

Автономное образовательное учреждение  
высшего образования Ленинградской области  
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологии»

Утверждаю  
Проректор по образовательной  
деятельности  
  
В.Н. Чумаков  
«30» января 2023г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 Охрана труда**

по специальности среднего профессионального образования  
22.02.06 Сварочное производство

Гатчина  
2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 22.02.06 Сварочное производство

Организация – разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий».

Разработчики: преподаватель специальных дисциплин высшей категории Параскевиди Евгения Филипповна

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии, протокол №1 от «19» января 2023г.

Председатель методической комиссии: Галашина Н. Л.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Область применения программы**

Программа общепрофессиональной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла

## **1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

**В результате освоения общепрофессиональной 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, 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 (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- систему мер по безопасности эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

Результатом освоения дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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), 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	. Применять различные методы, способы и приемы 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 расчеты 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 расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
ПК 4.3	Применять методы и приемы 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.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы общепрофессиональной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 79 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 53 часа;

самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>79</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>53</b>
в том числе:	
практические занятия	13
контрольные работы	2
курсовая работа (проект)	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>26</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над домашним заданием	26
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Рабочий тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения, компетенции
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Понятие «Охраны труда» и ее социально-экономическое значение. Цель и задачи предмета, объем и порядок изучения. Роль дисциплины в подготовке специалистов.	1	2
<b>РАЗДЕЛ 1.Идентификация опасных и вредных факторов рабочей среды и их воздействие на организм человека.</b>		7	ОК.1-9 ПК 2.1-2.5 ПК.3.1-3.4 ПК.4.1-4.5
<b>Тема 1.1.</b>	Классификация опасных и вредных производственных факторов	1	2
<b>Тема 1.2</b>	Источники и порядок выявления опасных и вредных производственных факторов.	1	2
<b>Тема 1.3</b>	Воздействие опасных и вредных производственных факторов на организм человека.	1	2
	<b>Практические занятия:</b> определение источников опасных и вредных производственных факторов; провести анализ опасных и вредных факторов на производстве.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> подготовка к семинарским занятиям	2	3
<b>РАЗДЕЛ 2.Защита человека от опасных и вредных производственных факторов.</b>		12	ОК.1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.5 ПК.3.1-3.4 ПК.4.1-4.5
<b>Тема 2.1</b>	Принципы, методы и средства обеспечения безопасности труда.	1	2
<b>Тема 2.2</b>	Основы нормирования опасных и вредных производственных факторов.	1	2
<b>Тема 2.3</b>	Защита от шума и вибрации.	1	2
<b>Тема 2.4</b>	Методы и средства обеспечения электробезопасности.	1	2
<b>Тема 2.5</b>	Основы электромагнитной и радиационной безопасности.	1	2
<b>Тема 2.6</b>	Промышленная вентиляция и отопление.	1	2
<b>Тема 2.7</b>	Обеспечение безопасности производства погрузочно-разгрузочных работ.	1	2
<b>Тема 2.8</b>	Обеспечение безопасности эксплуатации систем, работающих под повышенным давлением.	1	2
	Практические занятия: основные методы защиты от опасных и вредных производственных факторов; исследование шумозаглушающих свойств различных материалов; методы защиты от шума.	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> подготовка к семинарским занятиям	3	2
<b>РАЗДЕЛ 3.Обеспечение безопасности основных производственных процессов в машиностроении.</b>		6	ОК.1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.5 ПК.3.1-3.4 ПК.4.1-4.5
<b>Тема 3.1</b>	Общие требования безопасности к производственному оборудованию и процессам.	1	2
<b>Тема 3.2</b>	Обеспечение безопасности электро- и газосварочных работ.	1	2
	<b>Практические занятия:</b> поддержание безопасных условий труда (технические проверки, надзор, инспектирование); расчет заземления.	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> подготовка к семинарским занятиям	3	3



<b>РАЗДЕЛ 4.Обеспечение комфортных условий трудовой деятельности.</b>		8	ОК.1-9 ПК 2.1-2.5 ПК.3.1-3.4 ПК.4.1-4.5
<b>Тема 4.1</b>	Общая характеристика комфортных условий трудовой деятельности.	1	2
<b>Тема 4.2</b>	Обеспечение комфортных микроклиматических условий на рабочих местах.	1	2
<b>Тема 4.3</b>	Обеспечение благоприятных условий зрительных работ (производственное освещение).	1	2
	<b>Практические занятия:</b> исследование микроклимата производственных помещений; исследование освещенности рабочего места и других условий труда; расчет искусственного освещения по методу светового потока.	1	22
	<b>Контрольная работа:</b> организация работ по охране труда.	1	22
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение домашнего задания, подготовка к семинарским занятиям	3	3
<b>РАЗДЕЛ 5.Эргономические и психофизиологические основы безопасности труда.</b>		7	ОК.1-9 ПК 2.1-2.5 ПК.3.1-3.4
<b>Тема 5.1</b>	Эргономические основы безопасности труда.	1	
<b>Тема 5.2</b>	Психофизиологические основы безопасности труда.	1	
<b>Тема 5.3</b>	Санитарно-бытовое обеспечение работника.	1	
	<b>Практические занятия:</b> применение на практике приемов доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, ранениях, переломах, ушибах, вывихах.	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> подготовка к семинарским занятиям	3	3
<b>РАЗДЕЛ 6.Пожарная безопасность.</b>		9	ОК.1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.5 ПК.3.1-3.4 ПК.4.1-4.5
<b>Тема 6.1</b>	Общие положения.	1	2
<b>Тема 6.2</b>	Основные направления обеспечения пожарной безопасности.	1	2
<b>Тема 6.3</b>	Система предотвращения пожаров.	1	2
<b>Тема 6.4</b>	Система противопожарной защиты.	1	2
<b>Тема 6.5</b>	Организационно-технические мероприятия по пожарной безопасности.	1	2
	<b>Практические занятия:</b> организационно-технические мероприятия по пожарной безопасности.	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> подготовка к семинарским занятиям	3	3
<b>РАЗДЕЛ 7.Основы производственной санитарии.</b>		25	ОК.1-9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.5 ПК.3.1-3.4 ПК.4.1-4.5
<b>Тема 7.1</b>	Законодательное обеспечение безопасности и охраны труда.	1	2
<b>Тема 7.2</b>	Система стандартов безопасности труда.	1	2
<b>Тема 7.3</b>	Основы государственной политики России в области охраны труда и промышленной безопасности.	1	2
<b>Тема 7.4</b>	Структура органов государственного управления надзора и контроля по охране труда промышленной безопасности.	1	2
<b>Тема 7.5</b>	Требования охраны труда к порядку найму работников, переводам на другую работу, рабочему времени и времени отдыха.	1	2

