

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ОБНИНСКИЙ ИНСТИТУТ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ
– филиал федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

ТЕХНИКУМ ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Одобрено
УМС ИАТЭ НИЯУ МИФИ
Протокол №6-8/21 от 30.08.2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 ОХРАНА ТРУДА**

по специальности среднего профессионального образования

**13.02.11 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

код, наименование специальности

уровень образования среднее профессиональное

Форма обучения
очная

Обнинск 2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 «Охрана труда» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

Программу составил:

Преподаватель Техникума ИАТЭ НИЯУ МИФИ Хайрова Виктория Александровна

Программа рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин
Протокол №1 от «27» августа 2021г.

Программа рассмотрена на заседании Методического Совета Техникума
Протокол №1 от «30» августа 2021г.

Председатель ПЦК

Н.И. Литвинова
«27» августа 2021г.

Председатель Методического
Совета Техникума

В.А. Хайрова
«30» августа 2021г.

Составитель программы

(В.А. Хайрова)
«26» августа 2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
6. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ
9. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОХРАНА ТРУДА

название учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)». Рабочая программа составляется для очной формы обучения. Учебная дисциплина ОП.09 Охрана труда является общепрофессиональной дисциплиной и принадлежит к профессиональному циклу и подразумевает освоение соответствующих компетенций:

1. ОК 1-11
2. ПК 1.1 - 1.3
3. ПК 2.1

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

- применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности;
- использовать экипировку и технику.

знать:

- воздействие негативных факторов на человека;
- нормативные и организационные основы охраны труда в организации.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

всего – **48** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **48** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **36** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **12** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является ориентирование на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и овладению общими и профессиональными компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 1.1	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.3	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
ПК 2.1	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа для обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Формиров. ПК,ОК
Введение	Содержание учебного материала. 1.цели и задачи дисциплины. 2.основные понятия и термины. 3.структура дисциплины.	2	1	
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии.		6		
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на предприятии.	Содержание учебного материала.	2	2	ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1 ОК 1 ОК 5.
	1.Оздоровление и улучшение условий труда, повышение его безопасности - важнейшая задача хозяйственных и профессиональных органов. 2.Вопросы охраны труда в Конституции РФ. Основы законодательства о труде. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе. 3.Типовые правила внутреннего распорядка для рабочих и служащих. Правила и нормы по охране труда на производственном предприятии. Инструкция по охране труда на производственном предприятии. 4. Система стандартов безопасности труда (далее - ССБТ). Значение и место ССБТ в улучшении условий труда.			
	Самостоятельная работа обучающихся : «Изучение и конспектирование Трудового кодекса, раздел 10 «Охрана труда»	1	2	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала.			

Организация работы по охране труда на предприятии. Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на предприятии.	1. Система управления охраной труда на производственном предприятии. Объект и орган управления. Функции и задачи управления. 2. Права и обязанности должностных лиц, отвечающих за охрану труда, должностные инструкции работников технической службы производственного предприятия. 3. Планирование мероприятий по охране труда. 4. Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль за охраной труда на предприятии. 5. Ответственность за нарушение правил охраны труда. Стимулирование работы по охране труда. 6. Рекомендации по планированию мероприятий для улучшения условий и охраны труда и расчет их затрат. 7. Методика учета затрат на мероприятия по улучшению условий и охраны труда на производственном предприятии.	2	2	ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1 ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 7 ОК 11
	Самостоятельная работа обучающихся: «Изучение участка работ на производственном предприятии (далее ПП) и составление перечня мероприятий по снижению травматизма на производственном участке».	1	2	
Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы.		6		
Тема 2.1 Воздействие негативных факторов на человека и их идентификация.	Содержание учебного материала.			
	1. Физические, химические, биологические, психофизиологические опасные и вредные производственные факторы и их идентификация. 2. Воздействие опасных и вредных производственных факторов на организм человека, работающего на ПП. 3. Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений. 4. Контролирование санитарно-гигиенических условий труда.	2	3	ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7
	Самостоятельная работа обучающихся: «1. Методы и средства очистки воды. 2. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических факторов. 3. Методы защиты от статического	1	2	

