

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.07.2025 16:41:04
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

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

Производственная практика (преддипломная практика)

рабочая программа практики

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог
Специализация Магистральный транспорт

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 10

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Конт. ч. на аттест.	1,15	1,15	1,15	1,15
В том числе в форме практ.подготовки	178	178	178	178
Контактная работа	1,15	1,15	1,15	1,15
Сам. работа	36,85	36,85	36,85	36,85
Иные виды работ	178	178	178	178
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Бондаренко О.А.; к.т.н., доцент, Муковнина Н.А.

Рабочая программа практики

Производственная практика (преддипломная практика)

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.pli.plx

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог Направленность (профиль) Магистральный транспорт

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры

Управление эксплуатационной работой

Зав. кафедрой д.т.н., доцент Москвичев О.В.

1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ВИД, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1	Цель: Углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин; приобретение практического опыта; подбор, систематизация и анализ информационных материалов для выпускной квалификационной работы. Вид практики: производственная практика: преддипломная практика. Способы проведения производственной практики: стационарная; выездная. Практика проводится в том числе, в форме практической подготовки.
-----	---

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Раздел ОП:	Б2.В.03(Пд)
------------	-------------

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПК-1:	Способен управлять производственно-хозяйственной деятельностью железнодорожного агентства
ПК-1.1:	Определяет параметры развития железнодорожного агентства с разработкой плановых заданий
ПК-1.2:	Разрабатывает корректирующие меры по организации работы железнодорожного агентства на основе анализа данных по результатам контроля работ
ПК-3:	Способен управлять деятельностью по предоставлению клиентам комплексных услуг транспортного обслуживания
ПК-3.1:	Анализирует платежеспособный спрос на грузовые перевозки и формирует номенклатуру комплексных услуг транспортного обслуживания
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
ПК-4.2:	Разрабатывает предложения по снижению эксплуатационных расходов на железнодорожной станции, в границах полигона (региона управления)
ПК-4.3:	Разрабатывает документацию, обеспечивающую координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта
17.057. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ТРАНСПОРТНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 апреля 2018 г. N 237н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2018 г., регистрационный N 51029)	
ПК-3. В.	Оказание комплексных транспортных услуг грузоотправителям и грузополучателям, расположенным в зоне закрепленного региона В/01.6 Проведение маркетинговых исследований по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, расположенных в зоне закрепленного региона
ПК-3. В.	Оказание комплексных транспортных услуг грузоотправителям и грузополучателям, расположенным в зоне закрепленного региона В/02.6 Организация транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей, расположенных в зоне закрепленного региона
ПК-3. D.	Управление деятельностью по предоставлению услуг транспортного обслуживания клиентам, представляющим собой холдинг, имеющий несколько грузовых площадок на нескольких железных дорогах или крупные производственные предприятия (далее - клиент) D/01.7 Организация маркетинговых исследований для удовлетворения потребностей клиентов

В результате прохождения практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Параметры развития железнодорожного агентства с разработкой плановых заданий. Разрабатывает корректирующие меры по организации работы железнодорожного агентства на основе анализа данных по результатам контроля работ. Номенклатуру комплексных услуг транспортного обслуживания. Эффективное использование трудовых ресурсов и технических средств с целью выполнения количественных и качественных показателей. Мероприятия по снижению эксплуатационных расходов на железнодорожной станции, в границах полигона (региона управления). Документацию, обеспечивающую координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта.
3.2	Уметь:

