

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Попов Андрей Николаевич

Должность: директор

Дата подписания: 08.07.2025 12:37:43

Уникальный программный ключ:

1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

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 23.05.04 Эксплуатация железных дорог
Специализация Магистральный транспорт

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:
экзамены 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
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
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	14,7	14,7	14,7	14,7
Сам. работа	122,6	122,6	122,6	122,6
Часы на контроль	6,7	6,7	6,7	6,7
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, Калущин А.А.

Рабочая программа дисциплины

Организация и управление производством

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 216)

составлена на основании учебного плана: 23.05.04-25-1-ЭЖД.plz.plx

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог Направленность (профиль) Магистральный транспорт

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технологии грузовой и коммерческой работы, станции и узлы

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Фокеев А.Б.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целями дисциплины "Организация и управление производством" являются овладение обучающимися компетенциями: ОПК-7.1: "Принимает обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства"; и ОПК-7.2: "Разрабатывает мероприятия по развитию материально-технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов", ПК-2.1 "Решает задачи по руководству предприятием транспортной отрасли с учетом выполнения показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности, использования трудовых и материальных ресурсов", приобретение знаний, умений и навыков в области получения знаний о закономерностях работы предприятий и его подразделений, способов организации и управления деятельностью и развитием производства и материально-технической базы предприятий отрасли, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов на предприятиях ж.д. транспорта и его подразделениях. Задачами освоения дисциплины "Организация и управление производством" являются выработка у обучающихся исходных ориентиров для работы, связанной с изучением организации и управления производством предприятий и его подразделений, получения обучающимися знаний и навыков управления деятельностью по развитию производства и материально-технической базы, внедрению новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; умения находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, а также выработка у обучающихся способностей организовывать и контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.34

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
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-6.4 Использует технические средства для обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте	
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-7.1 Принимает обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	
ОПК-7.2 Разрабатывает мероприятия по развитию материально-технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов	
ПК-4 Способен управлять производственно-хозяйственной деятельностью предприятий транспортной отрасли	
ПК-4.1 Решает задачи эффективного использования трудовых ресурсов и технических средств с целью выполнения количественных и качественных показателей	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	основные понятия, термины и положения для принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, мероприятий по развитию материально-технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, в том числе с учетом выполнения показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности, использования трудовых и материальных ресурсов
3.2 Уметь:	
3.2.1	решать типовые задачи для принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, мероприятий по развитию материально-технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, в том числе с учетом выполнения показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности, использования трудовых и материальных ресурсов
3.3 Владеть:	
3.3.1	проведения технико-экономического анализа принимаемых решений, оценки результатов при принятии обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, разработке мероприятий по развитию материально-технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, в том числе решения задач по руководству предприятием с учетом выполнения показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности, использования трудовых и материальных ресурсов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Организация производства: предприятие как система, типы и виды производств.			
1.1	Предприятие, основные понятия и определения. Понятие об организации производственного процесса. Типы и виды производств. Организационно-правовые формы предприятий и организаций /Лек/	5	0,5	
1.2	Формы и методы организации производства /Лек/	5	0,5	
1.3	Формы и методы организации производства /Пр/	5	0,5	
	Раздел 2. Понятие структуры предприятий. Виды организационных производственных структур			
2.1	Структура предприятий. /Лек/	5	0,5	
2.2	Виды организационных производственных структур /Лек/	5	0,5	
	Раздел 3. "Бережливое производство". Его роль в организации и управлении производством на предприятиях железнодорожного транспорта			
3.1	Принципы и методы "бережливого производства". /Лек/	5	0,5	
3.2	Принципы и методы "бережливого производства". /Пр/	5	0,5	
3.3	Концепции "бережливого производства". "Бережливое производство", как инструмент в организации и управлении производством на предприятиях железнодорожного транспорта. /Пр/	5	2	
	Раздел 4. Планирование производственно-хозяйственной деятельности			
4.1	Основные понятия, функции, методы и формы планирования. Планирование качественных и количественных показателей, труда и заработной платы, расходов по элементам затрат. /Лек/	5	0,5	
4.2	Планирование качественных и количественных показателей, труда и заработной платы, расходов по элементам затрат. /Пр/	5	1	
	Раздел 5. Инвестиции: сущность, виды, источники направления инвестиций			
5.1	Инвестиции: сущность, виды, источники направления инвестиций. Основы планирования инвестиций, инвестиционная политика. /Лек/	5	0,5	
5.2	Формирование источников финансирования инвестиций в развитии ОАО "РЖД". Инвестиционный проект и оценка его эффективности. /Лек/	5	0,5	
5.3	Формирование источников финансирования инвестиций в развитии ОАО "РЖД". Инвестиционный проект и оценка его эффективности. /Пр/	5	4	
	Раздел 6. Самостоятельная работа			
6.1	Предприятие, основные понятия и определения. Понятие об организации производственного процесса. Типы и виды производств. Организационно-правовые формы предприятий и организаций /Ср/	5	10	
6.2	Структура предприятий /Ср/	5	5	
6.3	Виды организационных производственных структур /Ср/	5	5	
6.4	Понятие производственного цикла, его основные характеристики. /Ср/	5	5	
6.5	Экономическая сущность производственного цикла. /Ср/	5	5	
6.6	Принципы и методы "бережливого производства". /Ср/	5	2	
6.7	Понятие холдинговая компания, рассмотрение ОАО "РЖД" как совокупность основного общества и контролируемых им дочерних обществ /Ср/	5	10	
6.8	Организация производства на предприятиях вагонного хозяйства /Ср/	5	10	

