

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Степанов Павел Иванович  
Должность: Руководитель НТИ НИЯУ МИФИ  
Дата подписания: 27.02.2026 15:50:50  
Уникальный программный ключ:  
8c65c591e26b2d8e460927740cf752622aa5b295

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
**Новоуральский технологический институт** –  
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
(НТИ НИЯУ МИФИ)

**Колледж НТИ**

Цикловая методическая комиссия общетехнических дисциплин, энергетики и  
электроники

---

**ОДОБРЕНО**

Ученым советом НТИ НИЯУ МИФИ

Протокол № 1 от «31» марта 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ОХРАНА ТРУДА**

для студентов колледжа НТИ НИЯУ МИФИ,  
обучающихся по программе среднего профессионального образования

специальность 11.02.16

«Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и  
устройств»

очная форма обучения

на базе основного общего образования

квалификация

специалист по электронным приборам и устройствам

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины</b>	<b>4</b>
<b>2 Структура и содержание учебной дисциплины</b>	<b>5</b>
<b>3 Условия реализации учебной дисциплины</b>	<b>10</b>
<b>4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины</b>	<b>12</b>

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 «ОХРАНА ТРУДА»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Охрана труда» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств». Учебная дисциплина «Охрана труда» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08, ПК 4.2.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Требования к знаниям, умениям</b>
<b>ОК 08</b> <b>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</b>	<b>Знать:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения <b>Уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Показатели освоения компетенции</b>
ПК 4.2 Организовывать и выполнять техническое обслуживание радиоэлектронной аппаратуры и приборов	<p><b>Практический опыт:</b>  Производить монтаж узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов устройств импульсной и вычислительной техники и комплектующих  Выполнение монтажа электронной аппаратуры с использованием поверхностного (планарного) монтажа</p> <p><b>Уметь:</b>  Применение технологического оснащения и оборудования к выполнению задания.  Выполнение микромонтажа</p> <p><b>Знать:</b>  Требования ЕСКД и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД)</p> <p>Требования стандарта IPC-A-610E</p>

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>36</b>
в том числе аудиторные занятия:	
- теоретическое обучение	20
- практические и лабораторные занятия	8
- самостоятельная работа	8

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.13 «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 08, ПК 4.2
	<b>Теоретическое обучение</b> 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. Структура системы стандартов безопасности труда.	2	
	<b>Практические занятия</b> <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Конспектирование темы «Права и обязанности работников в области охраны труда».	1	
<b>Тема 1.2. Организация работы по охране труда в организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 08, ПК 4.2
	<b>Теоретическое обучение</b> Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда, расследование и учёт несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, профессиональные заболевания, ответственность за нарушения требований по охране труда.	2	
	<b>Практические занятия</b> 1 Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования, оформления и учёта несчастного случая в организации». 2 Изучение типовой инструкции по охране труда.	1 1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Конспектирование темы «Виды ответственности за нарушение требований по охране труда».	1	

<b>Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 2.1. Потенциально опасные и вредные производственные факторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 08, ПК 4.2
	<b>Теоретическое обучение</b> 1. Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток.	2	
	2. Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.	1	
	<b>Практические занятия</b> 3 Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов.	1	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Конспектирование по теме «Основные психологические причины травматизма».	1		
<b>Тема 2.2. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 08, ПК 4.2
	<b>Теоретическое обучение</b> 1. Условия труда: понятие и классификация. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов: защита временем, защита расстоянием, защита нормированием, совершенствование технологических процессов и технических средств. Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования, порядок хранения и использования.	3	
	2. Основы эргономики. Виды совместимости человека и техники.	1	
	<b>Практические занятия</b> 4 Санитарно-гигиеническое нормирование воздуха рабочей зоны. ПДК, классы опасности веществ. ПДУ.	1	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление конспекта (презентации) по теме «Цвета и знаки безопасности».	2		

