

Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
Московской области «Университет «Дубна» -
Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05. Охрана труда

Профессия среднего профессионального образования

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Форма обучения - очная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 255637FF99444C0D668082BAD493C311
Владелец: Савельева Ольга Геннадьевна
Действителен: с 29.11.2022 до 22.02.2024

Город Лыткарино, 2020г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Автор программы: Свиясва Н.П., преподаватель спец. дисциплин _____

Рабочая программа утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии электромеханических дисциплин.

Протокол заседания № 1 от 31 августа 2020г.

Председатель предметно-цикловой комиссии Гуришкин А.В. _____ 

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора филиала по УМР _____  Александра М.Э.

«31» августа 2020г.

Представитель работодателя


Максимов Илья Юрьевич, заместитель начальника УТЗП, филиал ПАО "ОДК-УМПО"

Лыткаринский машиностроительный завод

31 августа 2020г.



 (подпись)

Руководитель библиотечной системы _____  Романова М.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Паспорт рабочей программы дисциплины**
 - 1.1. Область применения программы
 - 1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников при изучении дисциплины
 - 1.4. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины
 - 1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины
- 2. Структура и содержание дисциплины**
 - 2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий
 - 2.2. Тематический план и содержание дисциплины
- 3. Условия реализации рабочей программы дисциплины**
 - 3.1. Образовательные технологии
 - 3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
 - 3.3. Информационное обеспечение обучения
- 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05. ОХРАНА ТРУДА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной образовательной программы филиала «Лыткарино» государственного университета «Дубна» по профессии СПО 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл профессиональной подготовки ООП.

1.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников при изучении дисциплины

Объектами профессиональной деятельности в рамках изучаемой дисциплины являются:

- материалы и комплектующие изделия;
- электрические машины и электроаппараты;
- электрооборудование;
- технологическое оборудование;
- электроизмерительные приборы;
- техническая документация;
- инструменты, приспособления.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Цели изучения дисциплины: формирование у обучающихся четкого понимания источников возникновения опасных производственных факторов, а также изучение методов и способов их устранения или снижения возможных последствий.

Задача изучения дисциплины: формирование знаний и умений по обеспечению безопасности труда человека на производстве.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;
- применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- использовать экипировку и противопожарную технику;
- определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

знать:

- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- законодательство в области охраны труда;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- нормативные документы по охране труда и здоровья;
- основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;

- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные источники воздействия на окружающую среду;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценка последствий при технических чрезвычайных ситуациях, стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов;

обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей);

обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

- ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки;
- ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта;
- ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта;
- ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования;
- ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу;
- ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала;
- ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты;
- ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования;
- ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам;

ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 51 час, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часа;
- самостоятельной работы обучающегося - 15 часов;
- консультации – 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в т.ч.:	34
лекции	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	15
в том числе: рефераты, презентации, сообщения самостоятельная проработка материала по некоторым темам дисциплины, решение практических заданий	
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 1 семестр.	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение.	Введение в профессию: - роль дисциплины «Охрана труда» в профессии; - знакомство с программой дисциплины; - Основные определения и понятия дисциплины «Охрана труда».	2	1
Тема 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды.	Классификация и номенклатура негативных факторов	2	2
	Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека		
	Наиболее опасные и вредные виды работ		
	Самостоятельная работа: подготовка доклада или реферата по теме Виды негативных факторов производственной среды, анализ данных факторов	1	
Тема 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов	Защита от вибрации, шума, электромагнитных излучений	2	2
	Методы и средства защиты работников от химических и биологических негативных факторов		
	Защита работников от опасности механического травмирования	2	
	Самостоятельная работа: подготовить доклада по теме Разработка требований, предъявляемым к средствам защиты		
Тема 3. Опасность поражения человека электрическим током.	Характеристика производственного травматизма: - по видам производств; - по видам электроустановок; - по возрасту работников; - по стажу работы; - по группам ТБ.	4	2
	Виды электротравм: - местные; - общие; - смешанные.		
	Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током: - сила тока; - сопротивление тела человека; - род тока; - частота электрического тока; - физиологическое состояние организма; - путь тока через тело человека; - условия внешней среды.		
	Классификация помещений по опасности поражения электрическим током: - без повышенной опасности; - с повышенной опасностью; - особоопасные.		
	Причины, влияющие на электротравматизм: - технические; - организационно – технические; - организационные; - организационно – социальные.		
	Самостоятельная работа: доклад или реферат Анализ влияния различных факторов на степень поражения человека электрическим током.		
Тема 4. Способы создания безопасной техники и безопасных условий труда.	Система стандартов безопасности труда: - Характеристика стандартов ССБТ на требования и нормы по видам опасных и вредных производственных факторов.	2	2

