

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Гаранин Максим Александрович
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 20.11.2025 10:56:43
 Уникальный программный ключ:
 7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

Организация и управление производством рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
 Специализация Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

Квалификация **инженер**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:
 экзамены 9

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
Неделя	16 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Конт. ч. на аттест.	0,4	0,4	0,4	0,4
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	2,3	2,3	2,3	2,3
В том числе в форме практ.подготовки	49		49	
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	50,7	50,7	50,7	50,7
Сам. работа	68,6	68,6	68,6	68,6
Часы на контроль	24,7	24,7	24,7	24,7
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

ктн, доцент, Балакин А.Ю.

Рабочая программа дисциплины

Организация и управление производством

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.01
Наземные транспортно-технологические средства (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 935)

составлена на основании учебного плана: 23.05.01-25-3-НТТСп.pli.plx

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства Направленность (профиль) Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Тяговый подвижной состав

Зав. кафедрой

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью освоения дисциплины является формирование общепрофессиональных компетенций ОПК5, ОПК7
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.39
-------------------	---------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-6 Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда

ОПК-6.1 Применяет базовые положения экономической теории для принятия обоснованных управленческих решений по организации производства в условиях рыночной экономики

ОПК-6.2 Применяет методы экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда при разработке отдельных этапов технологических процессов

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные принципы организации производства, сущность и структуру производственного процесса, технологическую подготовку производства, принципы построения сетевых графиков, организацию технического контроля качества продукции, основные понятия и функции управления, основные внешние и внутренние факторы, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития производства, основные факторы, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития, оснащения и перевооружения производства, эффективность использования технических и материальных ресурсов
3.2	Уметь:
3.2.1	разрабатывать отдельные этапы технологических процессов, осуществлять оценку результатов технологических процессов производства на соответствие стандартам, применять основные принципы управления предприятием на базе организационно распорядительной документации, планировать материально-техническое обеспечение на основе нормативно-технической документации
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками оценки результатов разработки отдельных этапов технологических процессов при технической подготовке производства, методами расчета продолжительности производственного цикла, контроля качества продукции, системой методов (приемов) управления предприятием, методами планирования рационального и эффективного использования материально-технических ресурсов; расчета экономического эффекта от внедрения новой техники

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Задачи организации производства ремонта подвижного состава			
1.1	Организационно-правовые формы предприятий. Понятие юридического лица, коммерческих и некоммерческих организаций. Хозяйственные общества: открытое и закрытое акционерное общество, с ограниченной и дополнительной ответственностью. Государственные и муниципальные унитарные предприятия. Право хозяйственного ведения и право оперативного управления. /Лек/	9	2	
1.2	Предмет, задачи и метод изучения дисциплины, ее структура /Лек/	9	1	
	Раздел 2. Организация научных исследований, изобретательства и рационализации			
2.1	Цикл «исследование-производство-эксплуатация», его стадии. Ускорение научно-технического прогресса и задачи технической подготовки производства. Организация работ по внедрению результатов научных исследований в производство. Научные открытия, изобретения и рационализаторские предложения и определение их экономической эффективности. /Лек/	9	1	
	Раздел 3. Планирование технической подготовки производства			