6.9	Организация производства на предприятиях локомотивного хозяйства /Ср/	5	10	
6.10	Организация производства на предприятиях СОДП /Ср/	5	10	
6.11	Организация производства на предприятиях путевого хозяйства /Ср/	5	10	
6.12	Основные понятия, функции, методы и формы планирования. /Ср/	5	32	
6.13	Подготовка и написание контрольной работы /Ср/	5	8,6	
Раздел 7. Контактные часы на аттестацию				
7.1	Контрольная работа /КА/	5	0,4	
7.2	Экзамен /КЭ/	5	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 доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

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

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	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/93412

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Солдаткин В. И., Левченко А. С., Калущин А. А., Варгунин В. И., Копейкин С. В., Варламов А. В., Смирнова Е. В.	Экономическая эффективность инвестиций, инноваций, научно-технических достижений, передового опыта на железнодорожном транспорте: учебно-практическое пособие по спец. опу на транспорте	Самара: СамГУПС, 2007	https://e.lanbook.com/book/130373

6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

6.2.1.1 Microsoft Office

6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.2.2.1 Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>

6.2.2.2 Информационно – поисковая система «ТЕХЭКСПЕРТ» <http://техэксперт.рус/>

6.2.2.3 База данных АСПИЖТ

6.2.2.4 Нормативно-техническая документация ОАО «РЖД» (<http://doc.rzd.ru/>)

6.2.2.5 База данных совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества - www.sovetgt.ru

6.2.2.6 База данных Объединения производителей железнодорожной техники - www.opzt.ru

6.2.2.7 База данных Росстандарта – <https://www.gost.ru/portal/gost/>

6.2.2.8 База данных Государственных стандартов <http://gostexpert.ru/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).

7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)
7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

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

Организация и управление производством

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность

23.05.04 Эксплуатация железных дорог

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

"Магистральный транспорт"

(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 8 семестр ОФО, 5 курс ЗФО..

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
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-7.1: Принимает обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства
	ОПК-7.2: Разрабатывает мероприятия по развитию материально-технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов
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-6.4: Использует технические средства для обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте
ПК-4: Способен управлять производственно-хозяйственной деятельностью предприятий транспортной отрасли	ПК-4.1: Решает задачи эффективного использования трудовых ресурсов и технических средств с целью выполнения количественных и качественных показателей

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

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы (семестр 8)
ОПК-7.1: Принимает обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	Обучающийся знает: основные понятия, термины и положения для принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, мероприятий по развитию материально-технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, в том числе с учетом выполнения показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности, использования трудовых и материальных ресурсов	Вопросы (№ 1- №9)
	Обучающийся умеет: решать типовые задачи для принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, мероприятий по развитию материально-технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, в том числе	Задания (№1 - №4)

