

*Приложение 2.30 к ОПОП-П по специальности  
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического  
и электромеханического оборудования (по отраслям)*

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г. И. Носова»  
Многопрофильный колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.09 «ОХРАНА ТРУДА»  
«профессионального цикла»  
программы подготовки специалистов среднего звена  
специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям)**

Квалификация: техник

Форма обучения  
очная на базе основного общего образования

**Магнитогорск, 2024**

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «27» октября 2023г. №797

**Организация-разработчик:** Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»

*Разработчик (и):*

преподаватель отделения №3 "Строительства, экономики и сферы обслуживания" МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Элина Мубаряковна Баймуратова

**ОДОБРЕНО**

Предметно-цикловой комиссией «Монтажа и эксплуатации электрооборудования»

Председатель С.Б. Меняшева

Протокол № 5 от 31.01.2024г

Методической комиссией МпК

Протокол № 3 от 21.02.2024г

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	4
1.2 Перечень планируемых результатов освоения дисциплины.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины.....	11
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины .....	12
2.3 Перечень практических и лабораторных занятий .....	16
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	18
3.1 Материально-техническое обеспечение .....	18
3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы .....	18
3.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся .....	18
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	21
4.1 Текущий контроль .....	21
4.2 Промежуточная аттестация .....	22
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	25
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ.....	26

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»

## 1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

Цель дисциплины: формирование представлений об производственном процессе, идентификация опасных и вредных факторов, их источников, оценка рисков производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, разработка и широкое использование комплекса мер по обеспечению безопасных и безвредных условий труда, повышению культуры производства

Дисциплина «Охрана труда» включена в обязательную часть «общеобразовательного» цикла образовательной программы по направленности «Электроэнергетика»

## 1.2 Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению видов деятельности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению следующими профессиональными и общими компетенциями:

ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования;

ПК 2.2. Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 2.3. Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

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

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленной в разделе 4 ППССЗ.

### Требования к результатам освоения дисциплины

Индекс ИДК	Результаты освоения	
	Умеет	Знает
ПК 1.1.2 Выполняет ремонт электрического и электромеханического	Уд 2 выполнять работы в электроустановках в	Зд 2 правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов

<p>оборудования.</p>	<p>соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности Уд 5 осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.</p>	<p>по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности; Зд 4 правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; Зд 5 порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока</p>
<p>ПК 1.1.3 Проводит техническое обслуживание и осмотр электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>Уд 2 выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности Уд 4 проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уд 5 осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.</p>	<p>Зд 2 правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности; Зд 4 правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; Зд 5 порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока</p>
<p>ПК 1.3.1 Производит оценку эффективности работы электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>Уд 1 применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности; Уд 4 проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уд 5 осуществлять оказание первой медицинской помощи</p>	<p>Зд 2 правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности; Зд 4 правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты Зд 5 порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока</p>

	пострадавшим от действия электрического тока	
ПК 1.3.3 Определяет электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем.	Уд 1 применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности; Уд 4 проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Уд 5 осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока	Зд 2 правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности; Зд 4 правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты Зд 5 порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока
ПК 2.2.1 Использует нормативную техническую документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	Уд 1 применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности Уд 5 осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока	Зд 1 действие токсичных веществ на организм человека Зд 2 правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности; Зд 4 правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты
ПК 2.2.2 Оформляет и заполняет техническую документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	Уд 1 применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности Уд 5 осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока	Зд 1 действие токсичных веществ на организм человека Зд 2 правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности; Зд 4 правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты
ПК 2.3.1 Применяет	Уд 1 применять в	Зд 2 правила выполнения работ в

<p>различные методы контроля работы персонала</p>	<p>своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности Уд 3 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; Уд 4 проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p>	<p>электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности; Зд 3 принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях Зд 4 правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты</p>
<p>ПК 2.3.2 Оценивает качество выполнения работы персонала</p>	<p>Уд 2 выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности У3 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; У4 проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p>	<p>Зд 2 правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности; Зд 3 принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях Зд 4 правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты</p>
<p>ПК 2.3.3 Проводит корректирующие мероприятия по результатам оценки работы персонала</p>	<p>Уд 1 применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-</p>	<p>Зд 2 правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и</p>

