

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено
В составе образовательной программы
Учебно-методическим советом ВГТУ
21.02.2024г. Протокол № 6

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

ОП. 02 «Охрана труда»

Специальность: 15.02.19 Сварочное производство

Квалификация выпускника: техник

**Нормативный срок обучения: 3 год 10 месяцев на базе основного
общего образования**

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024

Программа обсуждена и актуализирована на заседании методического совета
СПК

14.02.2024 года Протокол № 6

Председатель методического совета СПК  Сергеева С.И.
подпись

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК

16.02.2024 года Протокол № 5

Председатель педагогического совета СПК  Донцова Н.А.
подпись

2024г.

Программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.19 Сварочное производство

Утвержденным приказом Министерством просвещения России от 30.11.2023г. № 907

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчик:

Хлыстунова Ирина Николаевна, преподаватель, высшая категория

СОДЕРЖАНИЕ:

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2 Требования к результатам освоения дисциплины	4
1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы.....	5
2.2 Тематический план и содержание дисциплины.....	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению.....	9
3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	9
3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-коммуникативной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	10
3.4. Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	10
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда

1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.19 Сварочное производство.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- У1 проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- У2 использовать экобиозащитную технику;
- У3 обеспечивать и соблюдать безопасные условия труда в сфере профессиональной деятельности.
- У4 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- З1 особенности обеспечения безопасности труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны в организации;
- З2 основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности;
- З3 правила бережливого производства;
- З4 основные направления изменения климатических условий.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

- П1 обеспечения безопасности труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций

Код	Наименование результата обучения
ОК04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ПК4.5	Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке.

1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины

Объем работы обучающихся в академических часах (всего – 60 часов, в том числе: вариативная часть - 30 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	<i>В том числе в форме практической подготовки</i>
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	60	
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	56	
в том числе:		
лекции	40	
практические занятия	16	
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	4	
Консультации	-	
Промежуточная аттестация 8 семестр в форме – зачета		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды.			
Тема 1.1. Классификация и номенклатура негативных факторов.	Содержание учебного материала	2	ОК04, ОК07. ПК4.5
	Основные понятия и терминология безопасности труда. Негативные факторы. Опасность производственной среды. Риск трудовой деятельности. Понятия травмы, несчастного случая, профессионального заболевания. Безопасность труда и основные меры безопасности труда. Основные задачи охраны труда. Основные стадии идентификации негативных производственных факторов. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Наиболее типичные источники опасных и вредных производственных факторов различного вида на производстве. Наиболее опасные и вредные виды работ.		
	Практическое занятие Расчет и оценка оптимальных показателей негативности	2	ОК04, ОК07. ПК4.5
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическому занятию	1	
Тема 1. 2.Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека.	Содержание учебного материала	6	ОК04, ОК07. ПК4.5
	Опасные механические факторы: механические движения и действия технологического оборудования, инструмента, механизмов и машин. Другие источники и причины механического травмирования, подъемно-транспортное оборудование. Физические негативные факторы: виброакустические колебания, электромагнитные поля и излучения (неионизирующие излучения), ионизирующие излучения, электрический ток. Химические негативные факторы (вредные вещества) - их классификация и нормирование. Опасные факторы комплексного характера: пожаровзрывоопасность – основные сведения о пожаре и взрыве, категорирование помещений и зданий по степени взрывопожарной опасности; герметичные системы, находящиеся под давлением – классификация этих систем, опасности, возникающие при нарушениях герметичности; статическое электричество.		
Раздел 2.Защита человека от вредных и опасных производственных факторов.			
Тема 2.1.Защита человека от физических негативных факторов.	Содержание учебного материала	6	ОК04, ОК07. ПК4.5
	Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука. Защита от электромагнитных излучений; защита от постоянных электрических и магнитных полей, лазерного излучения, инфракрасного (теплого) и ультрафиолетового. Защита от радиации. Методы и средства обеспечения электробезопасности.		

	Практическое занятие Защита от производственного шума	2	ОК04, ОК07. ПК4.5
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическому занятию	1	
Тема 2.2 Защита человека от химических и биологических негативных факторов.	Содержание учебного материала	2	ОК04, ОК07. ПК4.5
	Защита от загрязнения воздушной среды: вентиляция и системы вентиляции, основные методы и средства защиты воздуха от вредных веществ. Защита от загрязнений водной среды: методы и средства очистки воды, обеспечение качества питьевой воды. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов.		
	Практические занятия : Оценка радиационной обстановки	2 2	ОК04, ОК07. ПК4.5
Тема 2.3 Защита человека от опасности механического травмирования.	Содержание учебного материала	2	ОК04, ОК07. ПК4.5
	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; обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования.		
Тема 2.4 Пожаробезопасность.	Содержание учебного материала	4	ОК04, ОК07. ПК4.5
	Пожаровзрывоопасность – основные сведения о пожаре и взрыве, категорирование помещений и зданий по степени взрывопожарной опасности. Пожарная защита на производственных объектах: пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения.		
	Практическое занятие Изучение первичных средств пожаротушения.	2	ОК04, ОК07. ПК4.5
Тема 2.5 Электробезопасность	Содержание материала	2	ОК04, ОК07. ПК4.5
	Методы и средства обеспечения электробезопасности. Защита от статического электричества; молниезащита зданий и сооружений		
	Практическое занятие Ознакомление с электрическими изолирующими средствами	2	
Тема 2.6 Требования охраны труда при эксплуатации оборудования сварочного	Содержание материала	4	ОК04, ОК07. ПК4.5
	Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий. Требования по безопасному ведению технологического процесса и безопасности эксплуатации оборудования при ведении электро и газосварочных работ.		