	электричества и молний. 4. Анализ электробезопасности сетей в аварийном режиме.			
Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасностей. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте.	Содержание учебного материала.			
	1. Меры безопасности при работе с вредными веществами. 2. Механизация производственных процессов, дистанционное управление защиты от источников тепловых излучений, средства личной гигиены, устройство эффективной вентиляции и отопления. 3. Средства индивидуальной защиты, порядок обеспечения ими работников ПП. 4. Экобиозащитная техника.	2	2	ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся: «1. Микроклимат помещения как фактор сохранения здоровья работника. 2. Зрение и освещение».	1	2	
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.		29,5		
Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на ПП при работе с электрооборудованием.	Содержание учебного материала.			
	1. Требования к территориям, местам хранения электрооборудования, производственным, административным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям. 2. Метеорологические условия. Вентиляция. Отопление. Производственное освещение. 3. Методы расчета вентиляции и освещения производственных помещений.	2	3	ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 9

	Самостоятельная работа обучающихся: «Письменное сообщение на тему «Влияние метеорологических условий на безопасность труда на ПП»	0,5	2	
	Практическое занятие №1 на тему: «Расчет естественного и искусственного освещения».	2	2	ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся: «1.Составление перечня мероприятий по обеспечению безопасных условий труда на конкретном участке ПП. 2. Написание отчета по теме «Обеспечение безопасных условий труда на предприятии».	1	2	
Тема 3.2 Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на производственных предприятиях при работе с электроустановками. Требования безопасности при ремонте и ТО электрооборудовани я.	Содержание учебного материала.			
	1. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Типичные несчастные случаи на ПП. 2. Методы анализа производственного травматизма. Схемы причинно-следственных связей. 3. Обучение работников ПП безопасности труда. 4. Схемы проверки знаний правил, норм и инструкций по охране труда. 5. Задачи и формы пропаганды охраны труда. 6. Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха электрика. 7. Организация работы с вредными условиями труда. 8. Организация лечебно –профилактических обследований рабочих. 9. Медицинское освидетельствование электриков при выходе на работу. 10. Требования техники безопасности при ремонтных и диагностических работах с электрооборудованием. 11. Регистрация в органах Гостехнадзора. 12. Техническое освидетельствование электромонтажных работ. 13. Порядок обучения, допуска и назначения ответственных лиц. 14. Техника безопасности труда при эксплуатации электрооборудования.	2	3	ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся: «1. Изучение участка работ на ПП и составление перечня мероприятий по снижению травматизма на производственном участке. 2. Написание реферата по теме: «Снижение производственного травматизма».	1	2	

	Практическое занятие №2 на тему: «1. Решение задач на зануление и заземление».	2	2	ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся: «1. Составление перечня и эскизов средств индивидуальной защиты на участке ПП. 2. Написание отчета по теме «Средства индивидуальной защиты работников предприятия».	1	2	
Тема 3.3 Требования техники безопасности к техническому состоянию электрооборудования и электроустановок. Требования техники безопасности при выполнении работ под напряжением.	Содержание учебного материала.			
	1. Общие требования к техническому состоянию электрооборудования и электроустановок. 2. Рабочее место электрика. 3. Дополнительные требования к техническому состоянию электрооборудования и электроустановок. 4. Электробезопасность сетей в аварийном режиме. 5. Классификация электроустановок по классам электробезопасности. 6. Электробезопасность сетей в штатном режиме. 7. Защитное (аварийное) отключение.	1	3	ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся: «Изучение состояния электрооборудования и электроустановок на ПП, составление перечня мероприятий по приведению его в соответствие с общими требованиями».	1	2	
	Практическое занятие №3 на тему: «1. Обследование технического состояния электрооборудования и электроустановок».	2	2	ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1 ОК 1 ОК 2 ОК 4

				ОК 5 ОК 7 ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся: «1. Анализ электробезопасности сетей в аварийном режиме». 2. Подготовка реферата».	1	2	
Тема 3.4. Требования техники безопасности при технической эксплуатации и обслуживании электрического и электромеханического оборудования.	Практическое занятие №4 на тему: 1. Обследование состояния рабочих мест, исправности инструмента и технического состояния оборудования, используемого для технической эксплуатации и обслуживания электрооборудования. 2. Проведение выбраковки инструмента. 3. Составление ведомости соответствия технического Состояния обследованного оборудования требованиям по технике безопасности. 4. Заполнение по результатам обследования паспорта санитарно-технического состояния производственного участка. 5. Разработка инструкций по охране труда.	4	3	ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся: «1. Вычерчивание схемы приточно-вытяжной вентиляции, используемой на участке ТО и ремонта электрооборудования. 2. Подготовка реферата».	1	2	
Тема 3.5. Электробезопасность производственных предприятий.	Практическое занятие №5 на тему: «Определение степени опасности поражения электрическим током».	4	2	ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся: «1. Вычерчивание схем заземления и описание их действия. 2. Подготовка реферата».	0,5	2	
Тема 3.6. Пожарная безопасность и пожарная	Содержание учебного материала.			
	1. Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. 2. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. 3. Причины возникновения пожаров на предприятиях.	1	3	ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3.