	<p>технических документов по электробезопасности</p> <p>Уд 2 выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности</p> <p>Уд 3 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p>	<p>пожарной безопасности;</p> <p>Зд 3 принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях</p>
<p>ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи</p>	<p>У 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p>	<p>З 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p>
	<p>У 01.07 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p>	<p>З 01.02 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p>
<p>ОК 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы.</p>	<p>У 01.08 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p>	<p>З 01.03 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p>
<p>ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.</p>		<p>З 01.04 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p>
		<p>З 01.05 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p>
<p>ОК 02.3 Использует информационные технологии и современное программное обеспечение при решении</p>	<p>У 02.07 использовать современное программное обеспечение;</p>	<p>З 02.04 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых</p>

профессиональных задач		средств;
		З 02.05 нормы информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий;
ОК 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, современной научной профессиональной терминологией		З 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;
ОК 03.2 Определяет и выстраивает траектории собственного профессионального развития и самообразования	У 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	
ОК 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли.	У 04.01 организовывать работу коллектива и команды;	З 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
ОК 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке		З 05.03 правила оформления документов и построения устных сообщений;
ОК 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности		З 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
ОК 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	У 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;	З 07.03 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		З 07.04 пути обеспечения ресурсосбережения;
	У 07.04 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в	З 07.05 принципы бережливого производства;
		З 07.06 основные направления изменения климатических условий

	профессиональной деятельности по специальности;	региона;
ОК 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации	У 07.05 оценивать чрезвычайную ситуацию;	З 07.07 основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием;

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>
теоретические занятия (лекции, уроки)	22	
практические занятия	12	12
лабораторные занятия	4	4
курсовая работа (проект)		
самостоятельная работа	6	
промежуточная аттестация	6	
Форма промежуточной аттестации – экзамен		

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»

Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Код ИДК ПК, ОК	Коды осваиваемых элементов компетенций
1	2	3		4
<b>Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации. Защита человека от вредных и производственных факторов. Обеспечение безопасности условий труда в сфере профессиональной деятельности.</b>		22/6		
<b>Тема 1.1 Основные положения законодательства об охране труда, организация работы в организации</b>	<b>Содержание</b>	4/0		
	1. Правовые и нормативные основы безопасности труда: Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. 2. Структура системы стандартов безопасности труда Ростехрегулирования России.	2/0	ПК 2.2.1 ПК2.2.2 ОК 01.2 ОК 03.1 ОК 05.2	Зд 2, Зд 4, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 05.03.
	1.Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда (аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда; расследование и учёт несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, профессиональные заболевания, ответственность за нарушения требований по охране труда). Экономические механизмы управления безопасностью труда. Электронные системы в области охраны труда.	2/0	ПК 2.2.1 ПК2.2.2 ОК 01.2 ОК 03.1 ОК 05.2	Зд 2, Зд 4, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 05.03.
<b>Тема 1.2 Потенциально опасные и вредные производственные факторы</b>	<b>Содержание</b>	8/2		
	1. Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов:	2/0	ПК 1.3.3 ПК 2.3.3 ОК 04.1	Зд 2, Зд 5, Зо 04.01, Зо 07.05

	производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток. Опасные факторы комплексного характера.		ОК 07.2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	2/2		
	Практическое занятие №1 Оценка состояния микроклимата производственного помещения	2/2	ПК 1.3.3 ПК 2.3.1 ПК 2.3.2 ПК 2.3.3 ОК 02.3 ОК 04.1 ОК 07.2	Уд 1, Уд 4, Уд 5, Уд 2, Уо 02.07, Зо 02.04, Уо 04.01,
	<b>Самостоятельная работа</b>	4/0		
	1. Решение ситуационных задач	4/0	ПК 2.2.1 ПК 2.2.2 ОК 01.2 ОК 03.1 ОК 05.2	Уд 1, Уд 5, Зд 2, Зд 4, Уо 01.08, Зо 01.03, Уо 01.09, Зо 01.04, Зо 01.05, Уо 05.02, Зо 05.03.
<b>Тема 1.3. Требования охраны труда при монтаже и эксплуатации промышленного оборудования.</b>	<b>Содержание</b>	4/0		
	1. Требования к устройству и размещению промышленного оборудования и их инженерному оборудованию. Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). Требования к оборудованию. Требования к монтажным работам.	2/0	ПК 1.1.3 ПК 1.3.1 ПК 1.3.1 ОК 01.3 ОК 02.3	Зд 2, Зд 4, Зо 01.05, Зо 02.04
	2. Требования к работникам и к рабочим местам промышленного оборудования. Предельно допустимые концентрации (ПДК). Применение индивидуальных средств защиты. Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий. Требования по безопасному	2/0	ПК 1.1.3 ПК 1.3.1 ПК 1.3.1 ОК 01.3 ОК 02.3	Зд 2, Зд 4, Зо 01.05, Зо 02.04