3.1	Длительность цикла технической подготовки производства. Контроль и регулирование хода работ. Принципы сетевого планирования и управления (СПУ) технической подготовки производства. Порядок построения сетевых графиков и расчет их параметров. Установление продолжительности работ. Эффективность внедрения сетевых графиков в ремонтном производстве. /Лек/	9	1	
3.2	Организация конструкторской подготовки производства. Задачи и содержание опытно-конструкторских работ(ОКР) и конструкторской подготовки производства (КПП). Стадии КПП. /Лек/	9	1	
3.3	Организация технологической подготовки производства. Задачи и содержание технологической подготовки производства(ТПП). Организационная структура технологических служб. Унификация технологических процессов и технологической оснастки. Особенности организации технологической подготовки производства и ремонта подвижного состава /Лек/	9	1	
Раздел 4. Организация производственного процесса				
4.1	Типы производства и их технико-экономические характеристики. Производственный процесс и его структура. Классификация производственных процессов. Организация производственного процесса при ремонте и техническом обслуживании подвижного состава. Типы производства. Техничко-экономическая характеристика единичного, серийного и массового типов производства. /Лек/	9	1	
4.2	Организация производственного процесса во времени и в пространстве. Производственный цикл и его структура. Факторы, определяющие длительность производственного цикла. Производственная структура предприятия транспорта. Классификация цехов и служб. Специализация цехов, участков и условия их кооперации /Лек/	9	1	
4.3	Концентрация, специализация и кооперирование производства. Задачи и сущность специализации и кооперирования производства. Показатели специализации и концентрации производства. Эффективность специализации и кооперирования при ремонте подвижного состава /Лек/	9	1	
4.4	Организация поточного производства. Поточное производство, его сущность и характеристика. Особенности организации поточного производства при ремонте подвижного состава. Организация рабочих мест на поточных линиях. Расчет ритма, такта, числа рабочих мест, скорости движения конвейера. Эффективность применение поточного производства при ремонте подвижного состава /Лек/	9	1	
Раздел 5. Организация технического обслуживания производства				
5.1	Задачи и структура инструментальной оснастки. Планирование работ инструментального хозяйства. Осуществление технадзора за эксплуатацией инструмента. Организация планово-предупредительного ремонта (ОППР) и обслуживания оборудования. Задачи и структура внутризаводского транспорта. Складское хозяйство предприятия. Организация хранения материалов /Лек/	9	1	
Раздел 6. Организации труда. Нормирование труда				
6.1	Сущность и задачи нормирования труда в производстве. Виды трудовых норм. Классификация затрат рабочего времени. Производственная операция- объект нормирования. Методы изучения затрат рабочего времени путем хронометража и фотографии рабочего времени. Порядок внедрения, учета выполнения и пересмотра норм труда. Эффективность применения технически обоснованных норм /Лек/	9	1	
6.2	Организация оплаты труда и его стимулирование. Задачи и принципы организации оплаты труда. Тарифная система оплаты труда рабочих. Формы оплаты труда. Коллективные формы оплаты труда. Моральное и материальное стимулирование повышения производительности труда. Пути совершенствования оплаты труда /Лек/	9	1	
Раздел 7. Прогнозирование и перспективное планирование развития				

7.1	Задача и стадии планирования на предприятии. Планирование производственной мощности предприятия и цехов. Плановые нормы и нормативы, применяемые при составлении плана. Планирование технического развития и показателей. Задачи технического планирования и повышения эффективности производства. Основные разделы плана. Экономическая эффективность внедрения новой техники. Система показателей планирования экономической эффективности производства предприятий и методы расчета /Лек/	9	1	
	Раздел 8. Оперативно-производственное планирование			
8.1	Содержание, задачи, этапы оперативно-календарного планирования. Межцеховое и внутрицеховое планирование. Организация работы производственно-диспетчерской службы предприятия. Оперативно-производственный, статистический и бухгалтерский учет. Методы и приемы анализа хозяйственной деятельности /Лек/	9	1	
	Раздел 9. практические занятия			
9.1	Определение длительности производственного процесса при ремонте партии деталей /Пр/	9	4	
9.2	Разработка оптимальной планировки производственного участка. /Пр/	9	4	
9.3	Построение, расчет и оптимизация сетевого графика ремонта тележки локомотива /Пр/	9	4	
9.4	Изучение методов нормирования ремонтных работ /Пр/	9	2	
9.5	Изучение организационно-распорядительной документации /Пр/	9	2	
9.6	Расчет режимов работы и фондов времени производственных подразделений /Пр/	9	4	
9.7	Проектирование поточной линии. Расчет основных параметров поточной линии по ремонту тяговых двигателей /Пр/	9	4	
9.8	Определение величины оборотного фонда узлов и агрегатов /Пр/	9	2	
9.9	Расчет потребности в технологическом оборудовании /Пр/	9	2	
9.10	Расчет численности работающих в цехе /Пр/	9	2	
9.11	Прав ли мастер? /дел. игра/ /Пр/	9	2	
	Раздел 10. Самостоятельная работа			
10.1	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	9	32	
10.2	Подготовка к лекциям /Ср/	9	8	
10.3	Изучение программы для построения сетевых графиков /Ср/	9	7,6	
10.4	Планирование материально-технического снабжения. План товародвижения и сбыта, каналы товародвижения. /Ср/	9	6	
10.5	Планирование труда и заработной платы. Содержание и задачи по труду и заработной плате /Ср/	9	6	
10.6	Планирование расходов и себестоимости продукции. Задачи, содержание и порядок разработки планов эксплуатационных расходов предприятий транспорта и себестоимости продукции /Ср/	9	5	
10.7	Система управления качеством продукции /Ср/	9	4	
10.8	/КА/	9	0,4	
	Раздел 11. Контактная работа			
11.1	экзамен /КЭ/	9	2,3	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля) в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Просви́ров Ю. Е., Щербицкая Т. В.	Организация и основы технологии работы локомотивного хозяйства: учеб. пособие	Самара: СамГУП С, 2007	https://e.lanbook.com/book/1896