	с учетом выполнения показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности, использования трудовых и материальных ресурсов	
	Обучающийся владеет: проведения технико-экономического анализа принимаемых решений, оценки результатов при принятии обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, разработке мероприятий по развитию материально-технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, в том числе решения задач по руководству предприятием с учетом выполнения показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности, использования трудовых и материальных ресурсов	Задания (№5 - №8)
ОПК-7.2: Разрабатывает мероприятия по развитию материально-технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов	Обучающийся знает: основные понятия, термины и положения для принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, мероприятий по развитию материально-технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, в том числе с учетом выполнения показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности, использования трудовых и материальных ресурсов	Вопросы (№ 10- №18)
	Обучающийся умеет: решать типовые задачи для принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, мероприятий по развитию материально-технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, в том числе с учетом выполнения показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности, использования трудовых и материальных ресурсов	Задания (№9 - №12)
	Обучающийся владеет: проведения технико-экономического анализа принимаемых решений, оценки результатов при принятии обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, разработке мероприятий по развитию материально-технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, в том числе решения задач по руководству предприятием с учетом выполнения показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности, использования трудовых и материальных ресурсов	Задания (№13 - №16)
ОПК-6.4: Использует технические средства для обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте ПК-4.1: Решает задачи эффективного использования трудовых ресурсов и технических средств с целью выполнения количественных и качественных показателей	Обучающийся знает: основные понятия, термины и положения для принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, мероприятий по развитию материально-технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, в том числе с учетом выполнения показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности, использования трудовых и материальных ресурсов	Вопросы (№ 19- №34)

	Обучающийся умеет: решать типовые задачи для принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, мероприятий по развитию материально-технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, в том числе с учетом выполнения показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности, использования трудовых и материальных ресурсов	Задания (№17 - №20)
	Обучающийся владеет: проведения технико-экономического анализа принимаемых решений, оценки результатов при принятии обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, разработке мероприятий по развитию материально-технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, в том числе решения задач по руководству предприятием с учетом выполнения показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности, использования трудовых и материальных ресурсов	Задания (№21 - №23)

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. Типовые¹ 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 компетенции	Образовательный результат
ОПК-7.1: Принимает обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	Обучающийся знает: основные понятия, термины и положения для принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, мероприятий по развитию материально-технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, в том числе с учетом выполнения показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности, использования трудовых и материальных ресурсов
1) Организация производства это: ○ Научная дисциплина, которая показывает рациональное использование средств производства на основе систематизации данных о потребностях производства, производственных мощностях, формировании и использовании ресурсов, а также методов оптимального размещения и использования материальных ресурсов. ○ Описание и разъяснение производственных проблем, которые свойственны всем предприятиям, независимо от того, к какой отрасли они относятся, кому принадлежат и какой правовой формой управляются.	

¹ Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

- Научная дисциплина, которая описывает и объясняет всю хозяйственную деятельность, которая происходит на предприятии, и наконец, на основе познанных закономерностей производственного процесса разработать хозяйственные методы реализации практических производственных целей.
- 2) Системный анализ это-
 - Направление учения об экономике и организации производства, ориентированное на принятие решений, которое предлагается практике руководства в форме моделей
 - Процесс извлечения прибыли и способы для максимального увеличения прибыли с учетом определенных дополнительных условий.
 - Проектирование альтернативных поступков, конструирование модели принятия решения и выбор из логически мыслимых альтернатив тех, которые при точно обозначенных условиях (ситуациях) являются более успешными (полезными) чем остальные.
 - **Совокупность методов и средств выработки, принятия и обоснования решений при исследовании, создании и управлении производственными системами.**
- 3) Выберите, какие элементы относятся к внешней среде производства
 - Денежные средства
 - Потребители
 - Органы власти
 - Поставщики
 - Средства производства
 - Персонал
 - Население
- 4) Выберите, какие элементы относятся к внутренней среде производства
 - Денежные средства
 - Персонал
 - Средства производства
 - Потребители
 - Поставщики
 - Органы власти
 - Население
- 5) Назовите признаки классификации производственных предприятий
 - **Специализация**
 - **Структура предприятия**
 - Технологичность.
 - Промышленные.
 - Транспортные.
 - **Объем производственных мощностей**
- 6) Назовите формы специализации
 - Предметная.
 - Технологическая.
 - Унифицированная.
 - Территориальная.
 - Гармоничная.
 - Подетальная.
- 7) Приведите определение понятия *производственный процесс*

Производственный процесс-это целенаправленное, поэтапное превращение исходного сырья и материалов в готовую продукцию заданного свойства, которая пригодна к потреблению и дальнейшей переработке.