<b>Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности</b>		<b>15</b>	
<b>Тема 3.1. Требования охраны труда при обслуживании и ремонте электронных приборов и устройств</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 08, ПК 4.2
	<b>Теоретическое обучение</b> Требования к монтажным работам. Обеспечение безопасности технологических процессов, оборудования и инструмента. Требования к оборудованию. Возможные последствия несоблюдения персоналом технологических процессов и инструкций.	2	
	<b>Практические занятия</b> 5 Изучение организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность при обслуживании и ремонте электронных приборов и устройств	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <i>(не предусмотрено)</i>		
<b>Тема 3.2. Электро-безопасность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 08, ПК 4.2
	<b>Теоретическое обучение</b> Обеспечение электробезопасности. Основные причины и виды электротравм. Специфика поражающего действия электрического тока. Пороговые ощутимый, неотпускающий и фибрилляционный токи. Напряжение прикосновения. Шаговое напряжение. Факторы поражающего действия электрического тока. Классификация помещений по степени поражения электрическим током. Средства защиты от поражения электрическим током. Организационные и технические мероприятия по безопасному выполнению работ в электроустановках.	2	
	<b>Практические занятия</b> 6 Система мероприятий по обеспечению электробезопасности. 7 Оказание первой помощи пострадавшему от воздействия вредных производственных факторов.	1 1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление конспекта (презентации) по теме «Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током».	1	

<b>Тема 3.3. Пожарная безопасность и пожарная профилактика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Теоретическое обучение</b> 1. Нормативные документы по пожарной безопасности. Правила и нормы пожарной безопасности. Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Поражающие факторы пожара и взрыва. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. 2. Пожарная профилактика. Системы пожарной защиты. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре.	2  2	ОК 08, ПК 4.2
	<b>Практические занятия</b> 8 Выполнение расчёта количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к зачету.	2	
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>36</b>	

## **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

кабинет «Охрана труда», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда и техника безопасности»;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;
- огнетушители порошковые (учебные);
- огнетушители пенные (учебные);
- огнетушители углекислотные (учебные);
- робот-тренажер («Гоша -2» или «Максим-2»);
- медицинская аптечка (бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые).

**Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия):** учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

**Технические средства обучения:** компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, мультимедийная доска, указка-презентер для презентаций.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше 5 лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учеб. для сред. проф. образования / Н. Н. Карнаух. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 380 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/489608>

2. Безопасность жизнедеятельности : учеб. и практикум для сред. проф. образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общ. ред. В. П. Соломина. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 399 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469524>

3. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учеб. и практикум для сред. проф. образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 313 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/489671>

4. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — Москва. ООО Издательство «КноРус», 2020. – 280 с.

### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Электронные журналы по охране труда, [http://magazinot.ru/zhurnaly\\_po\\_ohrane\\_truda\\_i\\_tehnike\\_bezопасnosti/?uid%3A0071616](http://magazinot.ru/zhurnaly_po_ohrane_truda_i_tehnike_bezопасnosti/?uid%3A0071616).

2. Электронный журнал "Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях", <http://ohrprom.panor.ru/>.

3. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mchs.gov.ru>.

4. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.magbvt.ru>.

5. Информационный портал по охране труда [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudohrana.ru/>

6. Трудовой кодекс Российской Федерации (последняя редакция) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudkodeks.ru/>

## **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельных работ. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
Знает: – правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; – обязанности работников в области охраны труда;	Перечисляет основные положения законодательства об охране труда, права и обязанности работника в области охраны труда. Раскрывает смысловое значение знаков безопасности.	Оценка решений ситуационных задач  Тестирование  Устный опрос
– потенциальные последствия собственной деятельности или бездействия и их влияние на уровень безопасности труда;	Раскрывает причины аварий и несчастных случаев на производстве.	Наблюдение в процессе практических занятий
– правила безопасной эксплуатации установок и	Перечисляет положения инструкции по охране труда.	Представление

оборудования;	Перечисляет средства коллективной защиты.	результатов самостоятельных работ (конспект, презентация)
– основы пожарной безопасности и электробезопасности;	Раскрывает причины пожаров, электротравм и перечисляет профилактические мероприятия.	
Знает порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты. Умеет использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;	Перечисляет средства индивидуальной защиты для работы по обслуживанию и ремонту электронных приборов и устройств. Визуально определяет пригодность СИЗ к использованию.	Собеседование на зачете
Умеет: – выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски; – соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;	Способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, характеризовать уровень воздействия по численным значениям параметров (температура, влажность воздуха, освещенность, уровень шума, концентрация вещества и др.).	Оценка решений ситуационных задач  Представление результатов самостоятельных работ (конспект, презентация)
	– вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;	
– работать в коллективе;	Умеет взаимодействовать с напарником при выполнении практической работы.	Наблюдение в процессе практических занятий  Собеседование на зачете
– владеть приемами оказания первой помощи.	Демонстрирует навыки приемов оказания первой помощи.	

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется фонд оценочных средств.