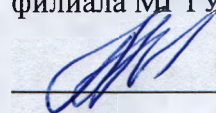


РЫЛЬСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ – ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. Директора по УВ Рыльского АТК-  
филиала МГТУ ГА



Ю.А. Студитских

« 13 » мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.09 ОХРАНА ТРУДА**

по специальности среднего профессионального образования

13.02.13 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям)

Рыльск 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 13.02.13 Техническая эксплуатация электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 7. 27.10.2023 г. №797.

Организация-разработчик: Рылский авиационный технический колледж – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет гражданской авиации» (МГТУ ГА)

Программу составил:

Коростелев А.Н., преподаватель Рылского АТК - филиала МГТУ ГА

Рецензент:

Бедрик Н. В., преподаватель Рылского АТК - филиала МГТУ ГА

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии ОТД

Протокол № 9 от «20» 04 2024 г.

Председатель цикловой комиссии ЭСТД  Коростелев А.Н.

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована методическим советом колледжа.

Протокол № 4 от «26» апреля 2024 г.

Методист  Селезнёва А. Е.



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...	16

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ОХРАНА ТРУДА

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина Охрана труда является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.13 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Охрана труда» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК2, ОК4-ОК5, ОК7, ОК9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1.

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

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

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды
- визуально определять пригодность СИЗ к использованию

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов
- категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности
- основные причины возникновения пожаров и взрывов
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии



- предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

### **Перечень формируемых компетенций:**

Общие компетенции (ОК)

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

Профессиональные компетенции (ПК):

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;

### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 44 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>44</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>44</b>
в том числе:	
практические занятия	10
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета в 3 семестре</b>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

### ОП.07 Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
<b>Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации</b>		<b>4</b>
<b>Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>
	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
	2. Структура системы стандартов безопасности труда Ростехрегулирования России.	2
<b>Тема 1.2. Организация работы по охране труда в организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>
	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
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	1. Практическая работа № 1. Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования, оформления и учёта несчастного случая в организации».	2
<b>Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов</b>		<b>4</b>
<b>Тема 2.1. Потенциально опасные и вредные производственн</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</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. Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и	2

<b>ые факторы</b>	пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.	
<b>Тема 2.2. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>
	1. Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника	2
<b>Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности</b>		<b>24</b>
<b>Тема 3.1. Защита человека от опасности механического травмирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>
	Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментом: требования, предъявляемые к средствам защиты; основные защитные средства – оградительные устройства, предохранительные устройства, устройства аварийного отключения, тормозные устройства и др. Обеспечение безопасности при выполнении работ с ручным инструментом;	2
<b>Тема 3.2 Методы и средства обеспечения электробезопасности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>
	Причины поражения человека электрическим током. Меры защиты от поражения человека электрическим током. Применение техники малых напряжений. Электрическое разделение цепей. Электрическая изоляция. Защита от опасности при переходе с высокой стороны на низшую. Контроль и профилактика повреждений изоляции.	2
	Защита от случайного прикосновения к токоведущим частям. Защитное заземление, зануление, защитное отключение. Применение индивидуальных защитных средств	2
<b>Тема 3.3. Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>
	Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	2



<b>Тема 3.4</b> <b>Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>
	Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой. Влияние климата на здоровье человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях. <b>(Лекция-дискуссия)</b>	2
	Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Искусственные источники света и светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий. Расчет освещения. <b>(Лекция-дискуссия)</b>	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	1.Практическая работа № 2. Оценка состояния микроклимата производственного помещения.	2
<b>Тема 3.5.</b> <b>Пожарная безопасность и пожарная профилактика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>
	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. Эвакуация людей при пожаре.	2
	Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Категорирование производств по взрыво - пожароопасности. Меры предупреждения пожаров и взрывов. Пожарная защита на производственных объектах: пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения. Первичные средства пожаротушения.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	1.Практическая работа № 3. Выполнение расчёта количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений.	2
<b>Тема 3.6. Первая помощь пострадавшим</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>
	Принципы оказания первой помощи пострадавшим. Основные приемы. <b>(Лекция-дискуссия)</b>	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	1.Практическая работа № 4. Освоение приемов оказания первой помощи. <b>(Тренинг)</b>	2
<b>Раздел 4. Промышленная и экологическая безопасность</b>		<b>8</b>
<b>Тема 4.1.Охрана</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>

<b>окружающей среды</b>	1. Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности. Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов. Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов. Методы и средства защиты воздушного бассейна. Защита водных ресурсов от загрязнения сточными водами. Охрана недр и почв.	2
	2. Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	2
	1. Практическая работа № 5. Составление экологического паспорта организации.	2
<b>Промежуточная аттестация</b>		2
<b>Всего:</b>		44