оборудования	Практическое занятие Обеспечение безопасности электро-и газосварочных работ	2	<i>ОК04, ОК07. ПК4.5</i>
	Практическое занятие Меры безопасности при работе со слесарным инструментом	2	
Раздел 3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.			
Тема 3.1. Микроклимат помещений.	Содержание учебного материала	2	<i>ОК04, ОК07. ПК4.5</i>
	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.		
Тема 3.2 Освещение.	Содержание учебного материала	2	<i>ОК04, ОК07. ПК4.5</i>
	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.		
Раздел 4. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда.			
Тема 4.1. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда.	Содержание учебного материала	4	<i>ОК04, ОК07. ПК4.5</i>
	Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. Виды и условия трудовой деятельности: виды трудовой деятельности, классификация условий трудовой деятельности по тяжести и напряженности трудового процесса, классификация условий труда по факторам производственной среды. Основные психические причины травматизма. Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека. Организация рабочего места оператора с точки зрения эргономических требований.		
Раздел 5. Управление безопасностью труда.			
Тема 5.1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда.	Содержание учебного материала	4	<i>ОК04, ОК07. ПК4.5</i>
	Правовые и нормативные основы безопасности труда: Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. Структура системы стандартов безопасности Госстандарта России. Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж, проверка знаний по охране труда; аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда; расследование и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма; ответственность за нарушение требований по безопасности труда.		
Раздел 6. Первая помощь пострадавшим.			

Тема 6.1 Общие принципы оказания ПМП на производстве.	Содержание учебного материала		<i>ОК04, ОК07. ПК4.5</i>
	Принципы оказания первой помощи пострадавшим. Основные приемы	2	
	Самостоятельная работа Подготовка к зачету	2	
Всего:		60	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета: учебные столы и стулья по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; доска; наличие учебной, методической литературы; методических указаний к проведению практических занятий.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

3.2.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основные источники:

1. Карнаух Н. Н. Охрана труда : Учебник Для СПО / Карнаух Н. Н. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 380. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02527-9 : 719.00.URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433281>
2. Беляков Г.И. Охрана труда и техника безопасности : Учебник Для СПО / Беляков Г. И. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 404. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00376-5 : 759.00.URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433759>
3. Овчинников, В. В. Охрана труда при производстве сварочных работ : учебник / В. В. Овчинников. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 236 с. — ISBN 978- 5-9729-0836-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/281840> (дата обращения: 27.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей

Дополнительные источники:

1. Родионова О. М. Охрана труда : Учебник Для СПО / Родионова О. М., Семенов Д. А. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 113. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09562-3 : 289.00.URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/434706>

3.2.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавательским составом используются следующее программное обеспечение:

OS Windows 7 Pro;
MS Office 2007;
Kaspersky Endpoint Security;
7-Zip;
Google Chrome;
PDF24 Creator

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавательским составом используются следующие информационно справочные системы: электронная библиотечная система «Юрайт», Электронный каталог Научной библиотеки ВГТУ, Виртуальные справочные службы, Библиотеки, Англоязычные ресурсы и порталы , иные ИСС.

4.2.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://www.gostrf.com/>
2. <http://www.ohranatruda.ru/>
3. <http://www.trudohrana.ru/>
4. <http://www.tehdoc.ru/>
5. <http://ozpp.ru/zknd/trud/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Результаты обучения (умения, знания)	Формы контроля результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
- У1 проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	- оценка за выполнение практического занятия; - оценка на зачете
У2 использовать экобиозащитную технику;	- оценка за выполнение практического занятия; - оценка на зачете
У3 обеспечивать и соблюдать безопасные условия труда в сфере профессиональной деятельности	- оценка за выполнение практического занятия; - оценка на зачете
У4 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- оценка за выполнение практического занятия; - оценка на зачете
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
З1 особенности обеспечения безопасности труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны в организации;	- оценка за выполнение практического занятия; - оценка на зачете
- З2 основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности;	- оценка за выполнение практического занятия; - оценка на зачете
З3 правила бережливого производства;	- оценка за выполнение практического занятия; - оценка на зачете
З4 основные направления изменения климатических условий.	- оценка за выполнение практического занятия; - оценка на зачете
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:	
П1 обеспечения безопасности труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке	- оценка за выполнение практического занятия

Разработчики:
ФГБОУ ВО «ВГТУ»,
преподаватель

 _____ И.Н. Хлыстунова

Руководитель образовательной программы

ФГБОУ ВО «ВГТУ»,
преподаватель высшей квалификационной категории _____ И.В. Полухина

Эксперт

Главный технолог
ОАО «Тяжмехпресс»

 _____ Д.В. Белопотапов



ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
рабочей программы дисциплины

№ п/п	Наименование элемента ОП, раздела, пункта	Пункт в предыдущей редакции	Пункт с внесенными изменениями	Реквизиты заседания, утвердившего внесение изменений