

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Институт инженерно-педагогического образования
Колледж электроэнергетики и машиностроения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ОХРАНА ТРУДА

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Составитель(и): преподаватель высшей
квалификационной категории В.Н. Некрасова

Екатеринбург
2021

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 Охрана труда является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.13 Охрана труда относится к общепрофессиональным дисциплинам и входит в состав профессионального цикла образовательной программы специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

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

В результате освоения учебной дисциплины «Охрана труда» обучающийся должен *уметь*:

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- использовать эко-био-защитную 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 правила по безопасному ведению технологического процесса;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.

В результате освоения учебной дисциплины ОП.13 Охрана труда обучающийся должен *знать*:

- действие токсичных веществ на организм человека;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- основные причины возникновения пожаров;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила и нормы по охране 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 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.

Освоение дисциплины ОП.13 Охрана труда направлено на формирование части общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей

ПК 1.2 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования

ПК 1.3 Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции

ПК 1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей

ПК 1.5 Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей

ПК 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения

ПК 2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения

ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей

ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

1 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка обучающихся	54
Обязательная учебная нагрузка обучающихся (всего)	36
В том числе:	
лекции	36
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	18
домашние задания	14
подготовка презентаций и сообщений	4
Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине	дифференцированный зачет

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

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа	Объём часов
Введение	<p>Основные понятия и терминология безопасности труда. Негативные факторы. Опасность производственной среды. Аксиома потенциальной опасности жизнедеятельности. Риск трудовой деятельности. Понятия травмы, несчастного случая, профессионального заболевания. Безопасность труда и основные мероприятия безопасности труда. Основные задачи охраны труда.</p> <p><u>Лекции</u></p> <p><u>Самостоятельная работа</u>: работа с учебными текстами. Охарактеризовать основные цели дисциплины «Охрана труда».</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
Раздел 1	Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды.	40
<p>Тема 1.1</p> <p>Классификация негативных факторов. Источники и характеристики негативных факторов, их действие на человека</p>	<p>Опасные физические, химические, психофизиологические факторы. Наиболее типичные источники опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ) на производстве. Работы, относящиеся к наиболее опасным и вредным.</p> <p><u>Лекции</u></p> <p><u>Самостоятельная работа</u>: подготовка презентаций, докладов, рефератов на примерные темы «Физические негативные факторы», «Химические негативные факторы », «Механические негативные факторы».</p>	<p>4</p> <p>2</p>
<p>Тема 1.2</p> <p>Идентификация травмирующих и вредных факторов</p>	<p>Стадии идентификации опасных и вредных производственных факторов. Установление возможных причин проявления опасности. Уровни идентификации опасности (полная, приближенная, ориентировочная).</p> <p><u>Лекции</u></p> <p><u>Самостоятельная работа</u>: подготовка докладов, презентаций, рефератов на примерные темы «Защита от вибрации», «Защита от шума», «Защита от радиации».</p>	<p>4</p> <p>2</p>
<p>Тема 1.3</p> <p>Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов. Экобиозащитная техника</p>	<p>Методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Снижение уровня ОВПФ до уровней, не превышающих ПДУ (ПДК), и риска появления опасных факторов до величин приемлемого риска. Совершенствование технологических процессов и технических средств с целью снижения уровня ОВПФ. Защита расстоянием (удаление от источника ОВПФ). Защита временем (уменьшение времени пребывания в зоне действия ОВПФ). Применение средств коллективной защиты (СКЗ). Применение средств индивидуальной защиты (СИЗ). СИЗ и СКЗ от шума и вибрации. Особенности борьбы с инфра- и ультразвуком.</p> <p><u>Лекции:</u></p> <p><u>Самостоятельная работа</u>: подготовка сообщений, докладов на примерные темы «Взрывозащита технологического оборудования», «Основные защитные средства при работе на станках».</p>	<p>6</p> <p>2</p>