	<ul style="list-style-type: none"> - Стандарты ССБТ на требования безопасности к электротехническому оборудованию. - Стандарты ССБТ на требования электробезопасности к производственным процессам. - Стандарты ССТБ на требования к средствам электрозащиты. 		
	Самостоятельная работа: Зарисовать структурную схему стандартов по электробезопасности	2	
Тема 5. Общие требования безопасности при обслуживании электроустановок.	Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки: - медицинские осмотры, их периодичность; - перечень заболеваний недопустимых для электротехнического персонала.	4	2
	Обучение персонала правилам электробезопасности: - вводный инструктаж; - первичный на рабочем месте; - повторный; - внеплановый; - текущий.		
	Квалификационные группы по ТБ.		
	Стажировка электротехнического персонала.		
	Организация рабочего места: - определение; - рациональное оборудование рабочего места; - технологическая оснастка рабочего места		
	Конструктивные особенности электротехнических изделий: - классы электротехнических изделий; - характеристика степеней защиты; - условные обозначения степеней защиты электрического оборудования.		
Тема 6. Меры защиты при аварийном состоянии электроустановок.	Общие сведения о способах электрозащиты. Защитное заземление: - роль заземления; - схема защитного заземления; - требования ПУЭ к заземлению электроустановок; - естественные заземлители; - искусственные заземлители.	4	2
	Защитное зануление: - роль зануления; - схема зануления электрооборудования; - требования ПУЭ.		
	Защитное отключение: - назначение и область применения; - схема защитного отключения; - требования ПУЭ.		
	Самостоятельная работа: Зарисовать схему заземления электрического двигателя..	2	
Тема 7. Психологические и эргономические основы безопасности труда	Виды и условия трудовой деятельности.	2	2
	Требования к организации рабочего места		
	Способы снижения тяжести и напряженности труда		
Тема 8. Электрозащитные средства.	Классификация защитных средств: - основные определения; - назначение защитных средств; - основные защитные средства; - дополнительные защитные средства.	4	2

	<p>Порядок выдачи и хранения защитных средств.</p> <p>Конструкция защитных средств:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изолирующие штанги; - диэлектрические перчатки; - диэлектрические коврики; - токоизмерительные клещи; указатели напряжения - рукавицы; <ul style="list-style-type: none"> - изолирующие клещи; - диэлектрические боты- - изолирующие подставки; -инструмент с изолированными рукоятками; - защитные очки. 		
	Контроль за состоянием средств электрозащиты.		
	Испытание средств электрозащиты:		
	-порядок проведения испытаний;		
	- сроки проведения испытаний.		
	Контрольная работа по теме 1-8	1	
	Самостоятельная работа: Составить структурную схему классификации защитных средств Составить таблицу защитных средств до 1000 В	1	
Тема 9. Меры безопасности при производстве отдельных работ.	<p>Меры безопасности при обслуживании трансформаторов.</p> <p>Меры безопасности при обслуживании электродвигателей.</p> <p>Работы на коммутационных аппаратах.</p> <p>Меры безопасности при обслуживании распределительных устройств.</p> <p>Меры безопасности при работах на кабельных линиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - земляные работы; -подвеска и укрепление кабельных муфт; - вскрытие муфт, разрезание кабеля; -разогревание кабельной массы и заливка муфт; -работы в подземных сооружениях; - работы с паяльной лампой. <p>Меры безопасности при работах в цепях измерительных приборов, релейной защиты и электросчетчиков.</p> <p>Работы в электроустановках, связанные с подъемом на высоту:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работы на высоте; - верхолазные работы: - нормы и сроки испытаний подъемных механизмов и приспособлений. <p>Работы с электроинструментом и переносными светильниками.</p> <p>Испытания электрической прочности изоляции</p> <p>Такелажные работы</p>	2	2
	Самостоятельная работа:	5	
	- выполнение докладов: Меры безопасности при работах в цепях измерительных приборов, релейной защиты и электросчетчиков .		
Тема 10.Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим.	<p>Общие сведения.</p> <p>Содержание аптечки ПМП.</p> <p>Способы оказания первой доврачебной помощи.</p> <p>Первая помощь при поражении электрическим током.</p>	1	2