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Агарков А. П., Голов Р. С., Голиков А. М.	Теория организации. Организация производства: учебное пособие	Москва: Дашков и К, 2017	https://e.lanbook.com/book/18692

ЛП.2	Акчурина А.М.	Планирование и организация производства: Учебное пособие	Москва: Русайнс, 2018	https://www.book.ru/book/176/176911/
------	---------------	--	-----------------------------	---

6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

6.2.1.1	
6.2.1.2	OpenOffice 3.1 http://www.openoffice.org/license.html
6.2.1.3	(ALv2)
6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.2.2.1	База Данных АСПИЖТ
6.2.2.2	База данных Объединения производителей железнодорожной техники -
6.2.2.3	www.opzt.ru
6.2.2.4	База данных Росстандарта –
6.2.2.5	https://www.gost.ru/portal/gost/

7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа,
7.2	укомплектованные
7.3	средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления
7.4	учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее
7.5	оборудование (стационарное или переносное).
7.6	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа,

7.7	групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и
7.8	промежуточной
7.9	мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное
7.10	оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или
7.11	переносное)
7.12	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной
7.13	техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением
7.14	доступа
7.15	в
7.16	университета.
7.17	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного
7.18	оборудования

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Организация и управление производством

(наименование дисциплины)

Направление подготовки

23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

(код и наименование)

Направленность (профиль)

"Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование»
(наименование)

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации: экзамен в 9 семестре

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ОПК-6 Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда.	ОПК-6.1 Применяет базовые положения экономической теории для принятия обоснованных управленческих решений по организации производства в условиях рыночной экономики
	ОПК-6.2 Применяет методы экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда при разработке отдельных этапов технологических процессов

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ОПК-6.1 Применяет базовые положения экономической теории для принятия обоснованных управленческих решений по организации производства в условиях рыночной экономики	Обучающийся знает: Базовые положения экономической теории	Вопросы (1-18)
	Обучающийся умеет: Применять базовые положения экономической теории для принятия обоснованных управленческих решений по организации производства в условиях рыночной экономики	Задания (1-4)
	Обучающийся владеет: навыками применения базовых положений экономической теории для принятия обоснованных управленческих	Задания (9 – 11)

	решений по организации производства в условиях рыночной экономики	
ОПК-6.2 Применяет методы экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда при разработке отдельных этапов технологических процессов	Обучающийся знает: методы экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда при разработке отдельных этапов технологических процессов	Вопросы (19-38)
	Обучающийся умеет: применять методы экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда при разработке отдельных этапов технологических процессов	Задания (5-8)
	Обучающийся владеет: навыками применения методов экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда при разработке отдельных этапов технологических процессов	Задания (12-15)

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в одной из следующих форм:

- 1) ответ на билет, состоящий из теоретических вопросов и практических заданий;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС университета.