3.2.1	Определять параметры развития железнодорожного агентства с разработкой плановых заданий. Разрабатывать корректирующие меры по организации работы железнодорожного агентства на основе анализа данных по результатам контроля работ. Анализировать платежеспособный спрос на грузовые перевозки и формировать номенклатуру комплексных услуг транспортного обслуживания. Решать задачи эффективного использования трудовых ресурсов и технических средств с целью выполнения количественных и качественных показателей. Разрабатывать предложения по снижению эксплуатационных расходов на железнодорожной станции, в границах полигона (региона управления). Разрабатывать документацию, обеспечивающую координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта.
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками определения параметров развития железнодорожного агентства с разработкой плановых заданий. Навыками разработки корректирующих мер по организации работы железнодорожного агентства на основе анализа данных по результатам контроля работ. Навыками анализа платежеспособного спроса на грузовые перевозки и формирования номенклатуры комплексных услуг транспортного обслуживания. Навыками решения задач эффективного использования трудовых ресурсов и технических средств с целью выполнения количественных и качественных показателей. Навыками разработки предложений по снижению эксплуатационных расходов на железнодорожной станции, в границах полигона (региона управления). Навыками разработки документации, обеспечивающей координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Подготовительный этап			
1.1	Вводный производственный инструктаж по технике безопасности и ознакомление с правилами предприятия /ИВР/	10	4	Практическая подготовка
1.2	Ознакомление с предприятием (организацией), правилами внутреннего трудового распорядка /ИВР/	10	4	Практическая подготовка
	Раздел 2. Основной этап			
2.1	Анализ технической характеристики объекта исследования. /ИВР/	10	58	Практическая подготовка
2.2	Анализ технологии и основных показателей работы объекта исследования /ИВР/	10	56	Практическая подготовка
2.3	Разработка предложений по совершенствованию технического оснащения и/или технологии работы объекта исследования. /ИВР/	10	56	Практическая подготовка
	Раздел 3. Отчетный этап			
3.1	Оформление отчета по практике /Ср/	10	36,85	
	Раздел 4. Контактные часы на аттестацию			
4.1	Выдача индивидуального задания, вводный инструктаж по технике безопасности, зачет /КА/	10	1,15	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

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

Формы и виды текущего контроля по практике, виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются руководителем практики с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся.

Текущий контроль успеваемости осуществляется руководителем практики, как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки выполненных заданий, предусмотренных рабочими программами практик в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
---------------------	----------	-------------------	-----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Верижникова Т. И., Гашникова Е. Л., Евдокимова Е. Н., Маскаева Е. А., Полянский А. Ю., Стручкова Е. В., Широкова Н. Л., Шкурина Л. В., Шкуриной Л. В.	Экономика эксплуатационной работы железнодорожного транспорта: учеб.пособие	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно- методический центр по образованию на железнодорож ном транспорте», 2019	//umczdt.ru/books/45/230
Л1.2	Бородин А. Ф., Максимова Е. С., Бессонова Н. В., Бородин Е. В., Полякова В. К., Батурин А. П., Бородин А. Ф.	Управление эксплуатационной работой (в примерах и задачах): учебное пособие	Москва: УМЦ ЖДТ, 2024	/umczdt.ru/books/1016/28
Л1.3	Упырь Р. Ю., Залогова О. И., Супруновский А. В.	Управление эксплуатационной работой в 2 ч. Часть 1: практикум: в 2 ч.	Иркутск: ИрГУПС, 2019	/umczdt.ru/books/1016/20

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Бородин А.Ф., Батурин А.П., Панин В.В., Лазарева Е.Н., Прокофьева Е.С.	Технология работы железнодорожных направлений и система организации вагонопотоков: учеб. пособие	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно- методический центр по образованию на железнодорож ном транспорте», 2018	//umczdt.ru/books/38/225

6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике

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	Информационная справочная система Техэксперт https://tech.company-dis.ru
6.2.2.2	Информационная справочная система "Гарант" http://www.garant.ru
6.2.2.3	Информационная справочная система "КонсультантПлюс" http://www.consultant.ru
6.2.2.4	База данных Государственных стандартов http://gostexpert.ru/
6.2.2.5	База данных «Железнодорожные перевозки» https://cargo-report.info/
6.2.2.6	База данных АСПИЖТ https://www.samgups.ru/lib/elektronnye-resursy/res/baza-dannykh-aspizht/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