профилактика.	4. Строительные материалы и конструкции, характеристики их пожарной опасности. Предел огнестойкости и предел распространения огня. 5. Классификация помещений ПП по взрывопожарной и пожарной опасности. 6. Задачи пожарной профилактики. 7. Организация пожарной охраны. 8. Ответственные лица за пожарную безопасность. 9. Пожарно-техническая комиссия. 10. Обучение вопросам пожарной безопасности. 11. Первичные средства пожаротушения. 12. Эвакуация людей и транспорта при пожаре.			ПК 2.1 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 9
	Практическое занятие №6 на тему: «1. Расчет количества первичных средств пожаротушения для ПП (цеха, участка). 2. Отработка приемов тушения огня».	2	2	ПК 1.1. ПК 2.1. ОК 7
	Самостоятельная работа обучающихся: «Изучение на ПП состояния пожарной безопасности, при нарушении составления списка мероприятий для их устранения. Подготовка реферата».	0,5	2	
Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий электрооборудовани я и электроустановок .		4,5		
Тема 4.1. Законодательство об Охране окружающей среды. Экологическая безопасность электроустановок.	Содержание учебного материала. 1. Проблемы охраны окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов – одна из наиболее актуальных среди глобальных общечеловеческих проблем. 2. Отражение заботы государства об охране окружающей среды в Конституции РФ. 3. Государственная система природоохранительного законодательства. Государственные стандарты в области охраны природы. 4. Ответственность за загрязнения окружающей среды. 5. Снижение выбросов вредных веществ в атмосферу. Способы уменьшения загрязнения окружающей среды токсичными компонентами. 6. Методы очистки и контроль качества сточных вод ПП.	2	2	ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 9

	Самостоятельная работа обучающихся: «1. Изучение состояния экологии на крупном предприятии при использовании на нем электроустановок. 2. Написание реферата на тему: «Проблемы охраны окружающей среды на ПП».	0,5	2	
	Дифференцированный зачет.	2		
ИТОГО: 48 часов, из них 36 часов аудиторных занятий, 12 часов самостоятельной работы.				

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия кабинета «Охрана труда».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя – 1 место;
- комплекты стендов: «Медико-санитарная подготовка», «Гражданская оборона»;
- комплекты плакатов: «Безопасность жизнедеятельности», «Охрана труда», «Медико-санитарная подготовка», «Гражданская оборона»;
- комплект табельных и подручных средств для оказания первой доврачебной медицинской помощи;
- комплект средств индивидуальной защиты (противогазы, респираторы, противодымные маски);
- комплект первичных средств пожаротушения;
- комплект бланков документации;
- комплект дидактического материала (карточки-задания, тесты, раздаточный материал для выполнения практических и контрольных работ);
- влагомер МВ-4М;
- манометр Ю-116;
- огнетушители – 7шт.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- комплект мультимедийных презентаций;
- обучающая программа «Охрана труда»;
- видеофильмы по тематике.

4.2. Информационное обеспечение обучения

4.2.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины

Нормативно-правовые акты

1. Трудовой кодекс. от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 28.06.2021, с изм. от 06.10.2021, вступившими в силу с 01.09.2021)

Основные источники для преподавателей

1. Ушаков И.А. Спасательное дело и тактика аварийно-спасательных работ: учебное пособие для СПО – Москва издательство Юрайт, 2021г. – 155 с.
2. Н.Н. Карнаух «Охрана труда»: учебник для СПО, Москва, издательство Юрайт, 2021г. – 380с

для студентов

1. И.Н.Бекман. Охрана труда в атомной отрасли: учебник и практикум для СПО –Москва Юрайт, 2021г. – 347 с.

Дополнительные источники для преподавателей

1. О.М. Родионова, Д.А. Семенов «Охрана труда» учебник для СПО, Москва. Юрайт 2021 год, 113с.