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охрана труда»

##### **Оборудование учебного кабинета:**

1. Классная доска.
2. Учебно-наглядные пособия: фильмы, слайды, презентации, комплекты учебно-наглядных пособий:
  - оказание первой помощи;
  - индивидуальные средства защиты;
  - уголок гражданской защиты;
  - действия населения при авариях и катастрофах;
  - вооруженные силы - защитники Отечества;
  - видеофильмы (оказание первой помощи; пожарная безопасность; электробезопасность; охрана окружающей среды; стихийные бедствия; населению о гражданской обороне; военная техника; военное дело и др.).
3. Приборы и устройства:
  - респираторы (противопылевой, противогазовый, фильтрующий)
  - огнетушители;
  - медицинские средства защиты;
4. Учебные пособия и методическая литература, действующая нормативно-техническая и технологическая документация:
  - правила техники безопасности и производственной санитарии;
  - Технические средства обучения:
  - компьютер с лицензионно-программным обеспечением и мультимедиа проектор;
  - экран проекционный;

##### **Технические средства обучения:**

1. АРМ преподавателя.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники:**

1. Коровяковский Ю.М. Охрана труда. Конспект лекций. -Рыльск.: Рыльский АТК – филиал МГТУ ГА, 2017. – 77 с.
2. Доступ к книге "Медведев В.Т., Колечицкий Е.С., Кондратьева О.Е. Основы охраны труда и техники безопасности в электроустановках, 2015 г." - коллекция "Инженерно-технические науки - Издательский дом МЭИ" ЭБС ЛАНЬ..

##### **Дополнительные источники:**

1. Попов Ю.А. Охрана труда. Учебное пособие. — М.: Кнорус, 2009 г.
2. Бедрик Н.В. Охрана труда. Конспект лекций. – Рыльск: ФГОУ СПО РАТК ГА, 2009.



### **Интернет- ресурсы:**

1. Электронный журнал «Охрана труда в вопросах и ответах», <http://e.otruda.ru/>.
2. Электронные журналы по охране труда, [http://magazinot.ru/zhurnaly\\_po\\_ohrane\\_truda\\_i\\_tehnike\\_bezопасности/?uid%3A00071616](http://magazinot.ru/zhurnaly_po_ohrane_truda_i_tehnike_bezопасности/?uid%3A00071616).
3. Электронный журнал "Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях", <http://ohrprom.panor.ru/>. 1.Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>.
4. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mchs.gov.ru>.
5. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.magbvt.ru>.
6. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>
7. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <http://нэб.рф/>
8. Университетская информационная система «РОССИЯ» <http://uisrussia.msu.ru/>
9. [www.goup32441.narod.ru](http://www.goup32441.narod.ru) (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка»). Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009).
10. Информационный портал по охране труда [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudohrana.ru/>
11. Трудовой кодекс Российской Федерации (последняя редакция) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudkodeks.ru/>
12. О промышленной безопасности опасных производственных объектов: Федеральный закон от 21.06.1997 г. № 116-ФЗ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://base.garant.ru/>.

### **Основные законодательные и нормативные правовые акты по охране труда:**

#### **Основные законы:**

1. Конституция Российской Федерации [(принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ)]
2. Трудовой кодекс Российской Федерации. [от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017)]
3. Федеральный закон "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний" [от 24.07.1998 N 125-ФЗ (ред. от 28.12.2016)]

#### **Основные нормативные правовые акты:**

1. ГОСТ 12.1.002—84. Электрические поля промышленной частоты напряжением 400кВ и выше. Общие требования безопасности.
2. ГОСТ 12.1.003—83\* ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.
3. ГОСТ 12.0.004—90 ССБТ. Обучение работающих безопасности труда.
4. ГОСТ 12.1.005—88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.



