>А) опалубка</td><td>1)</td></tr><tr><td>Б) консоль</td><td>2)</td></tr><tr><td>В) противовес</td><td>3)</td></tr><tr><td>Г) нижние подвесные подмости</td><td>4)</td></tr><tr><td>Д) анкер</td><td>5)</td></tr><tr><td>Е) секция бетонирования</td><td>6)</td></tr><tr><td></td><td>7)</td></tr></table>	Наименование элемента	№ позиции	А) опалубка	1)	Б) консоль	2)	В) противовес	3)	Г) нижние подвесные подмости	4)	Д) анкер	5)	Е) секция бетонирования	6)		7)
Наименование элемента	№ позиции																					
А) опалубка	1)																					
Б) консоль	2)																					
В) противовес	3)																					
Г) нижние подвесные подмости	4)																					
Д) анкер	5)																					
Е) секция бетонирования	6)																					
	7)																					

												
850.	1 Б 3 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.1 Выбирает экономически эффективный метод строительства искусственных сооружений и разрабатывает проект организации строительства и производства работ	Б1.В.09 Строительство мостов	Обучающийся знает: особенности мостовых конструкций и способов их сооружения Обучающийся умеет: подбирать комплекты строительных машин и механизмов для выполнения технологических операций по строительству моста	Укажите верную последовательность работ по циклической продольной надвижке пролетного строения: 1) Бетонирование на стапеле следующей секции 2) Бетонирование секции, натяжение арматуры в соответствии с проектом. 3) Присоединение аванбека и производство надвижки по устройствам скольжения. 4) Оборудование стапеля опалубкой, поддерживающими ее конструкциями, устройствами для распалубки, тепляком при зимнем бетонировании и пр. 5) Установка ненапрягаемой арматуры и армоэлементов. 6) Возведение стапеля на подходе к мосту <table border="1" data-bbox="1068 1048 1588 1080"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						
851.	2 Б 5 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и	ПК-4.1 Выбирает экономически эффективный метод	Б1.В.09 Строительство мостов	Обучающийся знает: особенности мостовых конструкций и	Укажите верную последовательность работ по навесному бетонированию балочного предварительно напряженного пролетного строения, состоящего из 3 пролетов:						

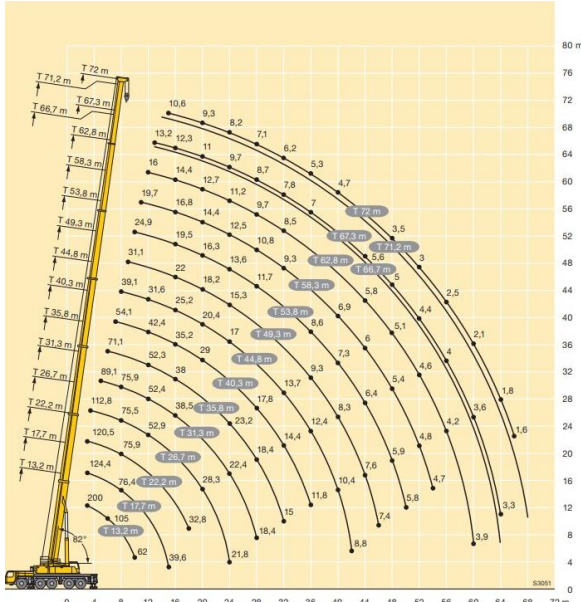
		технического обслуживания мостов и тоннелей	строительства искусственных сооружений и разрабатывает проект организации строительства и производства работ		способов их сооружения Обучающийся умеет: подбирать комплекты строительных машин и механизмов для выполнения технологических операций по строительству моста	1) Замыкание пролетного строения в середине пролета 2-3 и натяжение нижней рабочей арматуры 2) Бетонирование «птички» на опоре 3 уравновешенным способом 3) Устройство вспомогательной опоры для обеспечения устойчивости положения 4) Перенос симметрично подмостей на опору 3, бетонирование надопорного участка 5) Бетонирование на подмостях приопорного участка у опоры 4 6) Нарращивание консоли с помощью агрегатов в обе стороны от опоры 7) Бетонирование на подмостях в приопорной зоне у первой опоры 8) Бетонирование на подмостях у опоры 2 короткую надопорную часть пролетного строения, натяжение арматуры по проекту и установка двух агрегатов для навесного бетонирования
852.	3 Б 5 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.2 Организовывает выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой	Б1.В.09 Строительств о мостов	Обучающийся знает: современные технологические схемы сооружения мостов Обучающийся умеет: разрабатывать технологические схемы на строительство новых мостовых сооружений	Укажите верную последовательность работ по устройству уширения основания: 1) К буровой штанге вместо шнекового бура крепят штатный уширитель, первоначальное раскрытие ножей устанавливают равным 10 см 2) Контроль формы уширения 3) Определяют глубину режущей кромки обсадной трубы 4) Лотом проверяют глубину скважины и определяют отметку низа забоя скважины 5) Уширитель опускают в скважину, под действием веса штанги происходит раскрытие режущих ножей уширителя, при вращении штанги происходит разбуривание уширения и сбор разработанного грунта в емкость 6) Буровую штангу поднимают, грунт из емкости удаляется в отвал 7) Величину раскрытия ножей увеличивают и операции по разработке уширения повторяют

853.	4 Б 3 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.2 Организует выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой	Б1.В.09 Строительство мостов	Обучающийся знает: современные технологические схемы сооружения мостов Обучающийся умеет: разрабатывать технологические схемы на строительство новых мостовых сооружений	Укажите верную последовательность монтажа ненапрягаемой арматуры и анкерных стаканов: 1) Установка в проектное положение торцевых щитов опалубки 2) Вкручивание пластмассового переходника (ПП) до упора в хвостовик анкерного стакана (АС) 3) Монтаж арматурного каркаса с установкой бетонных дистанционных прокладок-«сухарей» 4) Присоединение анкерных стаканов с внутренней стороны торцевых щитов болтами через уплотнительные прокладки 5) Прodelка отверстия для пропуска пучков в торцевых щитах опалубки по осям стаканов
854.	1 В 2 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.1 Выбирает экономически эффективный метод строительства искусственных сооружений и разрабатывает проект организации строительства и производства работ	Б1.В.09 Строительство мостов	Обучающийся знает: особенности мостовых конструкций и способов их сооружения Обучающийся умеет: подбирать комплекты строительных машин и механизмов для выполнения технологических операций по строительству моста	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Рабочее оборудование экскаватора, предназначенное для разработки грунта ниже уровня стоянки: ковш, укрепленный на рукояти, копает в направлении экскаватору, т.е. «на себя» называется: 1) обратная лопата 2) прямая лопата 3) грейфер 4) драглайн
855.	2 В 2 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания	ПК-4.1 Выбирает экономически эффективный метод строительства искусственных сооружений и	Б1.В.09 Строительство мостов	Обучающийся знает: особенности мостовых конструкций и способов их сооружения	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Важнейшими частями ППР являются: 1) календарные и строительные генпланы 2) разрешение на строительство объекта