	Самостоятельная работа: Последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшему. Порядок проведения искусственного дыхания пострадавшему от действия электрического тока. Порядок освобождения пострадавшего от токоведущих частей при напряжении до 1000 В и свыше 1000 В.	1	
Тема 11. Пожаробезопасность.	Классификация производств по пожаро- и взрывоопасности. Причины возникновения пожаров в электроустановках. Средства тушения пожаров Правила пользования огнетушителями.	1	2
	Дифференцированный зачет	2	
	Лекции	34	
	Самостоятельная работа	15	
	Консультации	2	
	Всего часов	51	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. В учебном процессе, помимо лекций, которые составляют 100 % аудиторных занятий, широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

3.1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии реализация компетентного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: использование электронных образовательных ресурсов, групповых дискуссий, разбора конкретных ситуаций, анализа производственных ситуаций - в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые в учебном процессе:

Семестр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Разработанные учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию формы проведения занятий
1	Л	Активные (проблемные) лекции и семинары; - поиск и обработка информации в рамках изучаемого материала с использованием Интернет; - мультимедийная презентация, Лекция – визуализация, лекция-беседа, лекция-дискуссия.	Конспект лекций, методические рекомендации по написанию докладов

3.2. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете охраны труда.

– 1 шт Рабочее место преподавателя, **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска трех-секционная;
- шкафы;
- тумба;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с выходом в интернет;
- принтер;
- мультимедийная установка.

Программное обеспечение:

- пакет программ MICROSOFT OFFICE;
- пакет программ ADOBE.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Карнаух Н.Н. Охрана труда: Учебник для СПО / Н.Н. Карнаух. - М.: Издательство "Юрайт", 2019. - 380с. - (Серия: Профессиональное образование). ЭБС Юрайт: <https://biblio-online.ru/viewer/ohrana-truda-433281>
2. Беляков Г.И. Охрана труда и техника безопасности: Учебник для СПО / Г.И. Беляков. - М.: Издательство Юрайт, 2019. - 404 с. - (Серия: Профессиональное образование). ЭБС Юрайт: <https://biblio-online.ru/viewer/ohrana-truda-i-tehnika-bezopasnosti-433759>

Дополнительные источники:

1. Родионова О.М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда: учебник для СПО / О.М. Родионова. - М.: Издательство Юрайт, 2019. - 441с. - (Серия: Профессиональное образование). ЭБС Юрайт: <https://biblio-online.ru/viewer/mediko-biologicheskie-osnovy-bezopasnosti-ohrana-truda-437147>

Интернет-ресурсы:

1. Ресурс, посвященный вопросам охраны труда и безопасности - <http://www.tehdoc.ru/catalog.html>
2. Документация по охране труда - <http://truddoc.narod.ru/index.html>
3. Нигма – информационная поисковая система - <http://nigma.ru/>
4. Библиотека машиностроителя - <http://lib-bkm.ru>
5. Российское образование: Федеральный портал - <http://www.edu.ru/>
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/window>
7. Российская государственная библиотека - <http://www.rsl.ru/>
8. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
9. **Электронно-библиотечные системы:**
 - ЭБС Лань
 - ЭБС Университетская библиотека онлайн
 - ЭБС ЮРАЙТ
 - ЭБС Znanium.com

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельных индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоения умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Критерии оценок (шкала оценок)
Умения:		
Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;	контрольная работа, устный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа; дифференцированный зачет	по 5-балльной шкале
Пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;		
Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;		
Использовать экипировочную и противопожарную технику;		
Определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;		
Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.		
Знания:		
Виды и правила проведения инструктажей по охране труда;	контрольная работа, устный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа; дифференцированный зачет	по 5-балльной шкале
Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;		
Действие токсичных веществ на организм человека;		
Законодательство в области охраны труда;		
Меры предупреждения пожаров и взрывов;		
Нормативные документы по охране труда и здоровья;		
Основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;		
Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;		
Основные источники воздействия на окружающую среду;		
Основные причины возникновения пожаров и взрывов;		

Результаты обучения (освоения умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Критерии оценок (шкала оценок)
Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;		
Права и обязанности работников в области охраны труда;		
Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;		
Правила и нормы охраны труда, техники безопасности личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;		
Предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;		
Принципы прогнозирования развития событий и оценка последствий при технических чрезвычайных ситуациях, стихийных явлениях;		
Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.		

Результаты освоения программы (компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
Общие компетенции:			
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии. Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы	по 5-балльной шкале
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач и оценивать их эффективность и качество		
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность		

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Демонстрация способности поиска, анализа и оценки информации, необходимой для решения профессиональных задач		
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности		
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и в ходе обучения		
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий		
Профессиональные компетенции:			
ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.	Демонстрация профессиональной деятельности в роли специалиста по выполнению слесарной обработки, пригонки и пайки деталей и узлов различной сложности в процессе сборки	экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении расчетных заданий, контрольных работ, при проведении экзамена	по 5-балльной шкале
ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.	Демонстрация профессиональной деятельности в роли специалиста по изготовлению приспособления для сборки и ремонта		
ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	Демонстрация навыков освоения программы по выявлению и устранению дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.		

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.	Демонстрация навыков освоения программы по составлению дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования.		
ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.	Демонстрация навыков по приемке в эксплуатацию отремонтированного электрооборудования и включения его в работу	экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении расчетных заданий, контрольных работ, при проведении экзамена	по 5-балльной шкале
ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.	Демонстрация навыков по производству испытаний и пробного пуска машин под наблюдением инженерно-технического персонала		
ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.	Демонстрация навыков по настройке и регулировке контрольно-измерительных приборов и инструментов		
ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	Демонстрация навыков по оценке готовности к работе электрооборудования	экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении расчетных заданий, контрольных работ, при проведении экзамена	по 5-балльной шкале
ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	Демонстрация навыков по участию в реализации технологического процесса		
ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	Соблюдение требований инструкций по обеспечению организации безопасного ведения работ, организация замены электрооборудования		

Критерии оценки устного ответа

«5» (отлично) – задание выполнено полностью, тема раскрыта: студент выражает свои мысли легко и свободно, показывая владение учебным материалом, хорошо ориентируется в материале темы, применяет знания при выполнении задания; отвечает на вопросы преподавателя.

«4» (хорошо) – задание выполнено полностью, тема раскрыта: студент выражает свои мысли легко и свободно, показывая владение учебным материалом, но допускает отдельные погрешности в изложении материала; достаточно хорошо ориентируется в материале темы, применяет знания при выполнении задания; отвечает на вопросы преподавателя, допуская ошибки, не имеющие существенного значения.

«3» (удовлетворительно) – задание выполнено, но не полностью, тема не раскрыта: студент плохо выражает свои мысли с трудом, показывает удовлетворительное владение учебным материалом; плохо ориентируется в материале темы, допускает существенные ошибки при изложении материала; отвечает не на все вопросы преподавателя.

«2» (неудовлетворительно) – задание не выполнено, тема не раскрыта: студент допускает

большое количество ошибок; не отвечает на вопросы преподавателя.