- 8) Приведите определение понятия *операция*

Операция - это элементарные действия или работа направленные на преобразование предмета труда и получение заданного материала.

- 9) Приведите определение понятия *производственный цикл*

Производственный цикл – это законченный круг производственных операций при выполнении работы.

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ОПК-7.2: Разрабатывает мероприятия по развитию материально- технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов	Обучающийся знает: основные понятия, термины и положения для принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, мероприятий по развитию материально- технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, в том числе с учетом выполнения показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности, использования трудовых и материальных ресурсов
10) Назовите основные элементы производственного цикла ○ Время обеденного перерыва. ○ Время технологической обработки. ○ Время технологического обслуживания производства. ○ Продолжительность перерывов ○ Продолжительность обработки детали	

о Время непроизводительных простоев

11) Укажите типы производства

Единичный.

Массовый.

Добывающий.

Серийные.

Перерабатывающий.

Специализированный.

12) Основные производственные процессы это-

Процессы основных технологических фаз

Транспортировка сырья и материалов.

Процессы подачи сырья, энергии в производственные цеха

Процессы организации и управления производством.

13) Вспомогательные производственные процессы

Процессы, обеспечивающие нормальную работу основных технологических фаз.

Приобретение рабочей силы, средств производства и сырья.

Процессы, связанные с размещением, хранением сырья и материалов, полуфабрикатов и товаров.

Процессы, связанные с устранением помех в текущем производственном процессе

Процессы координации частей большого производства.

14) Назовите формы организации производства

Концентрация.

Специализация.

Унификация.

Кооперирование.

Гармонизация

Детализация.

15) Назовите методы организации производства

Партионный.

Поточный.

Единичный.

Серийный.

Массовый.

Крупносерийный.

16) Сопоставьте понятия и соответствующие им определения

1. Поточный метод организации производства

2. Партионный метод организации производства

3. Единичный метод организации производства

Запуск производства изделий и узлов определенного заданного размера различными партиями при устойчивом чередовании их во времени.

Организация производства по выполнению работ или по изготовлению деталей небольшими, неповторяющимися партиями.

Организация производства, предполагающая расчленение и четкое определение последовательности выполняемых операций, а также расположения рабочих мест по ходу технологического процесса с возможностью выполнения параллельных друг другу операций на всех или нескольких рабочих местах.

Ответы: 1-В, 2-А, 3С; 3-В, 1-С, 2-А; 3-А, 2-В, 1-С.

17) Назовите основные элементы, которые должен содержать план производства

Цели деятельности, структура производства, указание конкретных видов продукции.

Списочная численность производственных работников.

Средства достижения целей, методы и сроки увязывания поставленных целей и применяемых средств.

Нормы снабжения производством.

Этапы, сроки выполнения работ и обозначение исполнителей работ.

Количество единиц имеющегося оборудования.

Форма применяемого вида планирования.

18) Назовите виды себестоимости продукции в зависимости от объема затрат на производство

Полная

Цеховая

Фактическая

Плановая

Основная

Денежная

Производственная

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ОПК-6.4: Использует технические средства для обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте	Обучающийся знает: основные понятия, термины и положения для принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, мероприятий по развитию материально-технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного

ПК-4.1: Решает задачи эффективного использования трудовых ресурсов и технических средств с целью выполнения количественных и качественных показателей	использования технических и материальных ресурсов, в том числе с учетом выполнения показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности, использования трудовых и материальных ресурсов
19) Способ прямого расчета себестоимости продукции представляет ○ Соответствие нормы расхода материалов, сырья, рабочей силы, электроэнергии, топлива и т.д. ○ Определение путем суммирования затрат по отдельным частям продукции или процесса изготовления продукции (работ). ○ Подразделение готовых изделий на основные и побочные, калькуляция затрат на основную продукцию. ○ Деление всех затрат на количество единиц выпущенной продукции или выполненных работ. 20) Назовите основные методы нормирования ○ Опытный. ○ Комплексный. ○ Отчетно-статистический. ○ Нормативный. ○ Расчетно-аналитический. ○ Комбинированный. ○ Программный. ○ Имитационный. 21) Техническая единица – ○ Такое количество любой техники, на обслуживание которой нужно затратить определенное количество нормо-часов в месяц. ○ Это количество баллов, начисленных за 100 отказов устройств СЦБ и связи. ○ Такое количество техники, приходящееся на 1 км дистанции СЦБ и связи. ○ Такое количество техники, приходящееся на 100 км дистанции СЦБ и связи. 22) Норма выработки это- ○ Норма в часах на единицу продукции или операцию для выполнения заданного объема работ. ○ Количество продукции в натуральном или стоимостном выражении изготавливаемое в единицу времени. ○ Затраты труда всех категорий производственного персонала на изготовление единицы продукции или выполнения определенного вида работ или услуг. ○ Количество мест (единиц) оборудования или места обслуживания, приходящихся на 1 работника или бригаду в течение рабочей смены. 23) Норма времени это- ○ Норма в часах на единицу продукции или операцию для выполнения заданного объема работ. ○ Количество продукции в натуральном или стоимостном выражении изготавливаемое в единицу времени. ○ Затраты труда всех категорий производственного персонала на изготовление единицы продукции или выполнения определенного вида работ или услуг. ○ Количество мест (единиц) оборудования или места обслуживания, приходящихся на 1 работника или бригаду в течение рабочей смены. 24) Норма обслуживания это- ○ Норма в часах на единицу продукции или операцию для выполнения заданного объема работ. ○ Количество продукции в натуральном или стоимостном выражении изготавливаемое в единицу времени. ○ Затраты труда всех категорий производственного персонала на изготовление единицы продукции или выполнения определенного вида работ или услуг. ○ Количество мест (единиц) оборудования или места обслуживания, приходящихся на 1 работника или бригаду в течение рабочей смены. 25) Норма полной трудоемкости это- ○ Норма в часах на единицу продукции или операцию для выполнения заданного объема работ. ○ Количество продукции в натуральном или стоимостном выражении изготавливаемое в единицу времени. ○ Затраты труда всех категорий производственного персонала на изготовление единицы продукции или выполнения определенного вида работ или услуг. ○ Количество мест (единиц) оборудования или места обслуживания, приходящихся на 1 работника или бригаду в течение рабочей смены. 26) Укажите факторы, от которых зависит протяженность дистанций СЦБ и связи ○ Техническая оснащенность участка. ○ Уровень производительности труда. ○ Указание начальника дистанции СЦБ и связи. ○ Размеры движения поездов. 27) Что такое производительность труда ○ Количество продукции, произведенной одним работником за единицу времени. ○ Эффективность труда в процессе производства. Измеряется количеством времени, затраченного на производство единицы продукции, или количеством продукции, произведенной в единицу времени. ○ Плодотворность, продуктивность производственной деятельности людей. Измеряется количеством продукции, произведенной работником в сфере материального производства за единицу рабочего времени (час, смену, месяц, год), или количеством времени, которое затрачено на производство единицы продукции.	

28) Что включают в себя технические основы ведения путевого хозяйства	○ Типизацию верхнего строения пути, классификацию путевых работ, нормативы и требования к содержанию отдельных элементов пути. ○ Дистанции пути, путевые машинные станции, передвижные контрольно-обследовательские подразделения. ○ Производство ремонтных работ силами и средствами путевых машинных станций в «окнах» заданной продолжительности, применение переносных устройств автоблокировки. ○ Типовые технологические процессы по видам ремонта. ○ Типовые нормы времени для учета путевых работ и средние нормы выполнения основных путевых работ
29) Тарифная ставка (оклад) – это ... :	а) гарантируемый федеральным законом размер месячной заработной платы за труд неквалифицированного работника, полностью отработавшего норму рабочего времени при выполнении простых работ в нормальных условиях труда; б) фиксированный размер оплаты труда работника за выполнение нормы труда определённой сложности за единицу времени; в) величина, отражающая уровень профессиональной подготовки работника.
30) Трудоемкость продукции – это:	1. сумма всех затрат живого труда на изготовление продукции; 2. количество продукции, произведенной в единицу времени; 3. затраты рабочего времени на производство продукции; 4. количество продукции, приходящейся на одного работника.
31) Уровень квалификации рабочих устанавливается на основе присвоения им квалификационных:	1. групп; 2. разрядов; 3. категорий; 4. уровней.
32) Для определения численности работников за определенный период используется показатель:	1. явочной численности; 2. временной численности; 3. списочной численности; 4. среднесписочной численности.
33) Тарифная система оплаты труда рабочих включает:	1. тарифные ставки, тарифно-квалификационный справочник; 2. тарифные ставки, тарифные сетки, тарифно-квалификационный справочник; 3. тарифные ставки, должностные оклады, тарифные сетки; 4. должностные оклады, премиальные положения, тарифно-квалификационный справочник.
34) Уровень производительности труда характеризуют:	1. фондоотдача и фондоемкость; 2. выработка одного работника; 3. фондовооруженность труда; 4. материалоемкость продукции.