2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ОПК-6.1 Применяет базовые положения экономической теории для принятия обоснованных управленческих решений по организации производства в условиях рыночной экономики	Обучающийся знает: базовые положения экономической теории
1. Законы спроса и предложения действуют на: а) товарном рынке; б) рынке ресурсов; в) валютном рынке; г) любом рынке. 2. Экономический цикл характеризуется: а) периодичностью повторения неравномерного экономического развития; б) неизменностью экономических показателей;	

- в) неустойчивостью экономических процессов;
 - г) изменением характеристик экономического роста.
- 3.. Закон Оукена выражает:
- а) уровень отставания фактического объема ВВП от его потенциального объема из-за наличия безработных;
 - б) уровень превышения безработицы над ее естественным уровнем;
 - в) разрыв между потенциальным и фактическим объемом ВВП, вызванный превышением фактической безработицей ее естественного уровня;
 - г) достижение потенциального объема ВВП благодаря росту производительности труда.
4. Естественный уровень безработицы:
- а) внеисторичен, то есть остается неизменным;
 - б) с развитием общества понижается;
 - в) с развитием общества повышается;
 - г) не зависит от научно-технического и социально-экономического прогресса.
5. Формой проявления естественной безработицы является:
- а) фрикционная безработица;
 - б) добровольная безработица;
 - в) институциональная безработица;
 - г) все перечисленное верно;
 - д) все перечисленное неверно.
6. Спрос на продукт типичного предприятия в условиях монополистической конкуренции:
- а) совершенно эластичный;
 - б) совершенно неэластичный;
 - в) высокоэластичный;
 - г) низкоэластичный.
7. Внешние источники финансирования, используемые для покрытия бюджетного дефицита:
- а) эмиссия денег;
 - б) государственные ценные бумаги;
 - в) кредиты, полученные от международных финансовых организаций и иностранных коммерческих банков;
 - г) государственные сберегательные займы.
8. «Интенсивный экономический рост» имеет место при:
- а) устойчивом уровне производительности труда;
 - б) использовании качественно новых или более совершенных ресурсов;
 - в) неизменности органического строения капитала;
 - г) наращивании объемов используемых ресурсов.
9. Укажите среди нижеперечисленных показателей тот, с помощью которого измеряют экономической рост:
- а) темп роста накопления капитала;
 - б) темп роста реального ВВП или ВВП;
 - в) рост органического строения капитала;
 - г) темп роста номинального ВВП.
10. Кривая Лоренца выражает:
- а) функциональную зависимость доли присваиваемого дохода различными группами населения страны от их численности;
 - б) пропорциональное распределение доходов между различными группами населения страны;
 - в) отклонение реального распределения доходов между различными группами населения страны от равного распределения доходов;
 - г) пропорции распределения первичных доходов в стране.
11. Увеличение предложения товаров и услуг приведет к:
- а) росту цен;
 - б) снижению цены;
 - в) росту спроса на них;
 - г) сокращению их производства.
12. Экономическая прибыль равна разности между:
- а) валовым доходом и внешними издержками;
 - б) внешними и внутренними издержками;
 - в) валовым доходом (внешними и внутренними);
 - г) бухгалтерской и нормальной прибылью.
13. Укажите правильную последовательность фаз экономического цикла:
- а) подъем, оживление, депрессия, кризис;
 - б) кризис, депрессия, оживление, подъем;
 - в) кризис, оживление, подъем, депрессия;

- г) подъем, оживление, кризис, депрессия.
14. Дефлятор валового внутреннего продукта представляет собой отношение:
- а) ВВП текущего года к базовому ВВП;
 - б) номинального ВВП к реальному;
 - в) базового ВВП к его величине текущего года;
 - г) реального ВВП к номинальному.
15. Бухгалтерская прибыль получается, как разность между: 1
- а) валовым доходом и внутренними издержками;
 - б) общей выручкой и амортизацией;
 - в) внешними издержками и нормальной прибылью;
 - г) валовым доходом и внешними издержками.
16. Постоянные издержки представляют собой такие затраты, которые не изменяют своей величины при: 1
- а) увеличении прибыли;
 - б) наращивании основного капитала;
 - в) изменении ставок налогообложения;
 - г) изменении объема выпускаемой продукции.
17. Фазе экономического кризиса, сопровождающегося стагфляционным процессом, соответствует:
- а) рост курса акций;
 - б) сокращение объема выплат пособий по безработице;
 - в) падение процентной ставки;
 - г) рост рыночных цен.
18. Укажите тип кризиса, который характеризуется несоответствием сложившихся отраслевых пропорций в общественном производстве требованиям дальнейшего экономического развития:
- а) циклический;
 - б) частичный;
 - в) отраслевой;
 - г) структурный.

