

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 10.03.2026 16:36:34  
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 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей  
Специализация Мосты

Квалификация **Инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 7

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	ип	уп	ип
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	32	32	32	32
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	2,3	2,3	2,3	2,3
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	50,3	50,3	50,3	50,3
Сам. работа	69	69	69	69
Часы на контроль	24,7	24,7	24,7	24,7
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

*к.т.н., доцент, Бондаренко А.А.*

Рабочая программа дисциплины

**Организация и управление производством**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 218)

составлена на основании учебного плана: 23.05.06-25-5-СЖДм.pli.plx

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей Направленность (профиль)  
Мосты

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Железнодорожный путь и строительство**

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Атапин В.В.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Формирование общепрофессиональных компетенций(ОПК-7), фундаментальная подготовка в составе других базовых дисциплин. Научить методам и способам организации и управления работой предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и оптимизацию управления материально-техническими ресурсами; внедрять новую технику и технологии; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.35
-------------------	---------

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

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 Организует работу по управлению техническим содержанием железнодорожного пути и искусственных сооружений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства

ОПК-7.2 Осуществляет контроль качества выполняемых технологических операций, рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	организацию работы предприятий и его подразделений, направление деятельности на развитие производства и материально-технической базы;
3.1.2	методы управления и оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей работы предприятия, программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники и бережливого производства, установленные формы технической документации по строительству, ремонту и текущему содержанию сооружений и способен организовать порядок их ведения
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрять новую технику 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;
3.2.2	выполнять расчет производственных мощностей и загрузку оборудования по действующим методикам и нормативам, оценить технико-экономическую эффективность работ, проектировать рациональные организационные схемы управления
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	методами и способами организации работы предприятий и его подразделений, направления деятельности на развитие производства и материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; поиска и принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства;
3.3.2	методами проектирования и расчёта программы развития материально-технической базы, современными методами расчета организации и управления предприятием, рациональными методами организации, управления и контроля хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	<b>Раздел 1. Предмет, содержание курса организации и управления производством на железнодорожном транспорте</b>			
1.1	Понятие и сущность организации производства /Лек/	7	3	
1.2	Системообразующие функции организации производства /Лаб/	7	4	
1.3	Функция организации производства /Лаб/	7	4	
1.4	Создание организационных условий /Лаб/	7	4	
	<b>Раздел 2. Железнодорожное предприятие и принципы его организации</b>			
2.1	Структура и управление предприятием /Лек/	7	3	

2.2	Основные методы, применяемые при изучении производства /Лаб/	7	4	
2.3	Системный подход /Лаб/	7	4	
2.4	Анализ и синтез организации производства /Лаб/	7	3	
<b>Раздел 3. Планирование на предприятиях железнодорожного транспорта</b>				
3.1	Содержание процесса прогнозирования и планирования на предприятии /Лек/	7	6	
3.2	Планирование, создание и освоение новых видов продукции /Ср/	7	7	
3.3	Задачи, содержание и порядок разработки плана материально-технического обеспечения /Ср/	7	7	
<b>Раздел 4. Организация производственного процесса</b>				
4.1	Организация производственного процесса /Лек/	7	4	
4.2	Производственная структура предприятия и факторы, его определяющие /Лаб/	7	3	
4.3	Типы производства и поточные формы работы /Лаб/	7	3	
4.4	Сущность системы подготовки производства новой техники /Лаб/	7	3	
4.5	Конструирование подготовки производства /Ср/	7	8	
4.6	Организация гибких производственных систем /Ср/	7	7	
<b>Раздел 5. Самостоятельная работа</b>				
5.1	Подготовка к лекциям /Ср/	7	8	
5.2	Подготовка к лабораторным работам /Ср/	7	32	
<b>Раздел 6. Контактные часы на аттестацию</b>				
6.1	Экзамен /КЭ/	7	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	Н.П. Терешина, М.Г. Данилина, В.А. Подсорин	Экономика предприятия: учебник	Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018	<a href="https://umcздт.ru/books/">https://umcздт.ru/books/</a>