		мостов и тоннелей	разрабатывает проект организации строительства и производства работ		Обучающийся умеет: подбирать комплекты строительных машин и механизмов для выполнения технологических операций по строительству моста	3) задание на проектирование объекта 4) сводная ведомость объемов работ
856.	3 В 2 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.2 Организует выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой	Б1.В.09 Строительство мостов	Обучающийся знает: современные технологические схемы сооружения мостов Обучающийся умеет: разрабатывать технологические схемы на строительство новых мостовых сооружений	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой метод монтажа предполагает надвижку собранных на стапеле пролетных строений? 1) Навесная сборка 2) Ярусная сборка 3) Продольная надвижка 4) Крановая сборка
857.	4 В 2 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.2 Организует выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой	Б1.В.09 Строительство мостов	Обучающийся знает: современные технологические схемы сооружения мостов Обучающийся умеет: разрабатывать технологические схемы на строительство новых мостовых сооружений	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Сроки выполнения и технологическая последовательность отдельных строительных процессов регламентируются? 1) товаротранспортный накладной 2) архитектурным проектом 3) проектом организации строительства 4) технологическими картами

858.	1 Г 3 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.1 Выбирает экономически эффективный метод строительства искусственных сооружений и разрабатывает проект организации строительства и производства работ	Б1.В.09 Строительств о мостов	Обучающийся знает: особенности мостовых конструкций и способов их сооружения Обучающийся умеет: подбирать комплекты строительных машин и механизмов для выполнения технологических операций по строительству моста	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что относится к главной технической характеристике башенных кранов? 1) Грузоподъемность 2) Высота подъема крюка 3) Вылет крюка крана 4) Максимальное давление колеса
859.	2 Г 3 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.2 Организует выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой	Б1.В.09 Строительств о мостов	Обучающийся знает: современные технологические схемы сооружения мостов Обучающийся умеет: разрабатывать технологические схемы на строительство новых мостовых сооружений	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Состав технологической карты на выполнение отдельных строительно-монтажных работ 1) Требования качества работ 2) Потребность в материально-технических ресурсах 3) Продолжительность выполнения работ 4) Охрана окружающей среды 5) Охрана труда при выполнении работ 6) Детализированные архитектурные и инженерные решения
860.	3 Г 3 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.2 Организует выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и	Б1.В.09 Строительств о мостов	Обучающийся знает: современные технологические схемы сооружения мостов Обучающийся умеет: разрабатывать технологические	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Что входит в состав ППР? 1) Календарный план 2) Основные объемно-планировочные и расчетно-конструктивные решения 3) Стройгенплан 4) Расчет потребности в материалах, машинах, механизмах 5) Технологические карты на отдельные виды работы

			искусственных сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой		схемы на строительство новых мостовых сооружений	
861.	4 Г 3 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.1 Выбирает экономически эффективный метод строительства искусственных сооружений и разрабатывает проект организации строительства и производства работ	Б1.В.09 Строительство мостов	Обучающийся знает: особенности мостовых конструкций и способов их сооружения Обучающийся умеет: подбирать комплекты строительных машин и механизмов для выполнения технологических операций по строительству моста	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие СВСиУ применяются при монтаже пролетного строения методом продольной надвигки? 1) Аванбек 2) Арьербек 3) Временная опора из конструкций МИК-С и МИГ-П 4) Пирс 5) Стапель
862.	1 Д 7 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.2 Организует выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожного пути и искусственных сооружений в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой	Б1.В.09 Строительство мостов	Обучающийся знает: современные технологические схемы сооружения мостов Обучающийся умеет: разрабатывать технологические схемы на строительство новых мостовых сооружений	При выполнении погрузочно-разгрузочных работ как осуществляется подбор стропов? Дайте расшифровку грузовым стропам типа 2СК – 1,6/1000
863.	2 Д 7 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию	ПК-4.1 Выбирает экономически эффективный	Б1.В.09 Строительство мостов	Обучающийся знает: особенности мостовых	На основании грузовой характеристики крана Liebherr LTM 1200-5.1 определить способен ли данный кран обеспечить грузоподъемность в 10 т с вылетом стрелы 24 м и высоте подъема крюка 52 м.

		строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	метод строительства искусственных сооружений и разрабатывает проект организации строительства и производства работ	конструкций и способов их сооружения Обучающийся умеет: подбирать комплекты строительных машин и механизмов для выполнения технологических операций по строительству моста							
864.	1. А 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1.В.11.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) <i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)*</i> Уровень физической подготовленности определяют физические способности. Соотнесите физические способности с их определениями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца <table><tr><th>Способности</th><th>Определение</th></tr><tr><td>А) гибкость</td><td>1) способность управлять своими движениями во времени и пространстве, перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки, быстро овладевать новыми движениями</td></tr><tr><td>Б) быстрота</td><td>2) способность длительное время выполнять мышечную работу, преодолевая наступающее утомление</td></tr></table>	Способности	Определение	А) гибкость	1) способность управлять своими движениями во времени и пространстве, перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки, быстро овладевать новыми движениями	Б) быстрота	2) способность длительное время выполнять мышечную работу, преодолевая наступающее утомление
Способности	Определение										
А) гибкость	1) способность управлять своими движениями во времени и пространстве, перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки, быстро овладевать новыми движениями										
Б) быстрота	2) способность длительное время выполнять мышечную работу, преодолевая наступающее утомление										

					комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	<table><tr><td>В) выносливость</td><td>3) способность выполнять движения с большой амплитудой</td><td></td></tr><tr><td>Г) сила</td><td>4) способность выполнять движения в минимальный для данных условий промежуток времени</td><td></td></tr><tr><td>Д) ловкость</td><td>5) способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных упражнений</td><td></td></tr></table>	В) выносливость	3) способность выполнять движения с большой амплитудой		Г) сила	4) способность выполнять движения в минимальный для данных условий промежуток времени		Д) ловкость	5) способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных упражнений	
В) выносливость	3) способность выполнять движения с большой амплитудой														
Г) сила	4) способность выполнять движения в минимальный для данных условий промежуток времени														
Д) ловкость	5) способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных упражнений														
865.	2. А 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1.В.11.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)* Установите соответствие между видом физических упражнений, применяемых в лечебной физической культуре по признаку активности и способом его выполнения: <table><tr><td>Виды физических упражнений</td><td>Способы выполнения</td></tr><tr><td>А) Активные</td><td>1. Упражнения, которые выполняются без активного участия мышц занимающегося</td></tr><tr><td>Б) Пассивные</td><td>2. Упражнения которые включают усилия занимающегося и помощь преподавателя</td></tr><tr><td>В) Активно-пассивные</td><td>3. Упражнения в которых человек должен приложить силу что бы выполнить движение</td></tr></table>	Виды физических упражнений	Способы выполнения	А) Активные	1. Упражнения, которые выполняются без активного участия мышц занимающегося	Б) Пассивные	2. Упражнения которые включают усилия занимающегося и помощь преподавателя	В) Активно-пассивные	3. Упражнения в которых человек должен приложить силу что бы выполнить движение	
Виды физических упражнений	Способы выполнения														
А) Активные	1. Упражнения, которые выполняются без активного участия мышц занимающегося														
Б) Пассивные	2. Упражнения которые включают усилия занимающегося и помощь преподавателя														
В) Активно-пассивные	3. Упражнения в которых человек должен приложить силу что бы выполнить движение														

					конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).											
866.	3. А 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1.В.11.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)* Установите соответствие видов спорта и их содержания: <table><tr><th>Виды спорта</th><th>Содержание</th></tr><tr><td>А) Армреслинг</td><td>1. Игра на ледяной дорожке</td></tr><tr><td>Б) Сумо</td><td>2. Троеборье (приседания со штангой, жим штанги лежа, становая тяга)</td></tr><tr><td>В) Пауэрлифтинг</td><td>3. Борьба руками на столе</td></tr><tr><td>Г) Керлинг</td><td>4. Выталкивание соперника из круга</td></tr></table>	Виды спорта	Содержание	А) Армреслинг	1. Игра на ледяной дорожке	Б) Сумо	2. Троеборье (приседания со штангой, жим штанги лежа, становая тяга)	В) Пауэрлифтинг	3. Борьба руками на столе	Г) Керлинг	4. Выталкивание соперника из круга
Виды спорта	Содержание															
А) Армреслинг	1. Игра на ледяной дорожке															
Б) Сумо	2. Троеборье (приседания со штангой, жим штанги лежа, становая тяга)															
В) Пауэрлифтинг	3. Борьба руками на столе															
Г) Керлинг	4. Выталкивание соперника из круга															
867.	4. А 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает	Б1.В.11.01 Элективные курсы по физической	знает: средства и методы физического воспитания,	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)* Установите соответствие между спортивными играми и техническими приемами:										

		физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	культуре и спорту	характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	<table><tr><td>Спортивные игры</td><td>Технические приемы</td></tr><tr><td>А) Волейбол</td><td>1. Блокирование</td></tr><tr><td>Б) Баскетбол</td><td>2. Подкат</td></tr><tr><td>В) Футбол</td><td>3. Тодес</td></tr><tr><td></td><td>4. Штрафной бросок</td></tr></table>	Спортивные игры	Технические приемы	А) Волейбол	1. Блокирование	Б) Баскетбол	2. Подкат	В) Футбол	3. Тодес		4. Штрафной бросок
Спортивные игры	Технические приемы															
А) Волейбол	1. Блокирование															
Б) Баскетбол	2. Подкат															
В) Футбол	3. Тодес															
	4. Штрафной бросок															
868.	5. Б 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1.В.11.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые	Укажите верную последовательность этапов выполнения упражнения для определения уровня развития гибкости «Наклоны вперёд из положения стоя»: 1. Зафиксировать положение наклона на 2 секунды; 2. Один наклон с максимальной амплитудой; 3. Два предварительных наклона вперед; 4. Исходное положение: стоя на гимнастической скамье, ноги на ширине плеч 10-15 см.										

					двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	
869.	6. Б 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1.В.11.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического	<i>Укажите верную последовательность</i> Установите правильную последовательность основных гигиенических принципов: 1. Последовательность 2. Систематичность 3. Учет индивидуальных особенностей

					применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	
870.	7. Б 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1.В.11.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	<i>Укажите верную последовательность</i> Установите правильную последовательность двигательных действий при выполнении нижней подачи в волейболе: 1. Удар свободной рукой 2. Небольшой шаг вперед 3. Подбрасывание мяча снизу-вверх

871.	8. Б 3 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1.В.11.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	Укажите верную последовательность Установите правильную последовательность фаз техники спортивного бега: 1. Стартовый разгон 2. Старт 3. Остановка за линией финиша 4. Бег на дистанции 5. Финиширование 6. Положение бегуна на старте
872.	9. В 4 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и	Б1.В.11.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. <i>Выбор обоснуйте.*</i> Для поддержания необходимого уровня физической подготовленности объективными и информативными критериями оценки физической нагрузки являются показатели: 1) нервной системы; 2) мышечной системы; 3) кардиореспираторной системы; 4) эндокринной системы.

		профессиональ ной деятельности	профессиональной деятельности		физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	
873.	10. В 4 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленнос ти для обеспечения полноценной социальной и профессиональ ной деятельности	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1.В.11.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.*</i> Результатом физической подготовки является: 1) физическое развитие; 2) физическая культура; 3) физическая подготовленность; 4) физическое воспитание

					физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	
874.	11. В 4 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1.В.11.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.*</i> Какая задача профессионально-прикладной физической подготовки приобретает особое значение тогда, когда условия среды профессиональной деятельности резко отличаются от комфортных (перенагревание или переохлаждение тела, вибрационные или шумовые перегрузки и др.): 1) преимущественное воспитание профессионально значимых физических качеств и способностей до уровня, обеспечивающего эффективную профессиональную работоспособность; 2) повышение степени устойчивости организма по отношению к неблагоприятным воздействиям средовых условий, в которых протекает трудовая деятельность, содействие увеличению его адаптационных возможностей, сохранению и укреплению здоровья; 3) формирование прикладных двигательных умений и навыков, входящих в структуру профессиональной двигательной деятельности; 4) формирование специализированных теоретико-методических знаний в области профессионально-прикладной физической подготовки как необходимого фактора самосовершенствования.

					обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	
875.	12. В 4 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1.В.11.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.*</i> Упражнения (позы), при выполнении которых сумма моментов сил, действующих на тело занимающегося, равна нулю их называют: 1) статическими; 2) двигательными; 3) комбинированными; 4) динамическими.
876.	13. Г 5 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень	Б1.В.11.01 Элективные курсы по физической	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.</i> Какие методы физического воспитания обладают наибольшим потенциалом для формирования устойчивой мотивации и интереса к занятиям различными видами двигательной активности:

		подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	культуре и спорту	базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	1) игровой; 2) регламентированного упражнения; 3) круговой тренировки; 4) соревновательный
877.	14. Г 5 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1.В.11.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.</i> Выносливость и устойчивость к резким перепадам температуры достигаются с помощью упражнений: 1) упражнений, сопровождающихся значительным теплообразованием; 2) упражнений на развитие выносливости в сочетании с закаливанием; 3) скоростно-силовыми упражнениями; 4) упражнений, выполняемых в условиях резких колебаний температуры; 5) выполнение комплексов гимнастических упражнений с заданием на изменение ритма и темпа движений, изменение направления движений, порядка (чередования) упражнений.

					действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	
878.	15. Г 5 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1.В.11.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.</i> Занятия циклическими видами спорта способствуют: 1) Повышают силовые способности 2) Увеличивают количество жировой ткани 3) Улучшают потребление организмом кислорода 4) Увеличивают эффективность работы сердца

					вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	
879.	16. Г 5 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1.В.11.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.</i> В комплекс средств физического воспитания входят: 1) Технические средства 2) Физические упражнения 3) Тренажеры Оздоровительные силы природы

880.	17. Д 10 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1.В.11.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.*</i> Осанка – это привычная непринужденная для человека поза (манера) удержания своего тела в вертикальном положении, обусловленная сформированным навыком, комплексом физических качеств, гармоничностью развития основных мышечных групп тела («мышечный корсет»). Достаточная упругость, рельефность и особенно статическая силовая выносливость обеспечивают симметричное положение основных частей тела. Для решения задач формирования правильной осанки или коррекции функциональных нарушений осанки какие упражнения (средства физической подготовки) являются наиболее эффективными?
881.	18. Д 10 мин.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и	Б1.В.11.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.*</i> Применение игрового метода в практике физического воспитания и спорта, обусловлено наличием комплексного развивающего эффекта. Основу игрового метода составляют методические особенности игры: элемент состязательности, сюжетность, творчество, разнообразность способов достижения цели, относительная самостоятельность действий, взаимная обусловленность поведения занимающихся. На обсуждение представляется две точки зрения: первая, что игровой метод применяется для развития физических качеств и формирования фонда двигательных умений и навыков; вторая заключается в том, что игровой

		профессиональ ной деятельности	профессиональной деятельности		физической подготовленности. умет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности).	метод эффективен при формировании и совершенствовании двигательных действий, воспитании физических качеств, приобретения опыта социальных взаимодействий, развития волевых и лидерских способностей. Раскройте логику поиска правильного ответа.						
882.	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 умет: оценивать техническое состояние 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 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></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.
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.											

					остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров	<table><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>	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).						
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).															
883.	2. 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	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> 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.															
884.	3. 3 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию	ПК-4.3 Оценивает техническое состояние и	Б1.В.ДВ.02.01 Дефектоскоп	Обучающийся знает: методику, нормы, применяемое	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i>										

	A	строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	ия мостовых конструкций	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 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 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>	Этап оценки	Результат	А) Сбор исходных данных	1) Получение информации о дефектах и повреждениях, их 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.
Этап оценки	Результат															
А) Сбор исходных данных	1) Получение информации о дефектах и повреждениях, их 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.															
885.	4. 3 мин A	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	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.															

					состояние и остаточный ресурс несущих элементов 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.									
886.	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	<i>Укажите верную последовательность</i> 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				
887.	6. 3 мин Б	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания	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	<i>Укажите верную последовательность</i> 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) 3) Выбор методики контроля (угол ввода, тип преобразователя) 4) Настройка дефектоскопа и калибровка преобразователя.				

		мостов и тоннелей			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	5) Сканирование сварного соединения преобразователем 6) Выбор участка контроля
888.	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 сооружений по результатам	<i>Укажите верную последовательность</i> 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

					визуального и инструментального осмотров	
889.	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	<i>Укажите верную последовательность</i> 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
890.	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 инструментального осмотров	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>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.

					Обучающийся умеет: оценивать техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров	
891.	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.02.01 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 из перечисленного используется для определения степени карбонизации бетона в мостовых конструкциях? 1) Склерометр Шмидта 2) Ультразвуковой дефектоскоп. 3) Индикатор карбонизации (фенолфталеин) 4) Динамометр
892.	11. 3 мин	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и	ПК-4.3 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс	Б1.В.ДВ.02.01 Дефектоскоп	Обучающийся знает: методику, нормы, применяемое оборудование, для	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какие дефекты железобетонных конструкций мостов наиболее опасны в связи с потерей несущей способности?

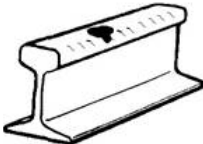
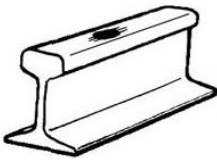
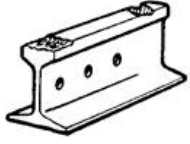
	В	технического обслуживания мостов и тоннелей	несущих элементов искусственных сооружений	ия мостовых конструкций	оценки технического состояния и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров Обучающийся умеет: оценивать техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров	1) Незначительные усадочные трещины 2) Высолы на поверхности бетона 3) Продольные трещины в растянутой зоне балок 4) Мелкие поперечные трещины
893.	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 остаточный ресурс несущих элементов	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. 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.

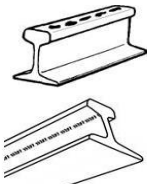
					искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров	
894.	13. 5 мин Г	ПК-4 Способен выполнять организацию строительства и технического обслуживания мостов и тоннелей	ПК-4.3 Оценивает техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений	Б1.В.ДВ.02.01 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.
895.	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 по результатам	<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.

					визуального и инструментального осмотров Обучающийся умеет: оценивать техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров	
896.	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 инструментального осмотров	<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.

897.	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.
898.	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 Обучающийся умеет: оценивать	Расшифруйте категорию дефектов железобетонного моста согласно дефектной ведомости: – Б1Д1,Р2.

					техническое состояние и остаточный ресурс несущих элементов искусственных сооружений по результатам визуального и инструментального осмотров	
899.	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.02.01 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	Расшифруйте категорию дефектов металлического моста согласно дефектной ведомости: – Б2Д1,Г1,Р1.
900.	1. 3 мин А	ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути,	ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах	Б1.В.ДВ.02.02 Рельсовая дефектоскопия	Обучающийся знает: об основных методах неразрушающего контроля рельсов и металлических	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите коды острорельсовых (ОДР) и дефектных рельсов (ДР) первой группы с представленными изображениями

		земляного полотна и искусственных сооружений	верхнего строения пути и искусственных сооружений		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) 								
901.	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.														
902.	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 остряка, 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 острия 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 острия из-за недостаточной контактно-усталостной прочности металла</td></tr><tr><td>В) ДУН21.2</td><td>3) Местный износ подошвы острия, 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 острия 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 острия из-за недостаточной контактно-усталостной прочности металла	В) ДУН21.2	3) Местный износ подошвы острия, 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 острия 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 острия из-за недостаточной контактно-усталостной прочности металла																	
В) ДУН21.2	3) Местный износ подошвы острия, сердечника в зоне опирания на подушки подкладок из-за недостаточной прочности металла																	
903.	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.																	
904.	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	дефектоскоп я	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>					
905.	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.02.02 Рельсовая дефектоскоп я	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> </tr> </table>					

					контроля, работать с нормативно-технической документацией	
906.	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.02.02 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	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). <table border="1" style="width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto;"></table>
907.	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.02.02 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	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. <table border="1" style="width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto;"></table>

					конструкций мостов, сварных соединений анализировать и применять результаты неразрушающего контроля, работать с нормативно-технической документацией	
908.	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.
909.	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.
910.	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
911.	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	дефектоскопия	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
912.	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	
913.	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
914.	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	
915.	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.
916.	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	
917.	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.02.0 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	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.
918.	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>

	A	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;	Геодезия — 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/Содержание</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/Содержание	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/Содержание															
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.															
919.	2. 3 мин A	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) Геодезия — 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.															
920.	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-	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Геодезия — 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><th>Задача геодезической практики</th><th>Метод/Прибор</th></tr><tr><td>А) Определение превышения между точками на трассе</td><td>1) Теодолитный ход</td></tr></table>	Задача геодезической практики	Метод/Прибор	А) Определение превышения между точками на трассе	1) Теодолитный ход						
Задача геодезической практики	Метод/Прибор															
А) Определение превышения между точками на трассе	1) Теодолитный ход															

		геологические работы			геологические работы; Обучающийся умеет: Организовать выполнение инженерных изысканий транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	<table><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>	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)				
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)															
921.	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	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> 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															

922.	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 двумерных 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>Укажите верную последовательность</i> 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.
923.	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	<i>Укажите верную последовательность</i> Расставьте этапы создания топографического плана местности в правильной последовательности 1) Выполнение полевых измерений (теодолитная и нивелирная съемка).