для студентов

1. Курс лекций по дисциплине «Охрана труда»: учебное пособие/С.Н. Рузаев, В.А. Шахов, - Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2020г. – 216 с.

4.2.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины

1. Официальный Интернет-сайт справочно-правовой системы «Гарант» <http://www.garant.ru/>
2. Официальный Интернет-сайт справочно-правовой системы «Консультант Плюс» <http://www.cjnsultan.ru/>
3. Электронно-библиотечная система elibrary (www.elibrare.ru)
4. Электронно-библиотечная система образовательных и постсоветских изданий IQlib (www.IQlib.ru)
5. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (www.e.lanbook.com)
6. Электронно-библиотечная система НИЯУ МИФИ (www.library.mephi.ru)

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Программа дисциплины обеспечивается учебно-методической документацией по всем разделам.

Реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм

проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Реализация программы дисциплины обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети в Интернет.

Итоговая аттестация по дисциплине – дифференцированный зачет.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы ППСЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код контролируемой компетенции (или её части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
ОК 1-2, 4-5,7,9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1	Должен уметь: · применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; · обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; · анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности;	Дифференцированный зачет, защита и оценка практических работ, тесты, устный опрос, доклад, реферат.

	· использовать экобиозащитную технику. Должен знать: · воздействие негативных факторов на человека; · нормативные и организационные основы охраны труда в организации.	
--	---	--

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Доклад, сообщение, реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определённой учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.	Темы для подготовки к докладу, реферату
2.	Выполнение и защита практических работ.	Оформление отчета по выполненной работе Письменные ответы на поставленные вопросы по теме практической работы	Печатная основа для оформления отчета. Карточки-задания
3.	Тестирование	форма измерения знаний обучающихся, основанная на применении специальных тестов. Включает в себя подготовку качественных тестов, собственно проведение тестирования и последующую обработку результатов, которая даёт оценку обученности тестируемых.	Печатная основа для оформления отчета. Тест.
4.	Устный опрос	Работа преподавателя с	Вопросы.

		обучающимся по изучаемой теме.	
5.	Дифференцированный зачет.	Собеседование с преподавателем по вопросам темы. Решение задачи.	Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету

7. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Пример указаний по видам учебных занятий приведен в виде таблицы (данная информация присутствует в УМК дисциплины)

вид учебных занятий	Организация деятельности студента	
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям:	
	Раздел	Понятия
	Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии.	Система управления охраны труда (СУОТ); Система стандартов безопасности труда (ССБТ); Стимулирование деятельности по улучшению СУОТ; Планирование мероприятий по охране труда.
	Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы.	Производственные факторы; Экобиозащитная техника; Средства индивидуальной защиты; Механизация производственных процессов.
	Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.	Метеорологические условия; Производственное освещение; Безопасные условия труда; Производственный травматизм; Несчастный случай на производстве; Профессиональное заболевание;

		Режим труда и отдыха; Вредные условия труда; Техника безопасности; Аттестация рабочего места; Электробезопасность; Пожарная безопасность.
	Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий электрооборудования и электроустановок.	Охрана окружающей среды; Загрязнение окружающей среды; Токсичность; Экология.
Практические занятия	Решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму по темам: «Ознакомление с приборами и замерами величин опасных и вредных производственных факторов». «Ситуационный анализ несчастного случая и составление схемы причинно-следственных связей при следующих типичных ситуациях травматизма: - Расчет параметров типовых схем и устройств; - анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов; - падение груза на работающего; - незапланированный скачок напряжения». «Обследование технического состояния электрооборудования. «Метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации». . «Обследование состояния рабочих мест, исправности инструмента и технического состояния оборудования, используемого для технологического процесса. Проведение выбраковки инструмента. Составление ведомости соответствия технического Состояния обследованного оборудования требованиям по технике безопасности. Заполнение по результатам обследования паспорта санитарно-технического состояния производственного участка. Разработка инструкций по охране труда.» «Определение степени опасности поражения электрическим током». « Расчет количества первичных средств пожаротушения для ПП (цеха, участка). Отработка приемов тушения огня».	
Реферат	<i>Реферат:</i> Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы.	
Подготовка к дифференцированному зачету	При подготовке к дифференцированному зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций и рекомендуемую литературу.	