<p>Тема 1.4 Защита человека от опасностей механического травмирования</p>	<p>Наиболее типичные источники механических травм: риски, заусенцы, выступы на движущихся (как правило вращающихся) частях механизмов и инструментов. Основные опасные типы движений вращающихся деталей. Основные типы действий механизмов и инструмента технологического оборудования, создающих опасность (резка, пробивка, срезание, гибка). Ручные (отвертки, ножи, напильники, зубила, молотки, пилы) и механизированные (дрели, перфораторы, пилы с электро- и пневмоприводом) и другие источники получения механических травм.</p> <p><u>Лекции:</u> <u>Самостоятельная работа:</u> подготовка докладов, презентаций, рефератов на примерные темы «Виды механических травм», «СИЗ от механического травмирования», «Общие приемы оказания первой помощи пострадавшим».</p>	<p>4 2</p>
<p>Тема 1.5 Защита человека от опасных факторов комплексного характера</p>	<p>Пассивные меры противопожарной защиты: зонирование территории, противопожарные разрывы, противопожарные стены (брандмауэры), противопожарные зоны, противопожарные перекрытия, легкосбрасываемые конструкции (ЛСК), огнепреградители, противодымная защита. Активные меры противопожарной защиты: обнаружение пожара (пожарная сигнализация) и тушение пожара. Огнетушащие вещества (вода, пена, инертные разбавители, порошковые составы). Назначение стационарных установок для тушения пожара (водяная, спринклерная, дренчерная). Первичные средства тушения пожара. Назначение и классификация огнетушителей. СИЗ при пожаре. Молниезащита зданий и сооружений. Обеспечение безопасности герметичных систем, работающих под давлением.</p> <p><u>Лекции:</u> <u>Самостоятельная работа:</u> подготовка сообщений, докладов на примерные темы «Выбор методов тушения пожаров», «Причины возникновения пожаров». «Классификация пожаров по типу», «Классификация пожаров в зависимости от вида горящих веществ и металлов», «Действия при пожаре в производственных помещениях», «ЧС техногенного характера», «Стихийные явления».</p>	<p>6 2</p>
<p>Тема 1.6 Методы обеспечения комфортных условий в помещениях</p>	<p>Санитарно-бытовое обеспечение работников. Исключение эмоциональных перегрузок, перенапряжений анализаторов (зрительного, слухового и др.). Использование современного технологического оборудования и совершенных технологических процессов. Обеспечение комфортных условий трудовой деятельности в машиностроении с внедрением роботизированных технологических комплексов (РТК).</p> <p><u>Лекция:</u> <u>Самостоятельная работа:</u> подготовка докладов, презентаций, рефератов на примерные темы «Системы вентиляции воздуха», «Системы кондиционирования воздуха», «Воздушное душирование»</p>	<p>4 2</p>
<p>Раздел 2</p>	<p>Управление безопасностью труда</p>	<p>11</p>
<p>Тема 2.1</p>	<p>Документы, регулирующие вопросы безопасности труда (законодательный акт по ОТ, нормативный правовой акт по ОТ). Основные законодательные акты по БТ. Трудовой кодекс РФ. Федеральный закон «Об основах ОТ в РФ».</p>	

Правовые и нормативные основы безопасности труда	<p><u>Лекции:</u> <u>Самостоятельная работа:</u> подготовка сообщений, докладов, на примерные темы «Виды нормативных правовых актов в области охраны труда», «Подсистемы системы стандартов безопасности труда»,</p>	2 1
Тема 2.2 Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за охраной труда	<p>Министерство здравоохранения и социального развития РФ (Минздравсоцразвития России) как основной орган управления ОТ. Служба ОТ предприятия, комитеты (комиссии) по ОТ. Основные органы, осуществляющие надзор и контроль в сфере безопасности (охраны) труда.</p> <p><u>Лекции:</u> <u>Самостоятельная работа:</u> подготовка рефератов, сообщений на примерные темы «Службы, осуществляющие надзор в сфере безопасности (охраны) труда»</p>	2 2
Тема 2.3 Экономические механизмы управления безопасностью труда	<p>Источники финансирования ОТ. Показатели увеличения совокупного национального продукта. Планирование и финансирование мероприятий по ОТ. Формирование социально-экономического эффекта мероприятий по ОТ. Экономический ущерб от производственного травматизма и профзаболеваний. Расследование и учет НС.</p> <p><u>Лекции:</u> <u>Самостоятельная работа:</u> подготовка рефератов, презентаций, сообщений на примерные темы «Ответственность за нарушение требований по безопасности труда», «Источники финансирования охраны труда».</p>	2 2
	<i>Всего по дисциплине</i>	<i>54 часа</i>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально - техническому обеспечению

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

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная;
- методическая документация;
- раздаточный материал по темам рабочей программы;
- комплект учебно-наглядных пособий, плакатов и планшетов;
- образцы средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи

и медицинские средства.

- презентации по различным темам дисциплины;
- учебные и документальные фильмы: «Первичные средства пожаротушения», «Битва за Чернобыль», «Оказание доврачебной помощи»; «Борьба с пожаром», «Расследование несчастных случаев на предприятии», «Защита населения от ОМП».

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Князева, М. Н. Охрана труда : учебное пособие для СПО / М. Н. Князева. — Саратов : Профобразование, 2021. — 247 с. — ISBN 978-5-4488-

1248-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106845.html>

2. Охрана труда : учебное пособие для СПО / составители А. Б. Булгаков, В. Н. Аверьянов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 197 с. — ISBN 978-5-4488-1137-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105148.html>

Дополнительная учебная литература

1. Андруш, В. Г. Охрана труда : учебник / В. Г. Андруш, Л. Т. Ткачёва, К. Д. Яшин. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 336 с. — ISBN 978-985-503-879-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94323.html>

Интернет-источники:

Сайт национальной ассоциации центров охраны труда (НАЦОТ)
<http://www.nacot.ru/>

Ресурс, посвященный вопросам охраны труда и промышленной безопасности. Форум специалистов по охране труда <http://www.tehdoc.ru/>