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ОПК-7.1: Принимает обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	Обучающийся умеет: решать типовые задачи для принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, мероприятий по развитию материально-технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, в том числе с учетом выполнения показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности, использования трудовых и материальных ресурсов

Задача 1. Определить тип производства, если известен коэффициент серийности . Задача 2. Определить месячный бюджет времени работы локомотивной бригады, включенной в явочный штат. Задача 3. Рассчитать пассажирооборот. Задача 4. Определить процент вспомогательного пробега локомотива к пробегу во главе поездов и к общему пробегу на основании данных.		
ОПК-7.1:	Принимает обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	Обучающийся владеет: проведения технико-экономического анализа принимаемых решений, оценки результатов при принятии обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, разработке мероприятий по развитию материально- технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, в том числе решения задач по руководству предприятием с учетом выполнения показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности, использования трудовых и материальных ресурсов
Задача 5. Определить среднесуточную производительность локомотива. - парк маневровых локомотивов = 45. - протяженность участка (l, км) = 260. - количество пар поездов в четном направлении = 37. - количество пар поездов в нечетном направлении = 26. - средняя масса поезда, брутто = 3370. Задача 6. Определить время оборота локомотива на станции и среднесуточный пробег в грузовом движении. - Участковая скорость, км\ч=50. - Количество смен локомотивных бригад на участке за один оборот локомотива =2. - Время нахождения локомотива на станции основного депо, час=2,6. - Время нахождения локомотива на станции оборота равно 1,2 часа. - Время простоя при смене бригад, мин.=26. - Протяженность участка обращения локомотива, км=260. Задача 7. Определить расходы на электроэнергию в грузовом движении. - Цена 1 кВт\ч = 29 коп. - Норма расхода электроэнергии на измеритель 10000 ткм брутто кВт\ч = 117. - Грузооборот, ткм брутто = 2,25*10 Задача 8. Определить производительность поездного локомотива - Средний пробег локомотива 746 лок-км. - Масса поезда брутто 3950т - Вспомогательный пробег локомотива 4760км - Общий пробег локомотивов 8060км		
Код и наименование компетенции		Образовательный результат
ОПК-7.2: Разрабатывает мероприятия по развитию материально- технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов		Обучающийся умеет: решать типовые задачи для принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, мероприятий по развитию материально- технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, в том числе с учетом выполнения показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности, использования трудовых и материальных ресурсов

- Задача 9.** Определить производительность вагона рабочего парка.
- Задача 10.** Определить динамическую и статическую нагрузку вагона.
- Задача 11.** Определить норму расхода материального ресурса.
- Задача 12.** Определить себестоимость продукции подразделения.

ОПК-7.2: Разрабатывает мероприятия по развитию материально- технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов	Обучающийся владеет: проведения технико-экономического анализа принимаемых решений, оценки результатов при принятии обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, разработке мероприятий по развитию материально- технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, в том числе решения задач по руководству предприятием с учетом выполнения показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности, использования трудовых и материальных ресурсов
---	--

Задача 13 Определить коэффициент загрузки ПРМ, если суммарное время занятости разгрузочных средств 5,06ч.

Задача 14. Определить рентабельность капитальных вложений, если

1. Объем капиталовложений за год =700 тыс. руб.,
2. Производственные расходы =480 тыс. руб.
3. Доходы производства 630тыс. руб.