7.1	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное). Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. При прохождении практики в образовательной организации используется оборудование учебного полигона СамГУПС/ кафедр "УЭР", "ТГКРСУ". При прохождении практики в профильной организации используется рабочее место, оборудованное в соответствии с выполняемыми технологическими операциями (процессами).
-----	--

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Производственная практика (преддипломная практика) *(наименование практики)*

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:

Зачет с оценкой – 10 семестр (ОФО), 6 курс (ЗФО)

Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ПК-1: Способен управлять производственно-хозяйственной деятельностью железнодорожного агентства	ПК-1.1 Определяет параметры развития железнодорожного агентства с разработкой плановых заданий, ПК-1.2 Разрабатывает корректирующие меры по организации работы железнодорожного агентства на основе анализа данных по результатам контроля работ
ПК-3: Способен управлять деятельностью по предоставлению клиентам комплексных услуг транспортного обслуживания	ПК-3.1 Анализирует платежеспособный спрос на грузовые перевозки и формирует номенклатуру комплексных услуг транспортного обслуживания
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, ПК-4.2 Разрабатывает предложения по снижению эксплуатационных расходов на железнодорожной станции, в границах полигона (региона управления), ПК-4.3 Разрабатывает документацию, обеспечивающую координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта

17.074. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ПАССАЖИРОВ И ПОСЕТИТЕЛЕЙ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ АГЕНТСТВЕ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2018 г. N 789н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 января 2019 г., регистрационный N

ПК-1. С. Руководство производственно-хозяйственной деятельностью железнодорожного агентства
С/01.6

Планирование производственно-хозяйственной деятельности железнодорожного агентства

ПК-1. С. Руководство производственно-хозяйственной деятельностью железнодорожного агентства
С/02.6

Организация производственно-хозяйственной деятельности железнодорожного агентства

17.057. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ТРАНСПОРТНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 апреля 2018 г. N 237н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2018 г., регистрационный N 51029)

ПК-3. В. Оказание комплексных транспортных услуг грузоотправителям и грузополучателям, расположенным в зоне закрепленного региона
В/01.6

Проведение маркетинговых исследований по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, расположенных в зоне закрепленного региона

ПК-3. В. Оказание комплексных транспортных услуг грузоотправителям и грузополучателям, расположенным в зоне закрепленного региона В/02.6 Организация транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей, расположенных в зоне закрепленного региона
ПК-3. D. Управление деятельностью по предоставлению услуг транспортного обслуживания клиентам, представляющим собой холдинг, имеющий несколько грузовых площадок на нескольких железных дорогах или крупные производственные предприятия (далее - клиент) D/01.7 Организация маркетинговых исследований для удовлетворения потребностей клиентов

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

Результаты обучения по дисциплине
Обучающийся знает: Параметры развития железнодорожного агентства с разработкой плановых заданий. Разрабатывает корректирующие меры по организации работы железнодорожного агентства на основе анализа данных по результатам контроля работ. Номенклатуру комплексных услуг транспортного обслуживания. Эффективное использование трудовых ресурсов и технических средств с целью выполнения количественных и качественных показателей. Мероприятия по снижению эксплуатационных расходов на железнодорожной станции, в границах полигона (региона управления). Документацию, обеспечивающую координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта.
Обучающийся умеет: Определять параметры развития железнодорожного агентства с разработкой плановых заданий. Разрабатывать корректирующие меры по организации работы железнодорожного агентства на основе анализа данных по результатам контроля работ. Анализировать платежеспособный спрос на грузовые перевозки и формировать номенклатуру комплексных услуг транспортного обслуживания. Решать задачи эффективного использования трудовых ресурсов и технических средств с целью выполнения количественных и качественных показателей. Разрабатывать предложения по снижению эксплуатационных расходов на железнодорожной станции, в границах полигона (региона управления). Разрабатывать документацию, обеспечивающую координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта.
Обучающийся владеет: Навыками определения параметров развития железнодорожного агентства с разработкой плановых заданий. Навыками разработки корректирующих мер по организации работы железнодорожного агентства на основе анализа данных по результатам контроля работ. Навыками анализа платежеспособного спроса на грузовые перевозки и формирования номенклатуры комплексных услуг транспортного обслуживания. Навыками решения задач эффективного использования трудовых ресурсов и технических средств с целью выполнения количественных и качественных показателей. Навыками разработки предложений по снижению эксплуатационных расходов на железнодорожной станции, в границах полигона (региона управления). Навыками разработки документации, обеспечивающей координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) проводится в форме собеседования