	ведению технологического процесса и безопасности эксплуатации промышленного оборудования.			
<b>Тема 1.4. Пожарная безопасность и пожарная профилактика.</b>	<b>Содержание</b>	6/4		
	1. Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре.	2/0	ПК 2.2.1 ПК2.2.2 ОК 01.2 ОК 03.1 ОК 05.2	Зд 2, Зд 4, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 05.03.
	<b>В том числе практических занятий</b>	4/4		
	Практическое занятие № 2. Средства и способы тушения пожаров.	4/4	ПК 1.1.3 ПК 1.3.3	Уд 2 Уд 4
<b>Раздел 2. Промышленная и экологическая безопасность</b>		<b>10/4</b>		
<b>Тема 2.1 Охрана окружающей среды. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/4</b>		
	1. Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды.	<b>2/0</b>	ПК 1.1.3 ОК 07.1 ОК 07.2	Зд4, Зд 07.01 Зд 07.05
	2. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Ответственность за экологические правонарушения. Мониторинг в области охраны окружающей среды.	<b>2/0</b>	ПК 1.1.3 ОК 07.1 ОК 07.2	Зд 4,Зд 07.01 Зд 07.05
	<b>В том числе практических заданий</b>	<b>4/4</b>		
	Практическое занятие №3. Решение практических, ситуационных задач	<b>4/4</b>	ОК 01.2 ОК 02.3	Уд 01.01 Зд 01.03 Уд 02.07 Зд 02.04
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2/0</b>		
1.Подготовка к лабораторному занятию с использованием	<b>2/0</b>	ПК 2.2.1	Уд 1, Зд4	

	методических рекомендаций преподавателя		ОК 01.1 ОК 01.2	Уд 01.07 Зд 01.02 Уд 01.08
<b>Раздел 3. Охрана труда и электробезопасность на производстве</b>		<b>8/4</b>		
<b>Тема 3.1 Основы электробезопасности</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/4</b>		
	1. Виды электрических сетей 2. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ. 3. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ. 4. Средства защиты от поражения электрическим током	<b>4/0</b>	ПК 1.1.2 ПК 1.3.3 ОК 01.2	Зд 2, Зд 4, Зд 01.02
	<b>В том числе лабораторных занятий</b>	<b>4/4</b>		
	Лабораторное занятие №1 Изучение систем заземления TN, TT, IT	<b>2/2</b>	ПК 1.3.3 ОК 07.3	Зд 2, Зд 4 Зд 07.07
	Лабораторное занятие №2 Исследование сопротивления тела человека	<b>2/2</b>	ПК 1.3.3 Ок 07.3	Зд 2, Зд 4, Зд 07.07
<b>Раздел 4. Оказание доврачебной помощи</b>		<b>4/2</b>		
<b>Тема 4.1 Оказание доврачебной помощи</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>		
	1. Освобождение пострадавшего от действия электрического 2. Оказание доврачебной помощи при несчастном случае	<b>2/0</b>	ПК 1.3.3 ПК 2.3.3 ОК 03.2 Ок 07.3	Зд 2, Зд 3, Зд 4, Зд 07.07
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2/2</b>		
	Практическое занятие №4 «Освобождение человека от действия электрического тока»	<b>2/2</b>	ПК 1.3.3 ПК 2.3.3 ОК 03.2 Ок 07.3	Уд 5, Уд 1, Уд 3, Зд 2, Зд 3, Зд 4, Уд 03.03, Уд 07.05, Зд 07.07
<b>Промежуточная аттестация - экзамен</b>		<b>6</b>		
<b>Всего</b>		<b>50/16</b>		

### 2.3 Перечень практических и лабораторных занятий

Номенклатура практических и лабораторных занятий должна обеспечивать освоение названных в разделе 1.2 рабочей программы умений.