Задача 15. Определить оборот вагона если:

1. Участковая скорость 50км\ч.
2. Расстояние между техническими станциями или вагонное плечо, км = 290.
3. Среднее время простоя транзитного вагона на одной технической стоянке, час 2,7.
4. Среднее время простоя вагона под одной грузовой операцией 107минут = 1,78ч.
5. Коэффициент местной работы 0,92.
6. Расстояние, пройденное вагоном в груженом состоянии 280 км.
7. Расстояние пройденное вагоном в порожнем состоянии 200км

Задача 16. Определить потребное количество оборудования если:

1. Затраты станко-часов по видам ремонта:

- ТР-3 48
ТР-2 40
ТР-1 44
ТР-3 27

2. Годовой фонд времени работы оборудования для всех видов ремонта и технического обслуживания, час = 3970

3. Годовая программа ремонтов:

- ТР-3 19
ТР-2 38
ТР-1 145
ТО-3 350

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ОПК-6.4: Использует технические средства для обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте	Обучающийся умеет: решать типовые задачи для принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, мероприятий по развитию материально- технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, в том числе с учетом выполнения показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности, использования трудовых и материальных ресурсов
ПК-4.1: Решает задачи эффективного использования трудовых ресурсов и технических средств с целью выполнения количественных и качественных показателей	

Задача 17. Определить производительность ПРМ за один рейс . Задача 18. Определить основные показатели оценки экономической эффективности проводимых мероприятий. Задача 19. Рассчитать простой срок окупаемости. Задача 20. Используя метод центра тяжести грузовых потоков необходимо определить координаты оптимального местонахождения терминала для сборных грузов при следующем расположении клиентов, пользующихся услугами складских помещений.		
ОПК-7.2:	Разрабатывает мероприятия по развитию материально- технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов	Обучающийся владеет: проведения технико-экономического анализа принимаемых решений, оценки результатов при принятии обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства, разработке мероприятий по развитию материально- технической базы, внедрению новой техники и технологий на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, в том числе решения задач по руководству предприятием с учетом выполнения показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности, использования трудовых и материальных ресурсов
Задача 21 Для перевозки 185 т груза со склада в механический цех на расстояние 180 м в течение суток требуется 89 рейсов погрузчика грузоподъемностью 1,5 т. Средняя скорость 90 м/мин. Коэффициент использования по грузоподъемности 0,8. Потери времени 5 %. Режим работы 2-сменный. Определить необходимое количество погрузчиков и коэффициент их загрузки . Задача 22. Инвестиционный проект предусматривает единовременные капитальные вложения $I_0 = 301000$ руб. Ожидаемые ежегодные поступления в течение последующих 4 лет даны в таблице. Определите, выгоден ли данный проект при ставке дисконтирования $E = 2\%$. (Рассчитайте: ЧДД, ИД, Евн, Ток). Задача 23. Определить затраты на топливо для маневровой работы, если: Цена усл. топлива, руб. = 42750. Норма расхода усл. топлива, на 1 лок-ч работы локомотива = 31. Лок-часы маневровой работы = 218326.6. Расстояние, пройденное вагоном в груженом состоянии 280 км.		

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

1. Понятие сущности организации производства.
2. Понятие и определение «Организация и управление производством».
3. Экономическое управление и планирование.
4. Предмет, объект дисциплины «Организация и управление производством».
5. Предприятие как система. Виды предприятий.
6. Функции и цели предприятия.
7. Структура предприятия. Виды структур.
8. Имущество предприятия. Источники формирования имущества предприятия.
9. Типы производства. Типы предприятий.
10. Формы и способы организации производства.
11. Организация производства. Понятие системы, системный анализ, системный подход.
12. Понятие производственных предприятий. Классификация и структура производственных предприятий.
13. Внутренняя и внешняя среда производственных предприятий.
14. Формирование производственного процесса.
15. Характеристика производственного процесса.
16. Проектирование производственного процесса.
17. Понятие производственного цикла.
18. Экономическая функция производственного цикла.
19. Организация вспомогательных и обслуживающих процессов.
20. Функции производственного планирования.