Критерии оценки контрольной работы

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он полно излагает изученный материал, дает правильное определение языковых понятий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1 - 2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1 - 2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если контрольная работа выполнена не в полном объеме со значительными ошибками. При ответах на вопросы прослеживается неполное владение материалом.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Критерии оценки докладов

№ п/п	Критерии оценивания	1	2	3	4	5
1.	Соответствие темы и содержания доклада, реферата					
2.	Содержание доклада, реферата соответствует поставленным целям и задачам исследования проекта.					
3.	Доклад, реферат отвечает на основополагающий вопрос проекта и проблемный вопрос конкретного исследования.					
4.	В докладе, реферате отражена достоверная информация.					
5.	Отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок.					
6.	Содержание разделов выдержано в логической последовательности					
7.	В докладе, реферате содержатся ссылки на использованные печатные источники и Интернет-ресурсы.					
8.	Доклад, реферата имеет законченный характер, в конце имеются четко сформулированные выводы.					
	ИТОГО					

Параметры оценивания:

1 – содержание доклада не удовлетворяет данному критерию;

2 – содержание доклада частично удовлетворяет данному критерию;

3 – содержание доклада удовлетворяет данному критерию, но имеются значительные недостатки;

4 - содержание доклада удовлетворяет данному критерию;

5 – содержание доклад не в полной мере удовлетворяет данному критерию.

Шкала оценки доклада:

- 28 – 40 баллов – отлично;
- 17 - 27 баллов – хорошо;
- 9 - 16 баллов – удовлетворительно;
- 8 баллов –неудовлетворительно.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Вопросы для проведения устного опроса

Тема 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды.

1. Классификация негативных факторов производственной среды
2. Назовите негативные факторов и их воздействие на человека
3. Перечислите опасные и вредные виды работ

Тема 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов

1. Что такое шум?
2. Что называют электромагнитным излучением
3. Что называют вибрацией?
4. Каким образом работники могут защититься от опасности механического травмирования?

Тема 3. Опасность поражения человека электрическим током.

1. Приведите характеристики производственного травматизма.
2. Какие факторы влияют на исход поражения человека электрическим током?
3. Как классифицируются помещения по опасности поражения электрическим током?
4. Назовите причины, влияющие на электротравматизм

Контрольная работа

1 вариант

1. Организация охраны труда на предприятии, структура, ответственные, обязанности
2. Обязанности работников в области охраны труда. Виды противопожарного инструктажа, сроки проведения
3. Вредные производственные факторы и меры защиты
4. Классификация средств индивидуальной защиты
5. Ответственность за нарушение охраны труда

Темы докладов и рефератов

1. Виды негативных факторов производственной среды, анализ данных факторов
2. Разработка требований, предъявляемым к средствам защиты
3. Анализ влияния различных факторов на степень поражения человека электрическим током
4. Меры безопасности при работах в цепях измерительных приборов, релейной защиты и электросчетчиков

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
Дифференцированный зачет сдается в виде тестирования.

Тестирование

1 Какого вида естественного освещения нет: <i>А) рабочее</i> <i>Б) дежурное</i> <i>В) аварийное</i> <i>Г) целевое</i>	8 Какой единицей измеряют яркость: <i>А) люкс</i> <i>Б) кандела</i> <i>В) люмен</i> <i>Г) нит</i>
2 К какой степени тяжести относится электрический удар если человек потерял сознание, но с сохранением дыхания: <i>А) II</i> <i>Б) III</i> <i>В) IV</i> <i>Г) V</i>	9 Какой из вредных факторов обусловлен потерей координации движения, слабостью и затормаживанием сознания: <i>А) дым</i> <i>Б) токсические продукты сгорания</i> <i>В) паника</i> <i>Г) недостаток кислорода</i>
3 В каком году был принят Закон РФ «Об охране труда: <i>А) 1991</i> <i>Б) 1992</i> <i>В) 1993</i> <i>Г) 1994</i>	10 Какого разряда по степени опасности к воспламенению нет: <i>А) безопасные</i> <i>Б) малоопасные</i> <i>В) сильно опасные</i> <i>Г) особо опасные</i>

Полный комплект заданий и иных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине приводится в фонде оценочных средств.

Методический комплект обеспечения внеаудиторной работы обучающихся по учебной дисциплине включает:

- 1) перечень видов самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине;
- 2) методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся;
- 3) задания для внеаудиторной работы обучающихся (варианты, образцы выполнения);
- 4) перечень теоретических вопросов для самостоятельного изучения обучающимися;
- 5) материалы к самостоятельному изучению;
- 6) тематику докладов и методические рекомендации по их выполнению;
- 7) список литературы для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.