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Интерактивная оболочка для комплексного изучения дисциплины «Охрана труда», содержащая компьютерные демонстрационные материалы:

1. Нормативные документы
2. Схемы и рисунки по изучаемым темам
3. Демонстрации экспериментов
4. Интерактивные модели
5. Учебные кинофильмы

9. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

9.1 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине

Для преподавания дисциплины предусмотрены традиционные технологии в рамках аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов.

Аудиторные занятия включают:

- лекции, на которых излагается теоретическое содержание курса;
- практические работы, предназначенные для закрепления теоретического курса и приобретения студентами навыков работы, а также предусматривающие применение методов и средств защиты от опасностей технических систем и технологических процессов.

Самостоятельная работа студентов предназначена для внеаудиторной работы по закреплению теоретического курса и практических навыков дисциплины; по изучению дополнительных разделов дисциплины.

9.2 КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК 1.1 Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.	
УМЕТЬ:	Практическое занятие No 2: 1. методы пожарной защиты на промышленных объектах; 2. методы защиты от статического электричества и молнии; 3. методы обеспечения безопасности герметических систем, работающих под давлением. Практическое занятие No 3: 1. Обследование технического состояния электрооборудования и электроустановок. 2. методы обеспечения электробезопасности на промышленных объектах; 3. методы и средства защиты от электричества Практическое занятие No 4: 1. Обследование состояния рабочих мест, исправности инструмента и технического состояния оборудования, используемого для технической эксплуатации и обслуживания электрооборудования. 2. Проведение выбраковки инструмента. 3. Составление ведомости соответствия технического состояния обследованного оборудования требованиям по технике безопасности. 4. Заполнение по результатам обследования паспорта санитарно-технического состояния производственного участка. 5. Разработка инструкций по охране труда.

	Практическое занятие No 5: 1. Определение степени Опасности поражения электрическим током. Практическое занятие No 6: 2. Расчет количества первичных средств Пожаротушения для ПП (цеха, участка). 3. Отработка приемов тушения огня.
ЗНАТЬ:	Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на предприятии. Тема 1.2. Организация работы по охране труда на предприятии. Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на предприятии. Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасностей. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на производственном предприятии. Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на производственном предприятии. Тема 3.2 Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях. Требования безопасности при эксплуатации электрооборудования. Тема 3.3 Требования техники безопасности к техническому состоянию электрооборудования и электроустановок.
Самостоятельная работа студента:	1. Составление перечня мероприятий по обеспечению безопасных условий труда на конкретном участке ПП. 2. Написание отчета по теме «Обеспечение безопасных условий труда на предприятии». 3. Изучение состояния электрооборудования на ПП, составление перечня мероприятий по приведению его в соответствие с общими требованиями.
ПК 1.2 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.	
УМЕТЬ:	Практическое занятие No 3: 1. Обследование технического состояния электрооборудования и электроустановок. 2. методы обеспечения электробезопасности на промышленных объектах;

	3. методы и средства защиты от электричества. Практическое занятие No 4: 1. Обследование состояния рабочих мест, исправности инструмента и технического состояния оборудования, используемого для технической эксплуатации и обслуживания электрооборудования. 2. Проведение выбраковки инструмента. 3. Составление ведомости соответствия технического состояния обследованного оборудования требованиям по технике безопасности. 4. Заполнение по результатам обследования паспорта санитарно-технического состояния производственного участка. 5. Разработка инструкций по охране труда.
ЗНАТЬ:	Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на предприятии. Тема 1.2. Организация работы по охране труда на предприятии. Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на предприятии. Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасностей. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на производственном предприятии. Тема 3.2 Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях. Требования безопасности при эксплуатации электрооборудования. Тема 3.3 Требования техники безопасности к техническому состоянию электрооборудования и электроустановок. Тема 3.4 Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования. Тема 4.1. Законодательство об охране окружающей среды. Экологическая безопасность электроустановок.
Самостоятельная работа студента:	1. Составление перечня механизмов и автоматов для улучшения условий труда на участке ПП. 2. Составление перечня и эскизов средств индивидуальной защиты на участке ПП. 3. Написание отчета по теме «Средства индивидуальной защиты работников предприятия».