ОПК-6.2 Применяет методы экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда при разработке отдельных этапов технологических процессов

Обучающийся знает: методы экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда при разработке отдельных этапов технологических процессов

Примеры вопросов

19. Понятие основного производственного процесса:
- процесс, при котором никакой продукции не производится
 - процесс, в результате которого сырье превращается в продукцию +
 - процесс, при котором изготавливаемая продукция используется внутри предприятия
20. Цифровые технологии это:
- технологии, которые основаны на представлении сигналов дискретными полосами аналоговых уровней, а не в виде непрерывного спектра +
- инновационный способ организации учебного процесса, основанный на использовании электронных систем, обеспечивающих наглядность
- новые информационные технологии
21. При массовом типе производства номенклатура продукции ...
- широкая с неограниченной повторяемостью
 - узкая с периодической повторяемостью +
 - ограниченная с неопределенной повторяемостью
 - относительно узкая с циклической повторяемостью +
22. Резервы роста производительности труда
- Макроэкономические условия развития экономики
- Факторы научно-технического прогресса +
- Условия организации производства
- Условия совершенствования организации труда +
23. Производственная мощность является ...
- постоянным параметром всего цикла производства
 - переменным параметров в зависимости от типа оборудования +
 - переменным параметров в зависимости от износа основных фондов +
 - постоянным параметром в течение года
24. Затраты времени, включаемые в норму времени

Оперативное и подготовительное время
 операционное, подготовительное и заключительное время +
 Подготовительное и заключительное время
 Оперативное, подготовительное время и перерывы +
 25. Основные элементы организации труда
 Мотивация и нормирование труда
 Мотивация, планирование и нормы труда
 Система норм и нормативов труда
 Мотивация и оплата труда
 26. Организационные системы управления различаются по ...
 степени организации производства +
 степени сложности производственных связей
 объемом информационного блока управления +
 отраслью экономики хозяйствующего субъекта
 27. При массовом производстве устанавливается оборудование ...
 различного типа и назначения
 универсального назначения
 только специального назначения +
 28. Производственная программа определяется как ...
 максимальный объем продукции по производственной мощности
 плановый объем выпуска продукции на определенный период +
 объем продукции в соответствии с договорными обязательствами +
 мероприятия по обеспечению выпуска продукции
 29. Трудоемкость на производстве отражает ...
 степень сложности изготовления продукции
 количество рабочего времени для изготовления продукции +
 продолжительность производственного цикла +
 комплекс норм и нормативов труда на производстве
 30. Производственная мощность отражает ...
 размеры производственных площадей
 максимальную пропускную способность оборудования +
 технические характеристики оборудования
 возможность изготовить плановый объем продукции
 31. Факторы расчета производственной мощности
 Комплексные характеристики производства
 Тип производства и количество установленного оборудования +
 Производительность установленного оборудования +
 Плановые задания по выпуску продукции
 32. Норма обслуживания на производстве отражает ...
 плановое количество единиц для обслуживания в рабочее время
 количество времени для обслуживания единицы оборудования +
 часть производительности оборудования
 установленное число средств труда для наблюдения +
 33. Ритмичность производства – это ...
 периодичность запуска и выпуска продукции
 выпуск одного и того же объема продукции за один и тот же период +
 циклические колебания объема продукции
 равномерную подачу предметов труда при обработке +
 34. Специализация и кооперирование на производстве обеспечивают ...
 постоянство производственного процесса
 повышение эффективности производства +
 устойчивые связи между подразделениями производства +
 экономию материальных и трудовых ресурсов
 35. Продолжительность производственного цикла зависит от ...
 количества изделий при их изготовлении
 вида движения предметов труда при обработке +
 способа подачи изделий на операции
 количества операций производственного процесса +
 36. Принцип организации производства «пропорциональность» означает ...
 равномерную загрузку оборудования при изготовлении продукции
 обеспечение равной пропускной способности оборудования +
 равномерный объем выпуска продукции производства +
 соблюдение равных промежутков времени при обработке изделий

37. Какой производственный процесс называется технологическим:

- при котором не изменяется форма заготовки
- при котором изменяется форма заготовки +
- при котором изготавливается вспомогательная продукция

38. К чему ведет рациональный выбор заготовки:

- рост производительности труда +
- повышение трудоемкости обработки заготовки
- снижение коэффициента использования материалов

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат																						
ОПК-6.1 Применяет базовые положения экономической теории для принятия обоснованных управленческих решений по организации производства в условиях рыночной экономики	Обучающийся умеет: Применять базовые положения экономической теории для принятия обоснованных управленческих решений по организации производства в условиях рыночной экономики																						
<i>Примеры заданий</i>																							
1. На машиностроительном заводе имеются следующие цехи, участки, службы с числом рабочих, чел.: Ремонтно-механический – 100, штамповочный – 70, литейный – 60, инструментальный – 80, типография – 50, лакокрасочный – 80, энергоцех – 90, транспортный – 100, термический – 50, сварочный – 60, сборочный – 100, механический – 100, переплетная мастерская – 30, складское хозяйство – 80, отдел главного механика – 20. Определить: - производственную структуру предприятия - излишние обслуживающие подразделения - производственную структуру предприятия после ликвидации лишних подразделений - мероприятия по сокращению численности вспомогательных и обслуживающих цехов - мероприятия по сокращению численности работников основных цехов.																							
2. Определить коэффициент специализации предприятий, выпускающих одну и ту же номенклатуру продукции и пояснить влияние уровня специализации на производственные структуры предприятий, если имеются следующие данные:																							
<table><tr><th>Наименование продукции</th><th>Единица измерения</th><th>Предприятие № 1</th><th>Предприятие № 2</th></tr><tr><td>Автокраны</td><td>Млн. руб.</td><td>450</td><td>6000</td></tr><tr><td>Погрузчики</td><td>Млн. руб.</td><td>450</td><td>1200</td></tr><tr><td>Снегоуборочные машины</td><td>Млн. руб.</td><td>350</td><td>800</td></tr></table>				Наименование продукции	Единица измерения	Предприятие № 1	Предприятие № 2	Автокраны	Млн. руб.	450	6000	Погрузчики	Млн. руб.	450	1200	Снегоуборочные машины	Млн. руб.	350	800				
Наименование продукции	Единица измерения	Предприятие № 1	Предприятие № 2																				
Автокраны	Млн. руб.	450	6000																				
Погрузчики	Млн. руб.	450	1200																				
Снегоуборочные машины	Млн. руб.	350	800																				
3. Определить коэффициент кооперирования на предприятии и проанализировать влияние уровня кооперирования на производственную структуру предприятия, если имеются следующие данные:																							
<table><tr><th>Выпуск продукции</th><th>Единица измерения</th><th>Предприятие № 1</th><th>Предприятие № 2</th></tr><tr><td>Объем реализованной продукции</td><td>Млн. руб.</td><td>2500</td><td>3500</td></tr><tr><td>Стоимость комплектующих изделий со стороны</td><td>Млн. руб.</td><td>250</td><td>2100</td></tr></table>				Выпуск продукции	Единица измерения	Предприятие № 1	Предприятие № 2	Объем реализованной продукции	Млн. руб.	2500	3500	Стоимость комплектующих изделий со стороны	Млн. руб.	250	2100								
Выпуск продукции	Единица измерения	Предприятие № 1	Предприятие № 2																				
Объем реализованной продукции	Млн. руб.	2500	3500																				
Стоимость комплектующих изделий со стороны	Млн. руб.	250	2100																				
4. Предприятия выпускают одинаковую продукцию. Проанализировать влияние масштаба производства на производственную структуру предприятия, если имеются следующие данные:																							
<table><tr><th>Типы станков</th><th>Единица измерения</th><th>Предприятие № 1</th><th>Предприятие № 2</th></tr><tr><td>Токарные</td><td>Шт.</td><td>30</td><td>300</td></tr><tr><td>Фрезерные</td><td>Шт.</td><td>20</td><td>200</td></tr><tr><td>Сверлильные</td><td>Шт.</td><td>15</td><td>150</td></tr><tr><td>Шлифовальные</td><td>Шт.</td><td>10</td><td>100</td></tr></table>				Типы станков	Единица измерения	Предприятие № 1	Предприятие № 2	Токарные	Шт.	30	300	Фрезерные	Шт.	20	200	Сверлильные	Шт.	15	150	Шлифовальные	Шт.	10	100
Типы станков	Единица измерения	Предприятие № 1	Предприятие № 2																				
Токарные	Шт.	30	300																				
Фрезерные	Шт.	20	200																				
Сверлильные	Шт.	15	150																				
Шлифовальные	Шт.	10	100																				