Темы лабораторных и практических занятий	Содержание (краткое описание)	Специализированное оборудование, технические средства, программное обеспечение
<b>Раздел 1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации. Защита человека от вредных и производственных факторов. Обеспечение безопасности условий труда в сфере профессиональной деятельности.</b>		
Практические занятия		
Практическое занятие №1 Оценка состояния микроклимата производственного помещения	Формирование умений определять и рассчитывать микроклимат рабочего места	Не требуется
Практическое занятие №2 Средства и способы тушения пожаров.	Формирование умений и знаний по технике безопасности, действий при пожаре и быстрому/правильному реагированию на ЧС	Не требуется
<b>Раздел 2. Промышленная и экологическая безопасность</b>		
Практические занятия		
Практическое занятие №3. Решение практических, ситуационных задач	Формирование умений выходить из чрезвычайных ситуаций, которые могут произойти на производстве	Не требуется
<b>Раздел 3. Охрана труда и электробезопасность на производстве</b>		
Лабораторные занятия		
Лабораторное занятие №1 Изучение систем заземления TN, TT, IT	Формирование умений использовать полученные знания в понимании различий между системами заземления, в безопасности и эффективности, установки и техническом обслуживании систем заземления	«Защитное заземление и зануление» ЭЛБ-240.003.02
Лабораторное занятие №2 Исследование сопротивления тела человека	Формирование умения понимать физиологию, изменения сопротивления человеческого тела, безопасность при работе с электричеством, анализ рисков и	Лабораторная установка «Исследование сопротивление тела человека»

	предотвращение несчастных случаев	
<b>Раздел 4. Оказание доврачебной помощи</b>		
Практическое занятие		
Практическое занятие №4 «Освобождение человека от действия электрического тока»	Формирование умений быстро реагировать и правильно оказывать доврачебную помощь пострадавшему	Не требуется

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

Тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения, включая программное обеспечение
кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда	Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель
лаборатория Безопасности жизнедеятельности и охраны труда	Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Комплект типового учебного оборудования "Исследование сопротивления тела человека" БЖД-04; Комплект учебный лабораторного оборудования «Защитное заземление и зануление» ЭЛБ-240.003.02
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования/спортивного оборудования	Шкафы, стеллажи для хранения лабораторного оборудования, инструментов и расходных материалов.

#### 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

##### Основные источники:

1. Сибикин, Ю. Д. Охрана труда и электробезопасность : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 312 с. - ISBN 978-5-9729-0577-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836201>
2. Федоров, П. М. Охрана труда : практическое пособие / П.М. Федоров. — 3-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2022. — 138 с. — DOI: <https://doi.org/10.29039/00797-6>. - ISBN 978-5-369-01889-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1840460> – Режим доступа: по подписке.

##### Дополнительные источники:

1. Федоров, П. М. Охрана труда : практическое пособие / П. М. Федоров. — 5-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. — 149 с. - ISBN 978-5-369-01925-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1971864>

#### 3.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по учебной дисциплине, проходит как в письменной, так и устной или смешанной форме, с представлением изделия или продукта самостоятельной деятельности.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы используются: проверка выполненной работы преподавателем, тестирование

№	Наименование раздела/темы	Оценочные средства (задания) для самостоятельной внеаудиторной работы
1	<p>Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации. Защита человека от вредных и производственных факторов. Обеспечение безопасности условий труда в сфере профессиональной деятельности./Тема 1.2 Потенциально опасные и вредные производственные факторы</p>	<p>Вид задания: Самостоятельная работа Текст задания: при погрузочно-разгрузочных работах стропальщик Шульгин А. В. неоднократно нарушал требования охраны труда, за что не раз привлекался к ответственности. Мастер Иванов П. И. решил провести Шульгину А. В. инструктаж по безопасности труда. К какому виду ответственности привлекался работник? Какие наказания соответствуют данному виду ответственности? Какой инструктаж должен провести прораб вышеуказанному работнику? Зарегистрируйте его в журнале регистрации инструктажей (дата проведения инструктажа текущая). Цель: Осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, решить поставленную задачу. Рекомендации по выполнению задания: внимательно изучить раздел 1 Критерии оценки: оценка <b>«отлично»</b> выставляется студенту, если расчетная часть выполнена в полном объеме, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач. оценка <b>«хорошо»</b> выставляется студенту, если при выполнении задания допущены незначительные ошибки, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач; оценка <b>«удовлетворительно»</b> выставляется студенту, если задание выполнено с «грубыми» ошибками, решение оформлено без соблюдения установленных правил; оценка <b>«неудовлетворительно»</b> выставляется студенту, если работа не выполнена.</p>
2	<p>Раздел 2. Промышленная и экологическая безопасность. Тема №2.1 Охрана окружающей среды. Надзор в области охраны окружающей среды</p>	<p>Вид задания: Самостоятельная работа Текст задания: Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя Цель: повторение ранее изученного материала, применение полученных знаний при выполнении лабораторной работы. Рекомендации по выполнению задания: подготовка к выполнению лабораторной работы с использованием методических указаний. Критерии оценки: Оценка «5» выставляется студенту, если: содержание работы соответствует заданной тематике, студент показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу; работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем. Оценка «4» выставляется студенту, если: студент допускает 20 небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе; работа сдана в срок, указанный преподавателем, или позже, но не более чем на 1-2 дня.</p>