	4. Изучение состояния подвижного состава на ПП, составление перечня мероприятий по приведению его в соответствие с общими требованиями. 5. Изучение на ПП состояния пожарной безопасности, при нарушении составления списка мероприятий для их устранения. 6. Расчет количества первичных средств пожаротушения для ПП (цеха, участка). 7. Отработка приемов тушения огня.
ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	
УМЕТЬ:	Практическое занятие No 4: 1. Обследование состояния рабочих мест, исправности инструмента и технического состояния оборудования, используемого для технического обслуживания и ремонта электрооборудования. 2. Проведение выбраковки инструмента. 3. Составление ведомости соответствия технического состояния обследованного оборудования требованиям по технике безопасности. 4. Заполнение по результатам обследования паспорта санитарно-технического состояния производственного участка. 5. Разработка инструкций по охране труда. Практическое занятие No 2: 1. методы пожарной защиты на промышленных объектах; 2. методы защиты от статического электричества и молнии; 3. методы обеспечения безопасности герметических систем, работающих под давлением.
ЗНАТЬ:	Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на предприятии. Тема 1.2. Организация работы по охране труда на предприятии. Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на предприятии. Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасностей. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на предприятии. Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на производственном предприятии. Тема 3.2

	Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях. Требования безопасности при эксплуатации электрооборудования. Тема 3.3 Требования техники безопасности к техническому состоянию электрооборудования и электроустановок. Тема 3.4 Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования. Тема 4.1. Законодательство об охране окружающей среды. Экологическая безопасность электроустановок.
Самостоятельная работа студента:	1. Изучение на ПП состояния пожарной безопасности, при нарушении составления списка мероприятий для их устранения. 2. Расчет количества первичных средств пожаротушения для ПП (цеха, участка). 3. Отработка приемов тушения огня. 4. Составление перечня механизмов и автоматов для улучшения условий труда на участке ПП. 5. Написание отчета по теме «Механизация и автоматизация производственных процессов предприятия».
ПК 2.1 Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.	
УМЕТЬ:	Практическое занятие No 4: 1. Обследование состояния рабочих мест, исправности инструмента и технического состояния оборудования, используемого для технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования. 2. Проведение выбраковки инструмента. 3. Составление ведомости соответствия технического состояния обследованного оборудования требованиям по технике безопасности. 4. Заполнение по результатам обследования паспорта санитарно-технического состояния производственного участка. 5. Разработка инструкций по охране труда. Практическое занятие No 2: 1. методы пожарной защиты на промышленных объектах; 2. методы защиты от статического электричества и молнии; 3. методы обеспечения безопасности герметических систем, работающих под давлением.

ЗНАТЬ:	Тема 4.1. Законодательство об охране окружающей среды. Экологическая безопасность электроустановок. Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на предприятии. Тема 1.2. Организация работы по охране труда на предприятии. Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на предприятии. Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасностей. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте. Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на производственном предприятии. Тема 3.4 Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования.
Самостоятельная работа студента:	1. Изучение участка работ на ПП и составление перечня мероприятий по снижению травматизма на производственном участке. 2. Написание реферата по теме: «Снижение производственного травматизма». 3. Составление перечня механизмов и автоматов для улучшения условий труда на участке ПП. 4. Расчет количества первичных средств пожаротушения для ПП (цеха, участка). 5. Отработка приемов тушения огня. 6. Написание отчета по теме «Механизация и автоматизация производственных процессов предприятия».

9.3 ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии формируется в ходе изучения профессиональных вопросов по темам, в ходе деятельности на практических занятиях, в выполнении самостоятельной работы (сообщение, реферат, отчет).
ОК2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию	Для решения профессиональных задач студенты самостоятельно выбирают метод и способы, из объяснения преподавателя или ранее полученных

информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	знаний.
ОК4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Коллективная деятельность и общение по образцам предлагаемым преподавателем (работа парами, группами, группой), при этом студенты Выбирают по заданному образцу алгоритм собственных действий в каждой конкретной ситуации.
ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	При решении профессиональной проблемы, в зависимости от ее сложности, студенты используют индивидуальное общение на государственном языке с соблюдением всех особенностей социального и культурного контекста.
ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	При выполнении задания учитывать все нормативные акты по сохранению окружающей среды, ресурсосбережению.
ОК9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Ознакомление в ходе учебного процесса с новыми технологиями организации техники безопасности при автоматизации технологических процессов, электробезопасности, пожарной безопасности.

Разработчики:

В.А. Хайрова преподаватель общепрофессиональных дисциплин техникума
ИАТЭ НИЯУ МИФИ.