ОПК-6.2 Применяет методы экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда при разработке отдельных этапов технологических процессов	Обучающийся умеет: применять методы экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда при разработке отдельных этапов технологических процессов
---	--

Примеры заданий

5. Рассчитать производственную программу предприятия по объему товарной и реализованной продукции, если имеются следующие данные:

- сдано готовых изделий на склад для реализации на сумму 50 млн руб.
- прочая продукция для реализации другим предприятиям — 2,5 млн руб.
- стоимость оказанных услуг другим предприятиям — 0,84 млн руб.
- стоимость полуфабрикатов для реализации другим предприятиям — 0,68 млн руб.
- остатки готовой продукции на складе: на начало года — 0,48 млн руб.; на конец года — 0,54 млн руб.

6. Определить показатели выполнения плана выпуска продукции по декадам и в целом за месяц, а также коэффициент ритмичности деятельности предприятия за месяц по следующим данным:

Декада	Объем продукции, тыс. руб.	
	План	Факт
I	1280	980
II	1290	1380
III	1320	1660

7. Спроектируйте простую производственную систему, определите длительность производственного цикла. Постройте график производственного процесса. Разработайте мероприятия по сокращению длительности производственного цикла:

1. Форма движения изделий по рабочим местам	пар.-посл.
2. Число операций	3
3. Норма времени на выполнение операции T_i , мин.	6, 14, 12
4. Размер партии n , ед.	10
5. Число рабочих мест на главной операции C , ед.	2

8. На заводе изготовлены 500 шт. единиц продукции А и 1000 шт. единиц продукции Б. Требуется составить смету затрат на производство и калькуляцию себестоимости каждого изделия. Данные для решения задачи (тыс. руб.) приводятся в таблице:

Исходные данные	Итого	На вид продукции	
		А	Б
1. Заработная плата производственных рабочих	400	320	80
2. Затраты на основные материалы	200	120	80
3. Зарплата административно-управленческого персонала	70	-	-
4. Заработная плата вспомогательных рабочих	90	-	-
5. Амортизация здания	50	-	-
6. Э/э на технологические цели	200	140	60
7. Электрическая энергия на освещение цеха	30	-	-
8. Амортизация оборудования	150	-	-
9. Прочие затраты	510	-	-

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ОПК-6.1 Применяет базовые положения экономической теории для принятия обоснованных управленческих решений по организации производства в условиях рыночной экономики	Обучающийся владеет: навыками применения базовых положений экономической теории для принятия обоснованных управленческих решений по организации производства в условиях рыночной экономики

Примеры заданий

9. Первоначальная мощность рабочих мест по изготовлению партии деталей из четырех операций составляет: $M_1 = 10$; $M_2 = 15$; $M_3 = 6$; $M_4 = 10$ шт./смену. Потребность в деталях - 10 шт./смену.

Определить пропускную способность (мощность - M) технологической цепочки в смену по рабочему месту, которое является самым "узким", и на сколько процентов используются остальные рабочие места.

Что нужно сделать, чтобы повысить пропорциональность процесса? Имеются 4 направления:

- пересмотр конструкции детали с целью обеспечения пропорциональности операций по трудоемкости;
- пересмотр технологического процесса, режимов обработки;
- разработка и реализация организационных мероприятий по замене оборудования, перепланировка участка;
- дозагрузка рабочих мест другой аналогичной деталью.

На основе анализа необходимо выбрать и рассчитать нужное направление.

10. На предприятии планируется открыть новый участок по производству фланца диаметром 250 мм. В связи с этим заказывают ряд станков, при этом известно, что длительность токарной операции на токарном станке для изготовления одного фланца составляет 35 минут, одновременно исполнение фрезерных операций на фрезерном станке займет лишь 7 минут. Определить коэффициент пропорциональности и предоставить предложения по его улучшению.