<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	В.И. Грицык [и др.]	Строительство железных дорог: Учебное пособие	УМК МПС России, 1999	<a href="https://umczdt.ru/books/">https://umczdt.ru/books/</a>
<b>6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)</b>				
<b>6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения</b>				
6.2.1.1	Microsoft Office Professional Plus 2016			
6.2.1.2	7-zip <a href="http://www.7-zip.org/">http://www.7-zip.org/</a> (GNU LGPL license)			
6.2.1.3	Adobe reader XI			
<b>6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>				
6.2.2.1	База данных Объединения производителей железнодорожной техники - <a href="http://www.opzt.ru">www.opzt.ru</a>			
6.2.2.2	База данных Некоммерческого партнерства производителей и пользователей железнодорожного подвижного состава «Объединение вагоностроителей» - <a href="http://www.ovsr.rf">www.ovsr.rf</a>			
6.2.2.3	База данных Росстандарта – <a href="https://www.gost.ru/portal/gost/">https://www.gost.ru/portal/gost/</a>			
6.2.2.4	База данных Государственных стандартов: <a href="http://gostexpert.ru/">http://gostexpert.ru/</a>			
6.2.2.5	База данных «Железнодорожные перевозки» <a href="https://cargo-report.info/">https://cargo-report.info/</a>			
6.2.2.6	База Данных АСПИЖТ Открытые данные Росжелдора <a href="http://www.roszeldor.ru/opendata">http://www.roszeldor.ru/opendata</a>			
6.2.2.7	Консультант Плюс. URL: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>			
6.2.2.8	Справочная правовая система ГАРАНТ (интернет-версия). URL: <a href="http://www.garant.ru/iv/">http://www.garant.ru/iv/</a> .			
6.2.2.9	ЭБС УМЦ ЖДТ – электронно-библиотечная система, Сетевая программа, Договор 1Э-2 от 19.03.2019			
6.2.2.10	ЭБС Лань - электронно-библиотечная система, Сетевая программа, Договор ПУ/2019-03/75 от 10.04.2019			
6.2.2.11	ЭБС Библиотех- электронно-библиотечная система, Сетевая программа, Договор ПИ/2019-01/24 от 23.01.2019			
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
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	Лаборатории, оснащенные специальным лабораторным оборудованием			
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

**23.05.05 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей**

---

*(код и наименование)*

Направленность (профиль)/специализация

**Мосты**

---

*(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 7 семестр.

### 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: Организует работу по управлению техническим содержанием железнодорожного пути и искусственных сооружений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства
	ОПК-7.2: Осуществляет контроль качества выполняемых технологических операций, рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ОПК-7.1 Организует работу по управлению техническим содержанием железнодорожного пути и искусственных сооружений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	Обучающийся знает: организацию работы предприятий и его подразделений, направление деятельности на развитие производства и материально-технической базы	Вопросы (1 – 10)
	Обучающийся умеет: организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрять новую технику 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	Задача (1-15)
	Обучающийся владеет: методами и способами организации работы предприятий и его подразделений, направления деятельности на развитие производства и материально-технической базы, внедрения новой техники на основе	Кейс-задание (1-10)

	рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; поиска и принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства;	
ОПК-7.2 Осуществляет контроль качества выполняемых технологических операций, рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов	Обучающийся знает: методы управления и оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей работы предприятия, программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники и бережливого производства, установленные формы технической документации по строительству, ремонту и текущему содержанию сооружений и способен организовать порядок их ведения	Вопросы (11 – 20)
	Обучающийся умеет: выполнять расчет производственных мощностей и загрузку оборудования по действующим методикам и нормативам, оценить технико-экономическую эффективность работ, проектировать рациональные организационные схемы управления	Задача (16-20)
	Обучающийся владеет: методами проектирования и расчёта программы развития материально-технической базы, современными методами расчета организации и управления предприятием, рациональными методами организации, управления и контроля хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ	Кейс-задание (11-20)

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 ПривГУПС.

## 2. Типовые<sup>1</sup> 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-7.1 Организует работу по управлению техническим содержанием железнодорожного пути и искусственных сооружений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	Обучающийся знает: организацию работы предприятий и его подразделений, направление деятельности на развитие производства и материально-технической базы
<i>Примеры вопросов/заданий</i>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1) Основные задачи организации производства (ОП).</li><li>2) Принцип параллельности в ОП.</li><li>3) Признаки единичного производства.</li><li>4) Конкретные показатели планирования производства.</li><li>5) Принцип поточности в ОП.</li><li>6) Производственный цикл.</li><li>7) Основные этапы формирования и развития науки управления</li><li>8) Принцип специализации в ОП.</li><li>9) Признаки массового производства.</li><li>10) Принцип непрерывности в ОП.</li></ol>	
ОПК-7.2 Осуществляет контроль качества выполняемых технологических операций, рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов	Обучающийся знает: методы управления и оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей работы предприятия, программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники и бережливого производства, установленные формы технической документации по строительству, ремонту и текущему содержанию сооружений и способен организовать порядок их ведения
<i>Примеры вопросов/заданий</i>	
<ol style="list-style-type: none"><li>11) Основные характеристики линейных методов управления.</li><li>12) Основные характеристики линейно- штабных методов управления.</li><li>13) Основные характеристики штабных методов управления.</li><li>14) Технические показатели работы предприятия.</li><li>15) Экономические показатели работы предприятия.</li><li>16) Основные критерии поточной формы организации производства.</li><li>17) Основы проектирования поточных линий.</li><li>18) Принципы прогнозирования.</li><li>19) Принцип экономической целесообразности в ОП.</li><li>20) Организация управления производством.</li></ol>	

### 2.2 Типовые задания для оценки навыков образовательного результата

<sup>1</sup> 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.

