

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)

Индустириальный институт (СПО)



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)

Д. В. Полишвайко
(подпись) (И. О. Фамилия)

«23» 05 2025 г.

(подпись) (И. О. Фамилия)

«__» __ 20__ г.

(подпись) (И. О. Фамилия)

«__» __ 20__ г.

(подпись) (И. О. Фамилия)

«__» __ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина:	Строительные машины и средства малой механизации
Индекс дисциплины:	ОП.03
Профессия:	08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	2
Семестр(ы):	3

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18.05.2022 № 340.

Разработчик: Т. А. Рочева, старший методист;

Ишайкина Е.В. преподаватель.

РАССМОТРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
по направлению «Техника и
технологии строительства.

Лесное хозяйство»

«19» 05 2025 г.

Протокол № 07

РАССМОТРЕНО

На заседании

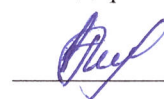
Методического совета

«22» 05 2025 г.

Протокол № 06

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР



А. Н. Рябева
(И. О. Фамилия)

Предметно-цикловой комиссией

«___» _____ 20___ г.

Протокол № _____

На заседании

Методического совета

«___» _____ 20___ г.

Протокол № _____

(И. О. Фамилия)

Предметно-цикловой комиссией

«___» _____ 20___ г.

Протокол № _____

На заседании

Методического совета

«___» _____ 20___ г.

Протокол № _____

(И. О. Фамилия)

Предметно-цикловой комиссией

«___» _____ 20___ г.

Протокол № _____

На заседании

Методического совета

«___» _____ 20___ г.

Протокол № _____

(И. О. Фамилия)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа является частью основной профессиональной образовательной программы СПО по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС СПО, с учетом получаемой рабочей профессии и примерной образовательной программы.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ» относится к общепрофессиональному циклу профессиональной подготовки.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- виды, назначение и принцип действия электрифицированного и ручного оборудования и инструмента;
- назначение и правила применения используемых электрифицированного, ручного оборудования, инструментов и инвентаря для монтажа и отделки каркасно-обшивных конструкций;
- виды, назначение и принцип действия электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении малярных работ;
- виды, назначение и принцип действия электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ.

Уметь:

- применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент;
- применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты для монтажа и отделки каркасно-обшивных конструкций;
- применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты при проведении малярных работ;
- применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ.

Результатом освоения дисциплины должны быть сформированы компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ.

ПК 1.2. Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений.

ПК 1.3. Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности.

ПК 1.4. Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ»

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

для очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная деятельность (всего)	58
Учебные занятия обучающегося (всего)	48
в том числе:	
лекции	32
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины «СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ»

для очной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия,	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Классификация строительных машин		
Тема 1.1. Общие требования к строительным машинам и механизмам	Содержание учебного материала	
	Общие требования к строительным машинам: конструктивные, технологические, эксплуатационные, экономические, патентно- правовые, социальные.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
Тема 1.2. Классификация строительных машин	Содержание учебного материала	
	Принципы классификации строительных машин, индексация машин, технико- экономические показатели строительных машин: производительность, степень механизации, механовооруженность труда.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
Раздел 2. Строительные машина и средства малой механизации для выполнение штукатурных и декоративных работ		
Тема 2.1. Машины и механизмы для штукатурных работ	Содержание учебного материала	
	1. Растворонасосы: диафрагменные, поршневые, дифференциальные, винтовые. 2. Штукатурные форсунки: механического действия, пневматического действия, с кольцевой подачей воздуха, с центральной подачей воздуха, с нерегулируемой щелью - напором, 3 Ручные штукатурно-затирочные машины: однодисковые, двухдисковые	6
	В том числе практических занятий	