	<p>Оценка «3» выставляется студенту, если: содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса; работа сдана с опозданием в сроках на 5-6 дней.</p> <p>Оценка «2» выставляется студенту, если: не раскрыта основная тема работы; работа сдана с опозданием в сроках больше чем 7 дней .</p>
--	--

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

### 4.1 Текущий контроль

№	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты (индикаторы достижения компетенции)	Наименование оценочного средства	Критерии оценки
1	Тема 1.1 Основные положения законодательства об охране труда, организация работы в организации	ПК 2.2.1 ПК2.2.2 ОК 01.2 ОК 03.1 ОК 05.2	Тестирование	Критерии оценки приведены ниже
2	Тема 1.2 Потенциально опасные и вредные производственные факторы	ПК 1.3.3 ПК 2.3.3 ОК 04.1 ОК 07.2	Практическая работа Решение практической задачи	Критерии оценки приведены ниже
3	Тема 1.3. Требования охраны труда при монтаже и эксплуатации промышленного оборудования.	ПК 1.1.3 ПК 1.3.1 ОК 01.3 ОК 02.3	Практическая работа Решение практической задачи	Критерии оценки приведены ниже
4	Тема 1.4. Пожарная безопасность и пожарная профилактика.	ПК 2.2.1 ПК2.2.2 ОК 01.2 ОК 03.1 ОК 05.2	Практическая работа	Критерии оценки приведены ниже
5	Тема 2.1 Охрана окружающей среды. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	ПК 1.1.3 ОК 07.1 ОК 07.2	Контрольная работа	Критерии оценки приведены ниже
6	Тема 3.1 Основы электробезопасности	ПК 1.1.2 ПК 1.3.3 ОК 01.1 ОК 01.2	Тестирование	Критерии оценки приведены ниже
7	Тема 4. Оказание доврачебной помощи	ПК 1.3.3 ПК 2.3.3 ОК 03.2 Ок 07.3	Практическая работа	Критерии оценки приведены ниже

#### Критерии оценки практического задания:

«5» (отлично): выставляется студенту, если расчетная и графическая части выполнены в полном объеме, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач.

«4» (хорошо): выставляется студенту, если при выполнении задания допущены незначительные ошибки, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач;

«3» (удовлетворительно): выставляется студенту, если задание выполнено с «грубыми» ошибками, решение оформлено без соблюдения установленных правил ;

«2» (неудовлетворительно): выставляется студенту, если работа не выполнена.

#### **Критерии оценки лабораторного занятия:**

«5» (отлично): выполнены все задания лабораторной работы, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы. «4» (хорошо): выполнены все задания лабораторной работы; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«3» (удовлетворительно): выполнены все задания лабораторной работы с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (не зачтено): студент не выполнил или выполнил неправильно задания лабораторной работы; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

#### **Критерии оценки тестирования:**

За правильно выполненное действие, задание выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Для оценки образовательных достижений обучающихся применяется универсальная шкала.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

#### **Критерии оценки контрольной работы:**

«5» (отлично): заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой.

«4» (хорошо): выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по теме и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, допустившим незначительные ошибки при выполнении работы.

«3» (удовлетворительно): выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на теоретические вопросы и при выполнении практической части, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«2» (не зачтено): выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

## **4.2 Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется по завершении изучения дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Охрана труда» - экзамен

<b>Результаты обучения</b>	<b>Оценочные средства для промежуточной аттестации</b>
ПК 1.1.2, ПК 1.1.3, ПК 1.3.1, ПК 1.3.3, ПК 2.2.1, ПК 2.2.2, ПК 2.3.1, ПК 2.3.2, ПК 2.3.3, ОК 01.1, ОК 01.2, ОК 01.3, ОК 02.3, ОК 03.1, ОК 03.2, ОК 04.1, ОК 05.2, ОК 07.1, ОК 07.2, ОК 07.3	Практические задания Задание 1: Определить категорию пожара и взрыва производственного помещения( цех в котором проходил производственную практику) и обосновать. Задание 2.Произвести расчет фактической концентрации вредного вещества (угарный газ) на рабочем месте и сравнить его со значением предельно допустимой концентраций.