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
<p>ОПК-7.1 Организует работу по управлению техническим содержанием железнодорожного пути и искусственных сооружений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства</p>	<p>Обучающийся умеет: организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрять новую технику 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</p> <p>Обучающийся владеет: методами и способами организации работы предприятий и его подразделений, направления деятельности на развитие производства и материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; поиска и принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства</p>
<p><i>Примеры заданий</i></p> <p>Задача 1. Выбор способа организации строительства на однородных объектах.                      Задача 2. Выбор способа организации строительства на неоднородных объектах.                      Задача 3. Расчет параметров поточной организация строительства.                      Задача 4. Расчет параметров календарного графика производства работ.                      Задача 5. Расчет параметров экономического эффекта от управленческих решений.                      Задача 6. Определение производственного цикла.                      Задача 7. Определение производственного сочетания операций.                      Задача 8. Определение основных показателей плана предприятия.                      Задача 9. Определение параметров поточной линии.                      Задача 10. Определение последовательности сочетания операций.                      Задача 11. Методы функционального подхода к управлению предприятием.                      Задача 12. Методы управления производством.                      Задача 13. Экономические методы управления.                      Задача 14. Административно-правовые методы управления.                      Задача 15. Порядок применения трудового кодекса.</p> <p><i>Примеры заданий</i></p> <p>Кейс-задание 1. Определение основных этапов формирования и развития науки управления.                      Кейс-задание 2. Применение принципов управления предприятием.                      Кейс-задание 3. Применение методологии планирования и прогнозирования.                      Кейс-задание 4. Определение объектов планирования.                      Кейс-задание 5. Осуществление принципов планирования.                      Кейс-задание 6. Применение на предприятии 8 принципов менеджмента качества.                      Кейс-задание 7. Применение принципов прогнозирования деятельности предприятий железнодорожного транспорта.                      Кейс-задание 8. Применение прогрессивного планирования в деятельности предприятий железнодорожного транспорта.                      Кейс-задание 9. Определение производственного цикла на предприятиях железнодорожного транспорта.                      Кейс-задание 10. Постановка задачи материально-технического обеспечения предприятия.</p>	
<p>ОПК-7.2 Осуществляет контроль качества выполняемых технологических операций, рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов</p>	<p>Обучающийся умеет: выполнять расчет производственных мощностей и загрузку оборудования по действующим методикам и нормативам, оценить технико-экономическую эффективность работ, проектировать рациональные организационные схемы управления</p> <p>Обучающийся владеет: методами проектирования и расчёта программы развития материально-технической базы, современными методами расчета организации и управления предприятием, рациональными методами организации, управления и контроля хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ.</p>
<p><i>Примеры заданий</i></p> <p>Задача 16. Очередность выполнения строительных работ на однородных объектах.                      Задача 17. Схема управления с двойной связью.                      Задача 18. Расчет параметров поточной организация строительства.                      Задача 19. Расчет параметров календарного графика производства работ.</p>	

Задача 20. Расчет параметров экономического эффекта от управленческих решений.

*Примеры заданий*

Кейс-задание 11. Осуществление методики расчета производственной мощности в цехах.

Кейс-задание 12. Осуществление методики расчета товарной продукции.

Кейс-задание 13. Осуществление методики расчета валовой продукции.

Кейс-задание 14. Осуществление методики расчета реализованной продукции.

Кейс-задание 15. Применение системы управления качеством.

Кейс-задание 16. Планирование производительности труда.

Кейс-задание 17. Планирование численности промышленно-производственного персонала по категориям.

Кейс-задание 18. Планирование фонда заработной платы.

Кейс-задание 19. Планирование себестоимости продукции.

Кейс-задание 20. Планирование прибыли и рентабельности.

### **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» (5 баллов)** – обучающийся демонстрирует знание всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

**«Хорошо» (4 балла)** – обучающийся демонстрирует знания всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки,

освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

**«Удовлетворительно» (3 балла)** – обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляется конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

**«Неудовлетворительно» (0 баллов)** – выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.