<b>Тема 7.6</b>	Обучение и инструктирование по охране труда и промышленной безопасности.	1	2
<b>Тема 7.7</b>	Инструкция по охране труда для работников.	1	2
<b>Тема 7.8</b>	Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты и предохранительными приспособлениями.	1	2
<b>Тема 7.9</b>	Аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация работ по охране труда в организациях.	1	2
<b>Тема 7.10</b>	Расследование и учет несчастных случаев на производстве.	1	2
<b>Тема 7.11</b>	Показатели состояния условий и охране труда и их анализ.	1	2
<b>Тема 7.12</b>	Системы управления охраны труда и промышленной безопасности в организациях.	1	2
<b>Тема 7.13</b>	Виды ответственности должностных лиц и рядовых работников при нарушении законодательства о труде.	1	2
<b>Тема 7.14</b>	Система страхования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.	1	2
<b>Тема 7.15</b>	Убытки от производственного травматизма профессиональной заболеваемости и экономическая эффективность мероприятий по охране труда.	1	2
	Практические занятия: приемы проведения массажа сердца, искусственного дыхания, первой помощи утопающих	2	2
	Практические занятия: семинарское занятие по защите реферата.	2	2
	Контрольная работа «Доврачебная помощь при несчастных случаях и заболеваниях»	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к семинарским занятиям	9	3
	Максимальная нагрузка обучающихся	<b>79</b>	
	Обязательная аудиторная нагрузка обучающихся	<b>53</b>	
	Самостоятельная работа обучающихся	<b>26</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда №21

25 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска аудиторная, комплект плакатов по темам курса, персональный компьютер IntelPentiumG3220, принтер, проекторBenqMX522P, экран. Интерактивный стрелковый тренажер «Профессионал» в составе:

Комплект программ: интерактивный стрелковый тренажер «Профессионал» + конструктор стрелковых упражнений «Профессионал» - ГТО;

USBкамера для лазерного стрелкового тренажера;

Лазерный пистолет ПМ – красный луч;

Лазерный автомат АК – красный луч;

Лазерная винтовка МР – красный луч.

Программное обеспечение:

Windows 8.1 Professional;

Microsoft Office 2016;

Антивирус Kaspersky Endpoint Security 10;

ABBYY FineReader;

Стрелковый Тренажер SHOOTING TRAINER SF 3.2;

Браузер Google Chrome

7-Zip;

Mozilla Thunderbird;

Foxit Reader;

K-Lite Codec PackFull

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основные источники:**

**Минько, В.М.** Охрана труда в машиностроении : учебник для среднего профессионального образования / В.М.Минько. - 3-е изд., испр. - Москва : Академия, 2019. - 256 с. - (Профессиональное образование) (ТОП-50). - Библиогр.:с.252.

##### **Дополнительные источники:**

Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ.-М.: Энас, 2017.-56 с.

**Беляков, Г.И.** Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г.И.Беляков. - 3-е изд., перераб. и доп.- Москва: Юрайт, 2020. - 404 с. - (Профессиональное образование).

Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/451139>

**Графкина, М.В.** Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / М.В.Графкина. - 3-е изд., перераб. и доп.-

Москва : ИНФРА-М, 2021. - 212 с.- (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1173489>

**Карнаух, Н.Н.** Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н.Н.Карнаух.- Москва: Юрайт, 2021.- 380 с.- (Профессиональное образование).Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/469429>

**Попов, Ю.П.** Охрана труда: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю.П.Попов, В.В.Колтунов.- Москва : КноРус, 2021. - 226 с.- (ТОП-50).

Режим доступа: <https://book.ru/book/940428>

**Родионова, О.М.** Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О.М.Родионова, Д.А.Семенов.- Москва: Юрайт, 2021.- 113 с.- (Профессиональное образование).

Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/470856>

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, представленных в фондах оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
-применять средства индивидуальной и коллективной защиты;	Практическая работа
-использовать экобиозащитную и противопожарную технику;	Практическая работа Устный опрос
-организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Фронтальный опрос
-проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	Устный опрос
-соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;	Фронтальный опрос
-проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;	Практическая работа Устный опрос
<b>Знания:</b>	
-действие токсичных веществ на организм	Тестирование

человека;	
-меры предупреждения пожаров и взрывов;	Тестирование
-категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;	Практическая работа Устный опрос
-основные причины возникновения пожаров и взрывов;	Практическая работа
-особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;	Фронтальный опрос Выступления на семинаре
-правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;	Устный опрос Фронтальный опрос
-профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;	Практическая работа
-предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;	Практическая работа
-принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;	Устный опрос
-систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;	Практическая работа Устный опрос
-средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.	Практическая работа