<p>ПК 1.1.2, ПК 1.1.3, ПК 1.3.1, ПК 1.3.3, ПК 2.2.1, ПК 2.2.2, ПК 2.3.1, ПК 2.3.2, ПК 2.3.3, ОК 01.1, ОК 01.2, ОК 01.3, ОК 02.3, ОК 03.1, ОК 03.2, ОК 04.1, ОК 05.2, ОК 07.1, ОК 07.2, ОК 07.3</p>	<p>Вопросы к экзамену</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Негативные факторы производственной среды, классификация.</li> <li>2. Виды работы относящиеся к наиболее опасным и вредным, их характеристика.</li> <li>3. Опасные механические факторы и их действия на человека.</li> <li>4. Основные источники и причины получения механических травм на производстве.</li> <li>5. Классификация и воздействие вредных веществ на человека.</li> <li>6. Пожарная безопасность на предприятиях черной металлургии.</li> <li>7. Категорирование помещений и зданий по степени взрывопожарной опасности.</li> <li>8. Защита человека от физических негативных опасностей.</li> <li>9. Химические и биологические негативные факторы. Способы защиты от них.</li> <li>10. Методы и средства очистки воздуха от вредных веществ.</li> <li>11. Защита от загрязнения вредной среды.</li> <li>12. Средства индивидуальной защиты человека.</li> <li>13. Методы и средства защиты для технологического оборудования.</li> <li>14. Обеспечение безопасности при выполнении работ с ручным инструментом.</li> <li>15. Требования безопасности подъемно-транспортного оборудования.</li> <li>16. Огнетушащие вещества, средства и способы тушения пожаров.</li> <li>17. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата.</li> <li>18. Виды освещения и его нормирование.</li> <li>19. Виды и условия трудовой деятельности человека.</li> <li>20. Основные законодательные акты по безопасности труда.</li> <li>21. Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде.</li> <li>22. Влияние условий труда на работоспособность человека и производительность труда.</li> <li>23. Инструктажи по технике безопасности.</li> <li>24. Несчастный случай на производстве. Классификация.</li> <li>25. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.</li> <li>26. Ответственность за нарушение законодательства о труде.</li> <li>27. Первая помощь пострадавшим от поражения электрическим током.</li> <li>28. Виды вентиляции, применяемых в цехах металлургических предприятий.</li> </ol>
--	--

### **Критерии оценки экзамена**

– «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

– «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

– «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

– «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При проведении теоретических и практических/лабораторных занятий используются следующие педагогические технологии:

№ п/п	Название образовательной технологии (с указанием автора)	Цель использования образовательной технологии	Планируемый результат использования образовательной технологии	Описание порядка использования (алгоритм применения) технологии в практической профессиональной деятельности
1	Проблемное обучение (авторы: Т. В. Кудрявцев, Кудрявцев В. Т., И. Я. Лернер, М. Н. Скаткин) / анализ конкретной ситуации	Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности обучающихся по их разрешению	формирование общих и профессиональных компетенций, творческое овладение знаниями, умениями, развиваются мыслительные способности	анализ и принятие решений по ситуации, которая возникла в результате происшедших событий, реальных ситуаций или может возникнуть при определенных обстоятельствах в конкретной организации в тот или иной момент времени. Обучающиеся должны проанализировать реальный несчастный случай, произошедший на ПАО «ММК», принять
2	Игровые технологии (авторы И.Е. Берлянд, Л.С. Выготский, Н.Я. Михайленко, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, И.Б. Первин, В.К. Дьяченко / деловая игра	Создание полноценной мотивационной основы для участия, каждого обучающегося на занятии.	Формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности	Моделирование процесса возникновения пожара, принятия решений по ликвидации пожара. Обучающиеся должны определить правила эвакуации при пожаре в промышленном помещении.
3	Информационно коммуникационная технологии (авторы: Гарольд Дж. Ливитт и Томас Л. Уислер)	Повышение качества обучения за счет внедрения современных технологий	Наглядность представляемого материала	Создание презентации при выполнении самостоятельной работы