	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;	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.
924.	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,	<i>Укажите верную последовательность</i> Расставьте этапы подготовки теодолита к измерениям в правильной последовательности 1) Установка теодолита на штатив. 2) Закрепление теодолита на штативе станковым винтом. 3) Визирование на удаленный предмет для устранения параллакса. 4) Приведение теодолита в рабочее положение (центрирование и горизонтирование). 5) Выверка положения цилиндрического уровня. 6) Наведение на цель и фокусировка изображения.

		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	
925.	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-	<i>Укажите верную последовательность</i> 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	
926.	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.
927.	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>

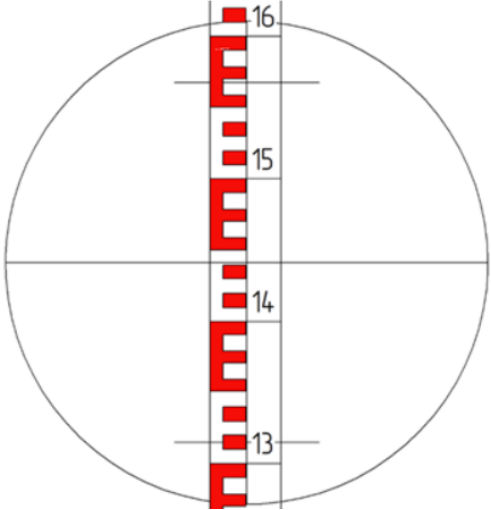
	В	проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	чертежи, построение двумерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений	(проектно-технологическая (геодезическая) практика)	расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями 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.
928.	11. 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с	ОПК-4.1 Выполняет технические чертежи, построение двумерных 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

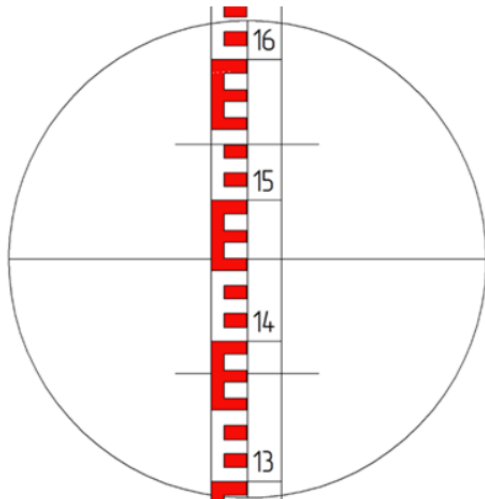
		требованиями нормативных документов	моделей инженерных объектов и сооружений		нормативных документов, а также требования по выполнению технических чертежей, построение графических моделей местности и инженерных объектов и сооружений; Обучающийся умеет: Проектировать и вести расчеты транспортных объектов 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
929.	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- технологичес кая (геодезическа я) 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;	
930.	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	
931.	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
932.	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? 1) Найти реперные точки геодезической сети

		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	2) Выполнить построение плана в САД программе 3) Определить высоты пикетов местности 4) Выполнить рекогносцировку участка местности
933.	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	
934.	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? 

935.	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? 						
936.	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	Б2.О.02(У) Учебная практика (проектно-технологическая практика)	Обучающийся знает: - Свойства грунтов, условия их применения; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации транспортных сооружений. умеет: - Определять физико-механические характеристики	Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) Соотнесите формулы с характеристиками физических свойств грунтов: <table border="1"><tr><td>А) удельный вес скелета грунта</td><td>1) $g_w = 9,81 \text{ кН/м}^3$</td></tr><tr><td>Б) удельный вес воды</td><td>2) $e = \frac{\gamma_s}{\gamma_d} - 1$</td></tr><tr><td>В) коэффициент пористости</td><td>3) $S_r = \frac{\gamma_s \cdot \omega}{e \cdot \gamma_w}$</td></tr></table>	А) удельный вес скелета грунта	1) $g_w = 9,81 \text{ кН/м}^3$	Б) удельный вес воды	2) $e = \frac{\gamma_s}{\gamma_d} - 1$	В) коэффициент пористости	3) $S_r = \frac{\gamma_s \cdot \omega}{e \cdot \gamma_w}$
А) удельный вес скелета грунта	1) $g_w = 9,81 \text{ кН/м}^3$											
Б) удельный вес воды	2) $e = \frac{\gamma_s}{\gamma_d} - 1$											
В) коэффициент пористости	3) $S_r = \frac{\gamma_s \cdot \omega}{e \cdot \gamma_w}$											

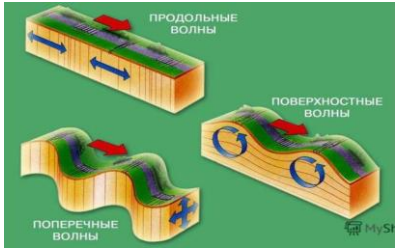
					грунтов.	<table><tr><td>Г) коэффициент водонасыщения</td><td>4) $\gamma_d = \frac{\gamma}{1 + \omega}$</td></tr></table>	Г) коэффициент водонасыщения	4) $\gamma_d = \frac{\gamma}{1 + \omega}$										
Г) коэффициент водонасыщения	4) $\gamma_d = \frac{\gamma}{1 + \omega}$																	
937.	2. 3 мин 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	Б2.О.02(У) Учебная практика (проектно-технологическая практика)	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 грунты по степени сжимаемости с характеристикой механических свойств – модуля общей деформации: <table><tr><td>Степень сжимаемости</td><td>Модуль общей деформации E₀, МПа</td></tr><tr><td>А) сильносжимаемый</td><td>1) 15 - 30</td></tr><tr><td>Б) малосжимаемый</td><td>2) более 100</td></tr><tr><td>В) повышенной сжимаемости</td><td>3) 5 - 15</td></tr><tr><td>Г) несжимаемый</td><td>5) менее 5</td></tr><tr><td>Д) среднесжимаемый</td><td>6) 30 - 100</td></tr></table>	Степень сжимаемости	Модуль общей деформации E ₀ , МПа	А) сильносжимаемый	1) 15 - 30	Б) малосжимаемый	2) более 100	В) повышенной сжимаемости	3) 5 - 15	Г) несжимаемый	5) менее 5	Д) среднесжимаемый	6) 30 - 100
Степень сжимаемости	Модуль общей деформации E ₀ , МПа																	
А) сильносжимаемый	1) 15 - 30																	
Б) малосжимаемый	2) более 100																	
В) повышенной сжимаемости	3) 5 - 15																	
Г) несжимаемый	5) менее 5																	
Д) среднесжимаемый	6) 30 - 100																	
938.	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	Б2.О.02(У) Учебная практика (проектно-технологическая практика)	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%																	
939.	4. 3 мин А	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных	ОПК-4.4 Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового основания	Б2.О.02(У) Учебная практика (проектно-технологическая практика)	Обучающийся знает: - Свойства грунтов, условия их применения; нормы и правила техники безопасности при	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите элементы техники безопасности при строительстве:												

		объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	транспортных сооружений		строительстве и эксплуатации транспортных сооружений. умеет: - Определять физико-механические характеристики грунтов.	<table><tr><td>А) Обеспечение работников удостоверениями</td><td>1) Ознакомление работников с необходимыми инструкциями, ППР, технологическими картами, используемыми при производстве работ.</td></tr><tr><td>Б) Ознакомление и организация проведения инструктажей</td><td>2) Обеспечение объекта первичными средствами пожаротушения, пожарными щитами и другими подобными средствами.</td></tr><tr><td>В) Установление противопожарного режима</td><td>3) Подтверждение квалификации и систематическая проверка знаний по охране труда, электробезопасности и др.</td></tr><tr><td>Г) Организация проведения работ уровня повышенной опасности</td><td>4) утверждение списка опасных работ, определение и назначение ответственных лиц, организация выдачи соответствующих нарядов-допусков.</td></tr></table>	А) Обеспечение работников удостоверениями	1) Ознакомление работников с необходимыми инструкциями, ППР, технологическими картами, используемыми при производстве работ.	Б) Ознакомление и организация проведения инструктажей	2) Обеспечение объекта первичными средствами пожаротушения, пожарными щитами и другими подобными средствами.	В) Установление противопожарного режима	3) Подтверждение квалификации и систематическая проверка знаний по охране труда, электробезопасности и др.	Г) Организация проведения работ уровня повышенной опасности	4) утверждение списка опасных работ, определение и назначение ответственных лиц, организация выдачи соответствующих нарядов-допусков.
А) Обеспечение работников удостоверениями	1) Ознакомление работников с необходимыми инструкциями, ППР, технологическими картами, используемыми при производстве работ.													
Б) Ознакомление и организация проведения инструктажей	2) Обеспечение объекта первичными средствами пожаротушения, пожарными щитами и другими подобными средствами.													
В) Установление противопожарного режима	3) Подтверждение квалификации и систематическая проверка знаний по охране труда, электробезопасности и др.													
Г) Организация проведения работ уровня повышенной опасности	4) утверждение списка опасных работ, определение и назначение ответственных лиц, организация выдачи соответствующих нарядов-допусков.													
940.	5. 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	Б2.О.02(У) Учебная практика (проектно-технологическая практика)	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>Укажите верную последовательность</i> Расположите последовательно процессы преобразования горных пород под действием факторов метаморфизма, приводящих к изменению пород: 1) Перекристаллизация минералов исходных пород в твёрдом состоянии. 2) Рост новых метаморфогенных породообразующих минералов. 3) Изменение химического состава исходных горных пород. 4) Изменение текстуры. 5) Воздействие температуры, давления и активных флюидов. 6) Начало глубокого структурно-минералогического преобразования магматических и осадочных пород.								

941.	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	Б2.О.02(У) Учебная практика (проектно-технологическая практика)	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>Укажите верную последовательность</i> Расположите последовательно физико-геологические процессы преобразования осадочных горных пород в рамках литогенеза: 1) Седиментогенез 2) Гипергенез 3) Накопление осадков 4) Метагенез 5) Диагенез 6) Катагенез
942.	7. 3 мин Б	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.2 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий	Б2.О.02(У) Учебная практика (проектно-технологическая практика)	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>Укажите верную последовательность</i> Расположите геологические эры в хронологической последовательности от более древних к более молодым: 1) протерозой 2) кайнозой 3) архей 4) палеозой 5) мезозой 6) катархей
943.	8.	ПК-1 Способен организовывать	ПК-1.2	Б2.О.02(У) Учебная	Обучающийся знает: - Принципы и методы	<i>Укажите верную последовательность</i>

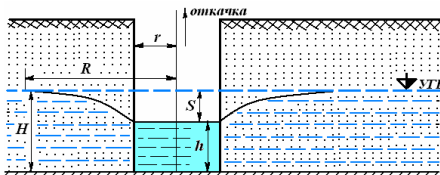
	3 мин Б	и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессами (явлений), а также защиту от их последствий	практика (проектно-технологическая практика)	инженерно-геологических изысканий. умеет: - Оценивать физико-геологические и инженерно-геологические процессы на территории; разрабатывать рекомендации по основным способам локализации и предотвращения геологических процессов.	Укажите последовательность инженерно-геологических изысканий: 1) <i>Камеральные работы.</i> Включают обработку, обобщение и анализ результатов полевых и лабораторных исследований, подготовку отчетной документации. 2) <i>Подготовительные работы:</i> разработка программы изысканий, сбор и анализ архивных и справочно-информационных материалов. 3) <i>Подготовка предпроектной и проектной.</i> Определяются параметры проведения изысканий, подготавливается технико-экономическое обоснование, выезд на объект, бурение скважин и забор проб. 4) <i>Лабораторные исследования.</i> Определяются физико-механические свойства грунта, его влажность, проницаемость, сжимаемость и другие параметры. 5) <i>Подготовка рабочей документации.</i> Специалисты компонуют сведения, полученные в результате исследований, формируют геологические разрезы и подготавливают экспертные заключения. 6) <i>Полевые работы.</i> Включают бурение скважин и фиксирование положения уровня грунтовых вод. Местоположение выработок согласовывается с владельцами инженерных коммуникаций, чтобы не повредить их при бурении.
944.	9. 3 мин В	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.2 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессами (явлений), а также защиту от их последствий	Б2.О.02(У) Учебная практика (проектно-технологическая практика)	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.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i> Выявление и оценка неоднородности и изменчивости инженерно-геологических условий территории обусловлено принципом инженерно-геологических изысканий, заключающимся в следующем: 1) Прогнозирование свойств грунтов и водоносных горизонтов осваиваемой территории по аналогии с хорошо изученными сходными по геологическому строению участками. 2) Неоднородности и изменчивости форм рельефа, геологического строения, состава, состояния и свойств горных пород, распространения подземных вод и геологических процессов. 3) Построение литолого-геологического разреза. 4) Подготовка архивной документации.
945.	10. 3 мин	ПК-1 Способен организовывать и выполнять	ПК-1.2 Оценивает инженерно-	Б2.О.02(У) Учебная практика	Обучающийся знает: - Принципы и методы инженерно-	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.</i> <i>Выбор обоснуйте.</i>

	В	инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий	(проектно-технологическая практика)	геологических изысканий. умеет: - Оценивать физико-геологические и инженерно-геологические процессы на территории; разрабатывать рекомендации по основным способам локализации и предотвращения геологических процессов.	Назовите геологический процесс, при котором происходит осадка горных пород в результате растворения минеральных солей и выноса глинистых частиц: 1) термокарст 2) солифлюкция 3) суффозия 4) просадка грунта 5) селевые потоки
946.	11. 3 мин В	ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы	ПК-1.2 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий	Б2.О.02(У) Учебная практика (проектно-технологическая практика)	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> Выберите рекомендацию по локализации и предотвращению оползневых и обвальных процессов, согласно СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов»: 1) Мониторинг климатических условий. 2) Сбор данных о местных строительных материалах и энергетических ресурсах. 3) Изменение рельефа склона для повышения его устойчивости, защиту береговых склонов от подмыва, регулирование стока поверхностных вод, предотвращение инфильтрации воды в грунт и эрозионных процессов, искусственное понижение уровня подземных вод, агролесомелиорация, закрепление грунтов и др. 4) Исключение влияния биосферы на участке.
947.	12. 3 мин В	ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет	ОПК-4.4 Оценивает устойчивость и деформируемость грунтового	Б2.О.02(У) Учебная практика (проектно-	Обучающийся знает: - Свойства грунтов, условия их применения; нормы и правила техники	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Какой из перечисленных грунтов является не пластичным?

		транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	основания транспортных сооружений	технологическая практика)	безопасности при строительстве и эксплуатации транспортных сооружений. умеет: - Определять физико-механические характеристики грунтов.	1) Песок 2) Супесь 3) Суглинок 4) Глина
948.	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	Б2.О.02(У) Учебная практика (проектно-технологическая практика)	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> Назовите три вида <i>первичных</i> сейсмических волн, распространяющихся из гипоцентра или эпицентра землетрясения: 1) отражённые волны 2) поверхностные волны Лява и Рэлея <i>L</i> 3) продольные волны <i>P</i> 4) преломленные волны 5) поперечные волны <i>S</i> 

						
949.	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	Б2.О.02(У) Учебная практика (проектно-технологическая практика)	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) инъектирование грунта цементным раствором, жидким стеклом, смолой и т.д.. 2) анализ напряжений, возникающих от собственного веса грунта и проектируемого сооружения. 3) предпостроечное замораживание грунта. 4) определение критических нагрузок на грунт. 5) виброуплотнение песчаного грунта.
950.	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	Б2.О.02(У) Учебная практика (проектно-технологическая практика)	Обучающийся знает: - Свойства грунтов, условия их применения; нормы и правила техники безопасности при строительстве и эксплуатации транспортных сооружений. умеет:	<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

					- Определять физико-механические характеристики грунтов.	
951.	16. 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	Б2.О.02(У) Учебная практика (проектно-технологическая практика)	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 процессы, влияющие на морозное пучение грунта с потерей его устойчивости и повышения деформируемости: 1) Возникновение сил морозного пучения. 2) Неравномерная осадка сооружения. 3) Замерзание воды в порах грунта с увеличением её объёма. 4) Залегание в основании сооружения грунта с высокой пористостью. 5) Уровень грунтовых вод расположен выше глубины промерзания.
952.	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 процессами (явлений), а также защиту от их последствий	Б2.О.02(У) Учебная практика (проектно-технологическая практика)	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> Определить влажность и пористость глинистого грунта, если масса образца во влажном состоянии $m_1 = 30$ г, а в сухом состоянии $m_2 = 25$ г. При этом удельный вес равен $\gamma = 18$ кН/м ³ , удельный вес частиц грунта $\gamma_s = 27$ кН/м ³ . <i>Указания к решению задачи.</i> 1. Определить влажность грунта по формуле 1: $\omega = \frac{m_1 - m_2}{m_2}, \text{ д.е.} \quad (1)$ 2. Определить удельный вес сухого грунта γ_d по формуле 2: $\gamma_d = \frac{\gamma}{1 + \omega}, \text{ кН/м}^3 \quad (2)$ 3. Определить пористость грунта по формуле 3: $n = \left(1 - \frac{\gamma_d}{\gamma_s}\right) \cdot 100, \text{ \%} \quad (3)$

953.	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-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий	Б2.О.02(У) Учебная практика (проектно-технологическая практика)	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.	Задание. Определите коэффициент фильтрации водоносных песков по результатам откачки воды из одиночной скважины совершенного типа. По величине коэффициента фильтрации k_f определите водопроницаемость песчаного грунта, по коэффициенту водопроводимости k_a определить водопроводимость водоносного горизонта. Исходные данные приведены в таблице 1, таблице 2 и на рисунке 1.  Рис. 1– Условные обозначения для гидрогеологических расчётов <table><caption>Таблица 1 – Исходные данные</caption><tr><td>Мощность водоносного горизонта H, м</td><td>11,8</td></tr><tr><td>Дебит скважины Q, м³/сут</td><td>509</td></tr><tr><td>Понижение уровня воды в скважине S, м</td><td>4</td></tr><tr><td>Радиус депрессионной воронки R, м</td><td>97,9</td></tr><tr><td>Радиус скважины r, м</td><td>0,1</td></tr></table> Таблица 2 – Классификация грунтов по степени водопроницаемости <table><tr><td>Водопроницаемость грунтов</td><td>k_f, м/сут</td></tr><tr><td>Практически водонепроницаемые (глины, монолитные скальные породы)</td><td>$< 5 \cdot 10^{-6}$</td></tr><tr><td>Весьма слабопроницаемые (суглинки, тяжёлые супеси, нетрещиноватые песчанники)</td><td>$5 \cdot 10^{-3}$</td></tr><tr><td>Слабопроницаемые (супеси, слаботрещиноватые глинистые сланцы, песчанники, известняки)</td><td>0,5</td></tr><tr><td>Водопроницаемые (тонко- , мелкозернистые пески, трещиноватые скальные породы)</td><td>до 5</td></tr><tr><td>Хорошо водопроницаемые (среднезернистые пески, скальные)</td><td>до 50</td></tr></table>	Мощность водоносного горизонта H , м	11,8	Дебит скважины Q , м³/сут	509	Понижение уровня воды в скважине S , м	4	Радиус депрессионной воронки R , м	97,9	Радиус скважины r , м	0,1	Водопроницаемость грунтов	k_f , м/сут	Практически водонепроницаемые (глины, монолитные скальные породы)	$< 5 \cdot 10^{-6}$	Весьма слабопроницаемые (суглинки, тяжёлые супеси, нетрещиноватые песчанники)	$5 \cdot 10^{-3}$	Слабопроницаемые (супеси, слаботрещиноватые глинистые сланцы, песчанники, известняки)	0,5	Водопроницаемые (тонко- , мелкозернистые пески, трещиноватые скальные породы)	до 5	Хорошо водопроницаемые (среднезернистые пески, скальные)	до 50
Мощность водоносного горизонта H , м	11,8																											
Дебит скважины Q , м³/сут	509																											
Понижение уровня воды в скважине S , м	4																											
Радиус депрессионной воронки R , м	97,9																											
Радиус скважины r , м	0,1																											
Водопроницаемость грунтов	k_f , м/сут																											
Практически водонепроницаемые (глины, монолитные скальные породы)	$< 5 \cdot 10^{-6}$																											
Весьма слабопроницаемые (суглинки, тяжёлые супеси, нетрещиноватые песчанники)	$5 \cdot 10^{-3}$																											
Слабопроницаемые (супеси, слаботрещиноватые глинистые сланцы, песчанники, известняки)	0,5																											
Водопроницаемые (тонко- , мелкозернистые пески, трещиноватые скальные породы)	до 5																											
Хорошо водопроницаемые (среднезернистые пески, скальные)	до 50																											