	Практическое занятие 1. Составление таблицы используемых средств малой механизации для выполнения штукатурных работ на строительной площадке.	4
	Самостоятельная работа обучающихся	2
Тема 2.2. Штукатурные агрегаты, машины и установки	Содержание учебного материала	
	1. Штукатурный агрегат на базе поршневого насоса, на базе винтового насоса. 2. Машины и установки для торкретирования. 3. Машины для подачи жестких растворов (пневмонагнетатели). 4. Штукатурные станции, конструктивные особенности, комплектация.	4
	Самостоятельная работа обучающихся	2
Раздел 3. Средства малой механизации при монтаже каркасно-обшивных конструкций		
Тема 3.1. Инструмент и приспособления при монтаже каркасно-обшивных конструкций	Содержание учебного материала	
	1. Перфоратор для сверления отверстий в стенах и потолках из твердых материалов (кирпич, бетон и т.д.), шуруповерт для монтажа гипсокартонной обшивки, дисковая пила по металлу для подрезки направляющих профилей для каркаса, электролобзик для распиливания ГКЛ, ножницы по металлу для резки и надрезания профиля, нож для гипсокартона, рубанки для зачистки кромок гипсокартонных плит. 2. Лазерный уровень, фрезерный циркуль, рулетка со стальным полотном, отбивочный шнур. 3. Подъемник для гипсокартонная, переноска для транспортировки листов ГКЛ, монтажный пояс для размещения наиболее часто используемых инструментов. 4. Инструмент для резки ГВЛ, ГКЛ: дрель с набором коронок, ножовка по гипсокартону.	4
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие 2. Составление классификации инструмента и приспособлений при монтаже КОК по назначению.	4
	Самостоятельная работа обучающихся	2

Раздел 4. Машины и оборудование для малярных и декоративных работ		
Тема 4.1. Окрасочные машины и оборудование	Содержание учебного материала	
	1. Окрасочные агрегаты пневматического распыления, окрасочные агрегаты низкого давления для нанесения составов нагретым воздухом, окрасочные агрегаты высокого давления. 2. Агрегаты для окраски фасадов зданий 3. Передвижные малярные агрегаты на базе винтовых насосов: агрегат шпаклевочный, малогабаритный малярный агрегат. 4. Обоеобрезная машина. 5. Ручной краскопульт, устройство и принцип действия, пистолет-краскораспылитель, электрокраскопульт: 6. Мешалка для окрасочных составов.	4
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие 3. Составление классификации оборудования для окрасочных работ по объёму выполняемых работ.	4
Тема 4.2. Малярные станции	Содержание учебного материала	
	1. Передвижные малярные станции, состав основного технологического оборудования малярной станции. 2. Малярный агрегат станции и его комплектность, универсальная малярная удочка.	4
Раздел 5. Машины и оборудование при выполнении облицовочных и мозаичных работ.		
Тема 5.1. Машины и оборудование для облицовочных работ	Содержание учебного материала	
	1. Машина для затирки цементных стыков, машина для устройства и отделки монолитных покрытий пола, виброрейки, универсальная заглаживающая машина. 2. Плиткорез с электроприводом, плиткорез ручной рычажный, станок, резак для резки поливинилхлоридных плиток.	2
	В том числе практических занятий	

	Практическое занятие 4. Составление классификации машин для облицовочных работ по принципу действия, по режиму работы, по конструктивному исполнению, по области применения.	4
Тема 5.2. Мозаично-шлифовальные машины	Содержание учебного материала	
	Ручная мозаично-шлифовальная машина, самоходная мозаично-шлифовальная машина, станция для устройства наливных поливинилацетатных полов	2
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2
Всего:		58

Освоение дисциплины может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с локальными нормативными актами Университета.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ «СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Требования к реализации дисциплины:

– учебный кабинет Строительные машины и средства малой механизации;

Оснащенность учебного кабинета (оборудование): Посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска учебная, учебно-методическая документация.

Кабинет для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска учебная, персональный компьютер, проектор, экран, учебно-методическая документация.

Кабинет для организации самостоятельной и воспитательной работы обучающихся: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска учебная, персональный компьютер, проектор, экран, учебно-методическая документация, стенды, плакаты.

Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (при наличии), в том числе отечественного производства:

– СПС КонсультантПлюс.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд Университета имеет печатные и/ или электронные образовательные и информационные ресурсы:

- Доценко, А. И. Строительные машины : учебник / А.И. Доценко, В.Г. Дронов. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 533 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014250-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2008781>

- Лебедев, В. М. Технология и организация строительного производства : учебное пособие / В.М. Лебедев. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 282 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1045522. - ISBN 978-5-16-015668-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2185872>

- Серов, В. М. Организация строительного производства : учебник / В.М. Серов. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 281 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-020004-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2150768>

• Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник / С. Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005552-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2205438>

Основы технического диагностирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования : учебное пособие для студентов направлений подготовки 23.03.02, 23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» / В. А. Пенчук, В. А. Сидоров, Белицкий Д.Г., А. В. Пичахчи. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2024. — 251 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/141654>.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- СПС КонсультантПлюс;
- ЭБС ZNANIUM.COM;
- Сетевая электронная библиотека «ЭБС «Лань»;
- ЭБС ЮРАЙТ;
- ЭР ЦОС «PROОбразование».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ»

4.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Итоговой формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

Формы и виды текущего контроля успеваемости

– *оценивание практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.*

Методы (формы) проведения промежуточной аттестации

- *письменный опрос.*

4.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты (освоенные компетенции)	Знания, умения	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		

<p><i>ОК 01.</i> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p><i>ОК 02.</i> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p><i>ОК 03.</i> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p><i>ОК 04.</i> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p><i>ОК 05.</i> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на</p>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - виды, назначение и принцип действия электрифицированного и ручного оборудования и инструмента; - назначение и правила применения используемых электрифицированного, ручного оборудования, инструментов и инвентаря для монтажа и отделки каркасно-обшивных конструкций; - виды, назначение и принцип действия электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении малярных работ; - виды, назначение и принцип действия электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ. 	<ul style="list-style-type: none"> - общих требований к строительным машинам и механизмам; - классификацию строительных машин; - видов, назначение и принцип действия машин и механизмов для штукатурных работ; - видов, назначение и принцип действия штукатурных агрегатов, машин и установок; - видов, назначение и принцип действия инструмента и приспособлений при монтаже каркасно-обшивных конструкций; - видов, назначение и принцип действия окрасочных машин и оборудования; - видов, назначение и принцип действия малярных станций; - видов, назначение и принцип действия машин и оборудования для облицовочных работ; - видов, назначение и принцип действия мозаично-шлифовальных машин. 	<p>Оценка результатов изучения содержания учебного материала.</p> <p>Дифференцированный зачет.</p>
<p>работать в коллективе и команде.</p> <p><i>ОК 05.</i> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на</p>	<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент; - применять электрифицированное 	<p>Подбор и применение требуемого электрифицированного и ручного оборудования и инструмента для штукатурных работ в соответствии с техническим заданием и</p>	<p>Наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения</p>

<p>государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p><i>ОК 06.</i> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p><i>ОК 07.</i> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><i>ОК 09.</i> Пользоваться профессиональной документацией на</p>	<p>е, ручное оборудование и инструменты для монтажа и отделки каркасно-обшивных конструкций;</p> <p>- применять электрифицированно е, ручное оборудование и инструменты при проведении малярных работ;</p> <p>- применять электрифицированно е, ручное оборудование и инструменты при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ</p>	<p>технологической картой;</p> <p>выбор инструмента, приспособлений и инвентаря, машин и механизмов для малярных работ в соответствии с техническим заданием и технологической картой;</p> <p>применение электрифицированного, ручного оборудования и инструментов для монтажа и отделки каркасно-обшивных конструкций в соответствии с инструкцией и с соблюдением правил техники безопасности;</p> <p>применение электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ в соответствии с инструкцией и с соблюдением правил техники безопасности;</p>	<p>практической работы.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
---	---	---	---

<p>государственном и иностранном языках.</p> <p><i>ПК 1.1.</i> Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ.</p> <p><i>ПК 1.2.</i> Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений.</p> <p><i>ПК 1.3.</i> Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности.</p> <p><i>ПК 1.4.</i> Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий</p>			
--	--	--	--

4.3. Оценочные и методические материалы

Перечень тем к диф.зачету

Принципы классификации строительных машин, индексация машин, технико-экономические показатели строительных машин: производительность, степень механизации, механовооруженность труда.

