

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



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

Ковалев В.Р.

28 августа 2017 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.05 ОХРАНА ТРУДА

Для специальности 22.02.06 Сварочное производство

г. Гатчина  
2017 г.

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины

**ОП.05 ОХРАНА ТРУДА** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)

**22.02.06 Сварочное производство**

**Квалификация:** Техник

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

Разработчик:

Огарков Максим Александрович - преподаватель спец. дисциплин

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии

Протокол № 1 от 26 августа 2017 года

Председатель методической комиссии Плешков

Согласовано генеральный директор ЗАО НПП «МАРС»

(подпись) \_\_\_\_\_ (П.Н. Плешков)

М.П.



## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# **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:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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 75 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	22
консультаций	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

## 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
	Самостоятельная работа обучающихся: 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**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда №21

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

Посадочные места по количеству обучающихся,  
рабочее место преподавателя,

доска - экран с магнитной поверхностью,

учебно-планирующая документация,

комплект учебно-наглядных пособий,

дидактический материал,

раздаточный материал,

плакаты.

Технические средства обучения:

Мультимедийная техника

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

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Куликов, О.Н. Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности : учеб. пособие для начального профессионального образования / О. Н. Куликов, Е. И. Ролин. - 8-е изд., стер. - М. : Академия, 2015. - 224 с. : ил. - (Профессиональное образование. Металлообработка).- Библиогр.:с.220-221

Минько В.М. Охрана труда в машиностроении : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Минько. - 5-е изд., испр. - М. : Академия, 2016. - 256 с.:ил. - (Профессиональное образование. Технология машиностроения). - Библиогр.:с.246.

Минько, В.М. Охрана труда в машиностроении : учебник / В. М. Минько. - 4-е изд., перераб. - М. : Академия, 2014. - 256 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр.:с.246.

Овчинников, В.В. Охрана труда при производстве сварочных работ: учеб. пособие для начального профессионального образования и профессиональной подготовки/ В. В. Овчинников. – 5-е изд., стер.-М. : Академия, 2015. - 64 с. - (Непрерывное профессиональное образование. Сварщик). - Библиогр.:с.320.

Дополнительные источники:

Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ.-М.: Энас, 2015.-56 с.

Пособие по безопасному проведению сварочных работ.-М.: ЭНАС, 2013.-30 с.

Банов, М.Д. Технология и оборудование контактной сварки : учебник / М. Д. Банов. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2013. - 224 с. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.:с.214.

Куликов, О.Н. Охрана труда при производстве сварочных работ : учеб. пособие для начального профессионального образования / О. Н. Куликов, Е. И. Ролин. - 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2009. - 176 с. : ил. - (Профессиональное образование. Металлообработка).

Милютин, В.С. Источники питания и оборудование для электрической сварки плавлением : учебник / В. С. Милютин, Р. Ф. Катаев. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2013. - 368 с. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.:с.353-354.

Чернышов, Г.Г. Сварочное дело: сварка и резка металлов : учебник / Г. Г. Чернышов. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2010. - 496 с. - (Начальное профессиональное образование). - Библиогр.:с.489.

Электронные:

Быковский, О. Г. Справочник сварщика / О. Г. Быковский, В. Р. Петренко, В. В. Пешков. - М. : Машиностроение, 2011. - 336 с. : ил.

Дубовой, Н.Д. Основы метрологии, стандартизации и сертификации: учеб.пособие / Н.Д. Дубовой, Е.М. Портнов. - М.: ФОРУМ: Инфра-М, 2013. - 256 с.: ил.- (Профессиональное образование).

Лупачев, В.Г. Общая технология сварочного производства: учеб.пособие / В.Г. Лупачев. - 2-е изд. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2015. - 288 с.: ил. - (Профессиональное образование).

Лупачев, В.Г. Ручная дуговая сварка : учебник / В.Г. Лупачев. – 4-е изд., стер. – Минск: Выш. шк., 2014. – 416 с.: ил.

Скачкова, Г.С. Комментарий к Трудовому кодексу Российской Федерации (постатейный): с последними изменениями / Г.С. Скачкова. - 5-е изд. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2014. – 932 с.

ZNANIUM

#### 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.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<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 человека;	Тестирование
-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	Практическая работа

безопасности и производственной санитарии;	
-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