21. Методы оперативно – производственного планирования.
22. Себестоимость продукции. Виды себестоимости.
23. Классификация затрат на производство.
24. Калькулирование себестоимости.
25. Организация производственной деятельности в хозяйствах С и С.
26. Организация системы технического обслуживания и ремонта устройств СЦБ и связи.
27. Технологический процесс тех. обслуживания устройств СЦБ и С.
28. Технические, технологические и организационные основы ведения путевого хозяйства.
29. Организация производства в дистанциях пути (ПЧ).
30. Организация контрольно–обследовательских работ в путевом хозяйстве.
31. Организация капитальных путевых работ.
32. Система технического обслуживания и ремонта вагонов.
33. Производственный процесс на вагоне – ремонтных предприятиях.
34. Производственная структура вагона - ремонтных предприятий.
35. Основы организации поточного метода на вагоне – ремонтных производствах (ВРП)
36. Особенности оперативного планирования на ВРП.
37. Элементы материально – технической базы локомотивного хозяйства.
38. Локомотивное депо, виды, основные задачи.
39. Организация эксплуатационной работы.
40. Организация маневровой работы.
41. Организация труда и отдыха локомотивных бригад.
42. Основы организации ремонтного производства.
43. Организация работы вспомогательного хозяйства в локомотивном депо.
44. Планирование о организации экономического и социального развития предприятий железнодорожного транспорта.
45. Содержание и особенности планирования предприятий железнодорожного транспорта.
46. Планирование перевозок грузов и пассажиров.
47. Планирование работ ПС.
48. Планирование эксплуатационных расходов и определение расчетных цен.
49. Нормирование производственного процесса и труда. Виды норм.
50. Методы нормирования производственного процесса и труда.
51. Нормирование материальных ресурсов.
52. Нормирование трудовых ресурсов.
53. Экономическое и социальное развитие станций.
54. Характеристики и задачи станции, формирование их планов.
55. Планирование показателей объемов и качества работы станций.
56. Планирование труда и заработной платы на железнодорожных станциях.
57. «Бережливое производство», понятие, его принципы.
58. Инструменты «бережливого производства».
59. «Бережливое производство», основные концепции.
60. Понятие холдинга. ОАО «РЖД» – холдинговая компания.
61. Основные принципы организации и управления холдингов. Классификация холдингов.
62. Цели, миссия и организационная структура холдинга ОАО «РЖД».
63. Целевая бизнес-модель холдинга ОАО «РЖД». Структура, виды деятельности.
64. Транспортно-логистический бизнес-блок холдинга. Структура, виды деятельности.
65. Развитие бизнес-блока «Пассажирские перевозки».
66. Основные функции бизнес-блока «Железнодорожные перевозки и инфраструктура».
67. Основные функции бизнес-блока «Международный инжиниринг и транспортное строительство».
68. Основные функции «Социального блока» холдинга.
69. Организация производственных процессов на железнодорожном транспорте. Основные понятия и определения.
70. Организация грузовых перевозок.
71. Организация пассажирских перевозок в дальнем сообщении.
72. Организация пассажирских перевозок в пригородном сообщении.
73. Организация ремонта подвижного состава в рамках стратегии развития ОАО «РЖД» и Концепции развития сервисного обслуживания.

74. Планирование производственно-хозяйственной деятельности на предприятиях железнодорожного транспорта. Принципы планирования.
75. Результат, предмет, цели планирования производственно-хозяйственной деятельности.
76. Понятие ресурсов при планировании производственно-хозяйственной деятельности
77. Базовые элементы для реализации производственных процессов.
78. Функции планирования. Виды планирования. Показатели планирования. Методы планирования.
79. Стратегия развития холдинга ОАО «РЖД».
80. Планирование объёмных и качественных показателей перевозок.
81. Планирование труда и заработной платы.
82. Производительность труда, валовый внутренний продукт, анализ производительности труда. Пути повышения производительности труда.
83. Планирование расходов по элементам затрат.
84. Инвестиции: сущность, виды, источники направления инвестиций.
85. Методические основы планирования инвестиций в развитии ОАО «РЖД».
86. Инвестиционная политика.
87. Формирование источников финансирования инвестиций в ОАО «РЖД».
88. Инвестиционный проект и оценка его эффективности.
89. Взаимосвязь между показателями, учитываемыми при оптимизации источников финансирования капитальных вложений.
90. Анализ инвестиционных проектов, его основные элементы.

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 объёма заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объёма 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/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок

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

«Удовлетворительно/зачтено» – студент допустил существенные ошибки.

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