						<table><tr><td>породы с повышенной трещиноватостью)</td><td></td></tr><tr><td>Сильноводопроницаемые (крупнозернистые, гравелистые пески, галечники, сильнотрещиноватые скальные породы)</td><td>до 500 и более</td></tr></table> Указания к выполнению задания. 1. После преобразования формулы Дюпюи, коэффициент фильтрации можно рассчитать по формуле (1). $K_{\phi} = \frac{Q \cdot (\lg R - \lg r)}{1,366 \cdot (H + h) \cdot (H - h)}$ где h - мощность слоя воды в скважине после откачки, м. 2. При $h = H - S$ формула 1 примет $k_{\phi} = \frac{Q(\lg R - \lg r)}{1,366 (2H - S)S}$ 3. Водопроводимость водоносного горизонта равна $k_e = k_{\phi} H$	породы с повышенной трещиноватостью)		Сильноводопроницаемые (крупнозернистые, гравелистые пески, галечники, сильнотрещиноватые скальные породы)	до 500 и более								
породы с повышенной трещиноватостью)																		
Сильноводопроницаемые (крупнозернистые, гравелистые пески, галечники, сильнотрещиноватые скальные породы)	до 500 и более																	
954.	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	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	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><tr><td>В) Чередующиеся гласные в корне слова</td><td>3) частота</td></tr><tr><td></td><td>4) зарасты</td></tr><tr><td></td><td>5) реализм</td></tr></table>	Орфограммы	Примеры	А) Проверяемая безударная гласная в корне слова	1) замереть	Б) Непроверяемая безударная гласная в корне слова	2) единение	В) Чередующиеся гласные в корне слова	3) частота		4) зарасты		5) реализм
Орфограммы	Примеры																	
А) Проверяемая безударная гласная в корне слова	1) замереть																	
Б) Непроверяемая безударная гласная в корне слова	2) единение																	
В) Чередующиеся гласные в корне слова	3) частота																	
	4) зарасты																	
	5) реализм																	

					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.													
955.	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	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,	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите орфограммы и примеры. <table><tr><th>Орфограммы</th><th>Примеры</th></tr><tr><td>А) Слитное написание</td><td>1) (пассажи́рско)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) (пассажи́ро)оборот</td></tr><tr><td></td><td>5) (не)смотря на предупреждение</td></tr></table>	Орфограммы	Примеры	А) Слитное написание	1) (пассажи́рско)товарный	Б) Дефисное написание	2) иметь (в)виду	В) Раздельное написание	3) (тонно)сутки		4) (пассажи́ро)оборот		5) (не)смотря на предупреждение
Орфограммы	Примеры																	
А) Слитное написание	1) (пассажи́рско)товарный																	
Б) Дефисное написание	2) иметь (в)виду																	
В) Раздельное написание	3) (тонно)сутки																	
	4) (пассажи́ро)оборот																	
	5) (не)смотря на предупреждение																	

					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					
956.	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-4.2 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	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>				

					их, совершенствовать и редактировать собственные тексты; свободно, грамотно излагать свои мысли в письменной форме в рамках академического и профессионального взаимодействия	
957.	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-4.2 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;	<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>

					свободно, грамотно излагать свои мысли в письменной форме в рамках академического и профессионального взаимодействия	
958.	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-4.2 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	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.</i> Выберите вариант, в котором во всех словах пропущена безударная проверяемая гласная корня. 1) н..<i>томки</i>, состр..<i>дание</i>, безотл..<i>гательно</i> 2) раст..<i>рание</i>, патри..<i>тический</i>, т..<i>ряться</i> 3) об..<i>зательный</i>, осв..<i>щение</i>, прод..<i>вец</i> 4) сист..<i>матический</i>, нар..<i>дится</i>, пл..<i>вец</i>

					академического и профессионального взаимодействия	
959.	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-4.2 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 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.

960.	7. 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.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 с языковыми нормами. Укажите слова, в которых допущено нарушение орфографических норм. 1) <i>агенство</i> ; 2) <i>интеллигент</i> ; 3) <i>пол-года</i> ; 4) <i>по-другому</i> ; 5) <i>некошенная (трава)</i> 6) <i>(договориться) на счёт (экскурсии)</i> ;
961.	8. 5 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативн	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в	ФТД.01 Практикум по орфографии и пунктуации	Обучающийся знает: принципы русского правописания; орфографические	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i> В целях построения эффективной академической и профессиональной

	Г	ые 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		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	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.
962.	9. 10 мин Д	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах),	УК-4.2 Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с языковыми нормами в целях построения	ФТД.01 Практикум по орфографии и пунктуации	Обучающийся знает: принципы русского правописания; орфографические нормы современного русского языка; нормы пунктуации и возможности	Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ. 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</i>

		для академического и профессионального взаимодействия	эффективной академической и профессиональной коммуникации		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	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.
963.	10. 10 мин Д	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального	УК-4.2 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.	<i>Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.</i> В целях построения эффективной академической и 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.

		ного взаимодействия			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	3) Благодаря поддержки избирателей кандидат победил на выборах.												
964.	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	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	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><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>	Виды речей	Жанры	А) Судебная	1) Научный доклад	Б) Социально-политическая	2) Парламентская речь	В) Академическая	3) Обвинительная речь	Г) Церковно-богословская	4) Тост	Д) Социально-бытовая	5) Проповедь
Виды речей	Жанры																	
А) Судебная	1) Научный доклад																	
Б) Социально-политическая	2) Парламентская речь																	
В) Академическая	3) Обвинительная речь																	
Г) Церковно-богословская	4) Тост																	
Д) Социально-бытовая	5) Проповедь																	

					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																	
965.	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	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	<i>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)</i> Соотнесите сферы коммуникации и соответствующие им языковые средства. <table><tr><th>Коммуникации</th><th>Языковые средства</th></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><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	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	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																					

					различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий																					
966.	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 использованием современных коммуникативных технологий умеет: осуществлять академическое и деловое взаимодействие в различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий	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><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.																									
967.	4. 3 мин	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии,	УК-4.2: Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с	ФТД.02 Основы профессиональной риторики	Обучающийся знает: особенности устной и письменной форм коммуникации; логико-	Укажите верную последовательность Укажите верную последовательность этапов подготовки научной академической и деловой публичной речи.																				

	Б	в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации		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	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) Психологическая подготовка 8) Построение речи <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								
968.	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	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>								

					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	
969.	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	<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

					различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий	
970.	7. 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 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.
971.	8. 5 мин Г	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии,	УК-4.2: Отбирает и использует средства русского языка в соответствии с	ФТД.02 Основы профессиональной риторики	Обучающийся знает: особенности устной и письменной форм коммуникации; логико-	<i>Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.</i>

		в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	языковыми нормами в целях построения эффективной академической и профессиональной коммуникации		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 и профессиональной коммуникации необходимо правильно употреблять слова. Употребление слов без учёта значения приводит к нарушению точности речи. Значение каких слов определено неверно? 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 даёт практически полезные результаты. 5) Субординация – согласованность движений, действий. 6) Оппонент – лицо, выражающее иную точку зрения. 7) Электорат – элемент конструкции, по которому подводится электрический ток.
972.	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; особенности речевого поведения в процессе делового	<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 6) Монотонность

					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	
973.	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 современных коммуникативных технологий умеет: - осуществлять академическое и деловое взаимодействие в	<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?

					различных жанрах и формах с использованием современных коммуникативных технологий	

