

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Университетский колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 «ОХРАНА ТРУДА»**

Специальность 22.02.06 Сварочное производство

Год набора 2022

Составитель(и): Преподаватель высшей квалификации категории В. В. Хорунжая

Проректор по образовательной деятельности

Л. К. Габышева

Екатеринбург
2024

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа дисциплины ОП.05 «Охрана труда» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

1.2. Место дисциплины в структуре основной программы профессионального обучения.

Дисциплина ОП.05 «Охрана труда» относится к общепрофессиональным дисциплинам и входит в состав профессионального цикла образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины является освоение системы базовых знаний, отражающих вклад охраны труда и техники безопасности в формирование правовых знаний и организацию безопасных условий труда на производстве

Задачи дисциплины:

- 1) подготовка студентов глубокими теоретическими и необходимыми практическими знаниями, и умениями в области охраны труда;
- 2) осознание будущими специалистами принципа приоритета сохранения здоровья и безопасности человека во время трудового процесса;
- 3) овладение правовыми, организационными и техническими знаниями создания безопасных условий труда в конкретных производственных условиях;
- 4) изучение путей создания новых способов и средств улучшения условий труда;
- 5) определение социального и экономического эффекта от повышения техники безопасности на производстве.

1.4. Требования к результатам освоения 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;

- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:
- действие токсичных веществ на организм человека;
 - меры предупреждения пожаров и взрывов;
 - категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
 - основные причины возникновения пожаров и взрывов;
 - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, 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.

Освоение дисциплины ОП.05 Охрана труда направлено на формирование части компетенций

- общих компетенций:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

профессиональных компетенций

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| <i>1</i> | <i>2</i> |
| Объем учебной дисциплины (всего) | 83 |
| Аудиторная учебная нагрузка обучающегося (всего) | 55 |
| в том числе: | |
| теоретические занятия | 30 |
| практические занятия (<i>фиксируется при наличии</i>) | 25 |
| лабораторные занятия (<i>указывается при наличии</i>) | - |
| консультации (<i>приписываются при наличии</i>) | - |
| промежуточная аттестация по дисциплине – другие формы контроля в форме контрольной работы -4 семестр | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 28 |

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.05 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>Практические занятия</u></p> <p><u>Самостоятельная работа</u>: работа с учебными текстами. Охарактеризовать основные цели дисциплины «Охрана труда».</p> | <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> |
| Раздел 1 | Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды. | |
| <p>Тема 1.1</p> <p>Классификация негативных факторов.</p> <p>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>Практические занятия</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>2</p> <p>2</p> <p>4</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>Практические занятия</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>2</p> <p>2</p> <p>5</p> |

| | | |
|---|---|----------------------|
| <p>Тема 1.3 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. <u>Лекции:</u> <u>Практические занятия</u> <u>Самостоятельная работа:</u> подготовка сообщений, докладов на примерные темы «Взрывозащита технологического оборудования», «Основные защитные средства при работе на станках».</p> | <p>2 2 5</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. <u>Лекции:</u> <u>Практические занятия</u></p> | <p>2 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. <u>Лекции:</u> <u>Практические занятия</u></p> | <p>2 4</p> |
| <p>Тема 1.6 Методы обеспечения</p> | <p>Санитарно-бытовое обеспечение работников. Исключение эмоциональных перегрузок, перенапряжений анализаторов (зрительного, слухового и др.). Использование современного</p> | |

| | | |
|--|--|-------------|
| комфортных условий в помещениях | технологического оборудования и совершенных технологических процессов. Обеспечение комфортных условий трудовой деятельности в машиностроении с внедрением роботизированных технологических комплексов (РТК). <u>Лекция:</u> <u>Практические занятия</u> | 2 4 |
| Раздел 2 | Управление безопасностью труда | |
| Тема 2.1 Правовые и нормативные основы безопасности труда | 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». <u>Лекции:</u> | 2 |
| Тема 2.2 Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за охраной труда | 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. <u>Практические занятия</u> <u>Самостоятельная работа</u> обучающихся. Исследование работы службы по надзору в сфере охраны труда | 2 7 5 |
| Тема 2.3 Экономические механизмы управления безопасностью труда | 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 <u>Самостоятельная работа</u> обучающихся Исследование ответственности за нарушение требований по безопасности труда | 4 5 |
| Промежуточная аттестация- другие формы контроля в 4 семестре | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению.

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий, плакатов и планшетов;
- образцы средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и медицинские средства.

Технические средства обучения:

- Учебные и документальные фильмы:
- «Первичные средства пожаротушения»;
- «Борьба с пожаром»;
- «Оказание доврачебной помощи»;
- «Расследование несчастных случаев на предприятии»

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Основная учебная литература

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>

Сатонина, Н. Н. Охрана труда : учебное пособие для СПО / Н. Н. Сатонина, А. В. Султанова, О. С. Чечина. — Саратов : Профобразование, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-4488-1242-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106846.html>

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>

Кривова, М. А. Охрана труда : учебное наглядное пособие для СПО / М. А. Кривова, Д. А. Мельникова, Н. Г. Яговкин. — Саратов : Профобразование, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-4488-1397-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116280.html>

Дополнительная учебная литература

2. 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>

Луцкович, Н. Г. Охрана труда. Лабораторный практикум : учебник / Н. Г. Луцкович, Н. А. Шаргаева. — 3-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 108 с. — ISBN 978-985-7234-50-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100384.html>

Солопова, В. А. Охрана труда : учебное пособие для СПО / В. А. Солопова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-0353-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86204.html>

Интернет-ресурсы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. <http://window.edu.ru/window>.
3. <http://e.lanbook.com/>
4. <http://lms.rsvpu.r>