Растворонасосы: диафрагменные, поршневые, дифференциальные, винтовые.

Штукатурные форсунки: механического действия, пневматического действия, с кольцевой подачей воздуха, с центральной подачей воздуха, с нерегулируемой щелью - напором,

Ручные штукатурно-затирочные машины: однодисковые, двухдисковые. Штукатурный агрегат на базе поршневого насоса, на базе винтового насоса.

Машины и установки для торкретирования.

Машины для подачи жестких растворов (пневмонагнетатели).

Штукатурные станции, конструктивные особенности, комплектация.

Перфоратор для сверления отверстий в стенах и потолках из твердых материалов (кирпич, бетон и т.д.), шуруповерт для монтажа гипсокартонной обшивки, дисковая пила по металлу для подрезки направляющих профилей для каркаса, электролобзик для распиливания ГКЛ, ножницы по металлу для резки и надрезания профиля, нож для гипсокартона, рубанки для зачистки кромок гипсокартонных плит.

Лазерный уровень, фрезерный циркуль, рулетка со стальным полотном, отбивочный шнур.

Подъемник для гипсокартонная, переноска для транспортировки листов ГКЛ, монтажный пояс для размещения наиболее часто используемых инструментов.

Инструмент для резки ГВЛ, ГКЛ: дрель с набором коронок, ножовка по гипсокартону.

Окрасочные агрегаты пневматического распыления, окрасочные агрегаты низкого давления для нанесения составов нагретым воздухом, окрасочные агрегаты высокого давления.

Агрегаты для окраски фасадов зданий

Передвижные малярные агрегаты на базе винтовых насосов: агрегат шпаклевочный, малогабаритный малярный агрегат.

Обоеобрезная машина.

Ручной краскопульт, устройство и принцип действия, пистолет-краскораспылитель, электрокраскопульт.

Мешалка для окрасочных составов.

Передвижные малярные станции, состав основного технологического оборудования малярной станции

Машина для затирки цементных стыков, машина для устройства и отделки монолитных покрытий пола, виброрейки, универсальная заглаживающая машина.

Плиткорез с электроприводом, плиткорез ручной рычажный, станок, резак для резки поливинилхлоридных плиток.

Ручная мозаично-шлифовальная машина, самоходная мозаично-шлифовальная машина, станция для устройства наливных поливинилацетатных полов.

Критерии оценивания задания диф.зачету

Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

- Полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном

программой.

- В полной мере владеет теоретическими основами дисциплины, способен привести пример, знать алгоритмы действий при ЧС.

- Способен применять теоретические знания в экстремальных ситуациях.

- Излагает материал грамотным языком, точно используя предметную терминологию, в определенной логической последовательности.

- Отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя.

- Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые обучающийся легко исправил после замечания преподавателя.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся:

- Достаточно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой. В изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа.

- В полной мере владеет теоретическими основами дисциплины, способен привести пример, знать алгоритмы действий при ЧС.

- Способен применять теоретические знания в экстремальных ситуациях.

- Допускает 1-2 ошибки при изложении основного материала, которые сам же исправляет, и не более 2 недочетов в последовательности излагаемого.

- Отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя.

- Возможна ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или выкладок, легко исправленные после замечания преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- Неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала

- Не в полной мере владеет теоретическими основами дисциплины, способен привести пример, но в алгоритмах действий при ЧС допускает ошибки (до 3 ошибок).

- Не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения.

- Излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в оформлении излагаемого.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изученного материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