5. ГОСТ 12.1.006—84 ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот. Общие требования безопасности.
6. ГОСТ 12.1.012—90 ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования.
7. ГОСТ 12.1.038—82 ССБТ. Электробезопасность. Предельно допустимые уровни напряжений прикосновения и токов.
8. ГОСТ 12.1.040—83 ССБТ. Лазерная безопасность. Общие положения.
9. ГОСТ 12.1.045—84 ССБТ. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.
10. ГОСТ 12.2.003—91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
11. ГОСТ 12.2.032—78 ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования.
12. ГОСТ 12.3.002—75\* ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
13. ГОСТ 12.4.026—76\* ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности.
14. ГОСТ 14202—69. Сигнальная окраска трубопроводов.
15. ГОСТ 21889—76\*. Кресло человека-оператора. Общие эргономические требования.
16. ГН 2.2.5.563—96. Предельно допустимые уровни (ПДУ) загрязнения кожных покровов вредными веществами. Гигиенические нормативы. Минздрав России, 1996.
17. ГН 2.1.5.689—98. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Гигиенические нормативы. - Минздрав России, 1998.
18. ГН 2.2.4/2.1.8.582—96. Гигиенические требования при работах с источниками воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения. Гигиенические нормативы. - Минздрав России, 1996.
19. ГН 2.2.5.686—98. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы. - Минздрав России, 1998.
20. ГН 2.2.5.687—98. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы. - Минздрав России, 1998.
21. МУ № 4425—87. Методические указания Минздрава СССР. Санитарно-гигиенический контроль систем вентиляции производственных помещений.— М.: Минздрав СССР, 1998.
22. НПБ 105—95. Нормы пожарной безопасности. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.— М.: ВНИИПО МВД, 1995.
23. ОНД—86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий.—Л.: Гидрометеиздат, 1987.
24. ОНД—90. Методика расчета рассеивания газообразных выбросов в атмосфере.—Л.: Гидрометеиздат, 1990.
25. ОП. Общие правила взрывобезопасности для взрывоопасных химических и нефтехимических производств.— М.: Химия, 1988.
26. ПДУ 1742—77. Предельно допустимые уровни воздействия постоянных магнитных полей при работе с магнитными устройствами и магнитными материалами. Минздрав СССР, 1977.



27. Межотраслевые Правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. - М.: НЦ ЭНАС, 2001.
28. ПБ 10—115—96. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов под давлением. — М.: Госгортехнадзор России. ИПО ОБТ, 1994.
29. Р2.2.755—99. Гигиенические критерии оценки и классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. - М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 1999.
30. СанПиН 2.1.4.544—96. Требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников. Санитарные правила и нормы. М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1996.
31. СанПиН 2.1.4.559—96. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.— М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1996.
32. СанПиН 5804—91. Санитарные правила и нормы устройства и эксплуатации лазеров. - Минздрав России, 1991.
33. СанПиН 2.2.2.542—96. Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, ПЭВМ и организация работы.— М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1996.
34. СанПиН 2.2.4.548—96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений.— М.: Минздрав России, 1997.
35. СанПиН 2.2.4/2.1.8.055—96. Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона.— М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1996.
36. СН 2.2.4/2.1.8.562—96. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. - М.: Минздрав России, 1997.
37. СН 2.2.4/2.1.8.556—96. Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий.— М.: Минздрав России, 1997.
38. СН 2.2.4/2.1.8.583—96. Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки. — М.: Минздрав России, 1996.
39. СП 1042—73. Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию.— М.: Минздрав СССР, 1974.
40. СН 2971—84. Предельно допустимые уровни (ПДУ) напряженности электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередач. Минздрав СССР, 1984.
41. СН 4557—88. Санитарные нормы ультрафиолетового излучения в производственных помещениях. - Минздрав СССР, 1988.
42. СНиП 21-01—97. Пожарная безопасность зданий и сооружений.—М.: Госстрой России, 1997.
43. СНиП 3.05.02—88\*. Организация, производство и приемка работ. Газоснабжение. — М.: Государственный комитет по делам строительства, 1991.
44. СНиП 3.05.03—85. Организация, производство и приемка работ. Теплоснабжение. — М.: Государственный комитет по делам строительства, 1985.
45. СНиП 2.09.04—87. Административные и бытовые здания.— М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1989.



46.СНиП 23-05—95. Нормы проектирования. Естественное и искусственное освещение.— М.: Минстрой России, 1995.

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания:                      Действие токсичных веществ на организм человека;                      Меры предупреждения пожаров и взрывов;                      Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;                      Основные причины возникновения пожаров и взрывов;</p>	<p>Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p>	<p>Оценка решений ситуационных задач                      Тестирование                      Устный опрос                      Практические занятия                      Ролевые игры</p>
<p>Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;                      Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;                      Правила безопасной эксплуатации механического оборудования;                      Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;                      Предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;                      Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;                      Систему мер по безопасной эксплуатации опасных</p>	<p>Демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте систем вентиляции и кондиционирования.</p>	



<p>производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</p>		
<p>Умения: Применять средства индивидуальной и коллективной защиты.</p>	<p>Демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения. Владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов.</p>	<p>Проектная работа Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач</p>
<p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;  Использовать экобиозащитную и противопожарную технику.</p>	<p>Демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; Способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом.</p>	

<p>Проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>Проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;</p> <p>Соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса.</p>	<p>Способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека.</p>	
<p>Визуально определять пригодность СИЗ к использованию.</p>	<p>Демонстрирует самостоятельность во владении навыков оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ.</p>	