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

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.

№ п/п	Вопросы	Код индикатора
1	Эксплуатационная характеристика предприятия	ПК-4.1, ПК-4.2
2	Нормирование технологических операций	ПК-4.1, ПК-4.2
3	Параметры развития железнодорожного агентства	ПК-1.1
4	Документы, обеспечивающие координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта	ПК-4.3
5	Организации работы железнодорожного агентства на основе анализа данных по результатам контроля работ	ПК-1.2
6	Документы, регламентирующие работу железных дорог	ПК-4.3
7	Техническая характеристика предприятия	ПК-4.1
8	Технология работы предприятия	ПК-4.1, ПК-4.2
9	Методы планирования работы предприятия	ПК-4.1, ПК-4.2
10	Перечислить основные показатели работы предприятия	ПК-4.1
11	Комплексные услуги транспортного обслуживания	ПК-3.1

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

№ п/п	Задания	Код индикатора, профессионального стандарта и трудовой функции
1	Выполнить анализ выполнения основных показателей работы предприятия.	ПК-4.1
2	Разработать предложения по снижению расходов предприятия.	ПК-4.2
3	Определить параметры развития железнодорожного агентства	ПК- 1.1 17.074. С/01.6
4	Разработать меры по организации работы железнодорожного агентства на основе анализа данных. по результатам контроля работ.	ПК-1.2 17.074. С/02.6
5	Выполнить анализ платежеспособного спроса на грузовые перевозки	ПК-3.1 17.057. В/01.6, В/02.6, D/01.7
6	Сформировать номенклатуру комплексных услуг транспортного обслуживания	ПК-3.1 17.057. В/01.6, В/02.6, D/01.7
7	Разработать мероприятия по совершенствованию технологии работы предприятия.	ПК-4.2

8.	Выполнить технико-экономическое обоснование мероприятий по совершенствованию технологии работы предприятия	ПК-4.2
9	Разработать документацию, обеспечивающую координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта	ПК-4.3

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

1. Техничко-эксплуатационная характеристика предприятия (организации).
2. Планирование, система учета и анализ текущей работы предприятия (организации).
3. Структура штата предприятия (организации).
4. Организация транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей, расположенных в зоне закрепленного региона
5. Планирование производственно-хозяйственной деятельности железнодорожного агентства
6. Нормирование технологических процессов.
7. Проведение маркетинговых исследований по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, расположенных в зоне закрепленного региона
8. Перечислить документы, обеспечивающие координацию деятельности подразделений систем железнодорожного транспорта с другими видами транспорта.
9. Перечислить комплексные услуги транспортного обслуживания.
10. Составление суточного плана работы предприятия (организации).
11. Составление сменного плана работы предприятия (организации).
12. Эксплуатационные показатели работы предприятия (организации) по периодам (месяц, год).
13. Мероприятия по совершенствованию технологии производства.
14. Техничко-экономическое обоснование мероприятий по совершенствованию технологии работы предприятия(организации).
15. Планирование работы на предприятии.

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

Критерии формирования оценок по зачету с оценкой

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

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

«Удовлетворительно» – обучающийся допустил существенные ошибки.

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

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.