11. Длительность производственного цикла изготовления детали составляет 7 рабочих дней. Длительность межоперационных и межцеховых перерывов составляет 7,5 и 17 часов соответственно. Предприятие работает в 2 смены, длительность смены 7,8 часов. Необходимо определить степень непрерывности производственного цикла изготовления детали. Непрерывность - принцип рациональной организации процессов, определяемый отношением рабочего времени к общей продолжительности процесса.

ОПК-6.2 Применяет методы экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда при разработке отдельных этапов технологических процессов	Обучающийся владеет: навыками применения методов экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда при разработке отдельных этапов технологических процессов
---	---

Примеры заданий

12. Определить плановые расходы на электроэнергию за год на производственные нужды для освещения территории завода, если его площадь 280 тыс. м², время горения световых точек 3200 часов в год, норма удельной мощности 1,5 Вт/м², коэффициент запаса, учитывающий изменение полезного эффекта от лампы – 1,3. Цена 1 кВт/ч электроэнергии – 5 руб.

13. Определить расходы на материалы, если планом предусмотрено 136 текущих ремонтов спецтехники и 420 автокранов подлежат техническому обслуживанию в АТП. Норма затрат материалов на текущий ремонт каждой единицы – 55000 рублей, а на техническое обслуживание – 19000 рублей.

14. Определить расходы на топливо для тягачей, если известно, что вес перевозимого груза 30 тыс. тонн, масса техники 2 тыс. тонн, расстояние перевозки 500 км, а норма расхода топлива на 100 т-км 23 л. Цена 1 литра дизельного топлива 40 рублей.

15. Определить расходы на приобретение сырья и материалов, если имеются следующие данные:

Сырье и материалы	Единица измерения	Годовая потребность	Цена, тыс. руб.	Норма оборотных средств	
				на поставку	на страховой запас
Цемент	Тыс. тонн	5000	5500	32	12
Гравий	М ³	9000	106	40	15
Щебень	М ³	415	270	39	15
Металл	Тонны	1450	3000	32	10
Металлические детали	Тонны	225	4500	16	5
Песок	М ³	4900	350	39	10

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

- Производство как объект управления
- Подход к построению процессной модели предприятия
- Производственный процесс и его структура
- Основные принципы организации производственного процесса
- Производственный цикл и его структура
- Производственный цикл сложного процесса

7. Производственная структура предприятия и цеха
8. Содержание и этапы инновационных процессов
9. Организация научно-исследовательских работ и изобретательства
10. Организация конструкторской подготовки производства
11. Организация технологической подготовки производства
12. Организации процесса производства узлов и агрегатов, средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ
13. Организация ремонтного хозяйства
14. Организация транспортного хозяйства
15. Организация складского хозяйства
16. Организация энергетического хозяйства
17. Система взаимодействий производства, организации, управления и ресурсов при выпуске продукции предприятия
18. Финансовое планирование на предприятии
19. Исторические предпосылки возникновения стратегического планирования производством
20. Система планов предприятия
21. Производственная программа предприятия (формирование оптимальной производственной программы)
22. Основные задачи технико-экономического планирования предприятия
23. Основные задачи управления маркетингом предприятия
24. Оперативно-календарное планирование (система планово-предупредительного обслуживания рабочих мест)
25. Основные понятия системы управления
26. Содержание и задачи управления производством
27. Методы разработки и принятия управленческих решений
28. Методы построения процессной модели предприятия
29. Организация автоматизированного управления производством
30. Рациональная организационная структура
31. Виды организационных структур и их классификация.
32. Новые виды организационных структур управления.
33. Экономическая эффективность различных форм организации производства.
34. Поточное производство. Основные характеристики.
35. Концентрация, специализация, кооперирование и комбинирование производства

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Отлично/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«Хорошо/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно/зачтено» – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок,

одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Виды ошибок:

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

Критерии формирования оценок по экзамену

«Отлично» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок

«Хорошо» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний; допустил незначительные ошибки и неточности.

«Удовлетворительно» – студент допустил существенные ошибки.

«Неудовлетворительно» – студент демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки.