

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Нефтекамский машиностроительный колледж

ОДОБРЕНО

Предметно - цикловой комиссией
Председатель ПЦК «Сварочное производ-
ство, пожарная безопасность»

27 08 Н.В. Данилова
«30» 2024 г..

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

30 07 Т.Ф.Маликов
2024 г..

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Техническая механика

специальность

15.02.19 Сварочное производство

Нефтекамск, 2024

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 15.02.19 Сварочное производство, входящей в состав укрупненной группы 15.00.00 Машиностроение

Организация-разработчик: ГБПОУ Нефтекамский машиностроительный колледж

Разработчик:

Данилова Наталья Викторовна – преподаватель ГБПОУ Нефтекамский машиностроительный колледж

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 Охрана труда»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.19 Сварочное производство

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

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

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

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

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 4.5 Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 5, ОК 07, ОК 9, ПК 4.5	– 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	– 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 кон-

		центрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; – принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлений; – 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
--	--	---

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах для обучения	
	очного	заочного
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64	64
в т.ч. в форме практической подготовки	10	4
В т. ч.:		
теоретическое обучение	54	4
практические занятия	10	4
<i>Самостоятельная работа</i> ¹	-	56
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

¹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Управление безопасностью труда		6	
Тема 1.1 Основные положения законодательства об охране труда	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 5, ОК 07, ОК 9, ПК 4.5
	1. Введение. Основные понятия и задачи охраны труда. Ознакомление с терминологией безопасности труда – негативные факторы, аксиома потенциальной опасности жизнедеятельности, опасность производственной среды, риск, несчастный случай	6	
	2. Законодательство об охране труда. Конституция РФ. Изучение нормативно-правовых актов по охране труда (в действующей редакции): ТК РФ; приказ Минтруда России от 29.10.2021 №776н; Приказ Минтруда России от 29.10.2021 №774н; Приказ Минздрава России от 15.12.2020 №1331н		
	3. Правовые основы безопасности труда. Изучение нормативно-правовых актов по охране труда (в действующей редакции): Приказ Минздрава России от 28.01.2021 №29н, Приказ Минтруда России № 988н, Минздрава России №1420н от 31.12.2020, Приказ Минздрава России от 20.05.2022 № 342н, Приказ Минздрава России от 30.05.2023 №266н		
Раздел 2 Основы безопасности труда		16	
Тема 1.1 Организация работы по охране труда в организации	Содержание учебного материала	12	ОК 1, ОК 5, ОК 07, ОК 9, ПК 4.5
	1.Организационные основы безопасности труда. Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 №2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда" (вместе с "Правилами обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда"). Специальная оценка условий труда. Федеральный закон "О специальной оценке условий труда" от 28.12.2013 №426-ФЗ. Сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда	8	
	2.Экономический механизм управления безопасностью труда. Электронные системы в области охраны труда. Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финан-		

	сирования охраны труда. Экономический эффект и экономическая эффективность мероприятий по обеспечению требований охраны и улучшению условий труда.		
	3.Расследование и учёт несчастных случаев на производстве. Аанализ травматизма. Ответ- ственность за нарушения требований по охране труда. Возмещение вреда причиненного работни- кам увечьем или профзаболеванием		
	4. Профессиональная заболеваемость. Классификация профессиональных заболеваний, их про- филактика. Подтверждение наличия профессионального заболевания		
	Практические занятия	4	
	1. Расследование несчастного случая на производстве		
	2. Разработка инструкции по охране труда		
Тема 2.2	Содержание учебного материала	4	
Психофизиче- ские основы безопасности труда. Эрго- номика рабо- чего места	1. Виды и условия трудовой деятельности. Классификация условий трудовой деятельности по тяжести и напряжённости трудового процесса, классификация условий труда по факторам произ- водственной среды. Основные психофизические причины травматизма.	4	ОК 1, ОК 5, ОК 07, ОК 9, ПК 4.5
	2. Эргономические основы безопасности труда. Организация рабочего места оператора с точки зрения эргономических требований. Виды совместимости		
Раздел 3 Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды		32	
Тема 3.1 По- тенциально опасные и вредные про- изводственные факторы и ме- тоды защиты от них	Содержание учебного материала	22	
	1. Опасные и вредные производственные факторы. Основные понятия, классификация, источ- ники возникновения. Определение и анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональ- ной деятельности		
	2. Производственный шум, вибрация, электромагнитные излучения. Идентификация и харак- теристики негативных производственных факторов, выявление воздействия на человеческий орга- низм. Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука, от электромагнитных излучений, электри- ческих и магнитных полей		
	3. Неионизирующие и ионизирующее излучения. Воздействие на человеческий организм. Защи- та от инфра- и ультразвука, от радиации.	20	
	4. Электробезопасность. Выявление воздействия на человеческий организм электрического тока, факторов, влияющих на исход поражения током, классификации электроустановок, схем включе- ния человека в цепь тока. Методы и средства обеспечения электробезопасности		
	5. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования Электрозащитные сред- ства, их классификации, конструкции, испытания, комплектование и хранение		ОК 1, ОК 5, ОК 07, ОК 9, ПК 4.5

	6. Работы повышенной опасности. Оформление работ повышенной опасности нарядом-допуском. Перечень работ повышенной опасности. Функциональные обязанности ответственных за безопасность лиц 7. Экобиозащитная техника. Методы защиты воздушной и водной среды. Средства коллективной защиты. Требования к защитным устройствам 8. Средства индивидуальной защиты. Классификация СИЗ. Спецдежда. Спецобувь. СИЗ рук, органов дыхания, зрения 9. Опасные механические факторы. Механическое движение и действие технологического оборудования, инструмента, механизмов и машин 10. Обслуживание вычислительной техники. Требования, предъявляемые к ПЭВМ. Организация рабочих мест пользователей персональных ЭВМ. Ознакомление с требованиями нормативных документов, регламентирующих основные параметры безопасности. Методы защиты человека от негативного воздействия персонального компьютера		
	Практические занятия 1. Идентификация опасных и вредных производственных факторов	2	
Тема 3.2 Защита человека от опасности факторов комплексного характера	Содержание учебного материала	10	ОК 1, ОК 5, ОК 07, ОК 9, ПК 4.5
	1. Основные сведения о пожаре. Изучение пожаровзрывоопасных веществ, их основных свойств и характеристик, основных причин возникновения пожаров и взрывов, опасных факторов пожара. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.	8	
	2. Пожарная профилактика. Задачи пожарной профилактики. Пожарная защита на производственных объектах, пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения. Меры предупреждения пожаров и взрывов. Первичные средства пожаротушения		
	3. Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия. Эвакуация людей при пожаре		
	4. Опасные факторы комплексного характера. Взрывобезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество Молниезащита зданий и сооружений. Опасные и вредные факторы статического электричества. Методы защиты при эксплуатации герметичных систем		
	Практические занятия 1. Переносные огнетушители	2	
Раздел 4 Оказание первой помощи		4	
	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 5,

Тема 4.1 Приемы оказания первой помощи	1. Первая помощь пострадавшим. Определение правил оказания первой доврачебной помощи пострадавшему от электрического тока, при ранении, кровотечениях, переломах, вывихах, ушибах, ожогах. Определение способов и правил проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца	2	ОК 07, ОК 9, ПК 4.5
	Практические занятия	2	
	1. Оказание первой помощи пострадавшим		
Раздел 5 Обеспечение комфортных условий на рабочем месте		6	
Тема 3.3 Микроклимат помещений и освещение	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 5, ОК 07, ОК 9, ПК 4.5
	1. Микроклимат производственных помещений. Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой. Параметры микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях	6	
	2. Производственное освещение. Показатели световой среды. Требования к системам освещения и параметрам освещения на рабочих местах. Классификация освещения и источников света. Методы контроля показателей световой среды		
	3. Санитарно-гигиенические характеристики. Изучение требований санитарных норм и правил при выполнении ручной дуговой сварки, сварки под флюсом, полуавтоматической сварки в среде защитных газов, газопламенной обработке металлов		
Всего:		64	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	рабочее место преподавателя (офисный стол, стул)	
2	посадочные места по количеству обучающихся (ученические столы, стулья)	
3	стеллаж для хранения наглядных, методических и учебных пособий	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, мультимедийный проектор, экран)	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	манекен для отработки техники первой помощи	
2	медицинские наборы для оказания первой помощи	
3	тир	
4	средства индивидуальной защиты	

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1 Основные печатные издания

1. Графкина М. В. Охрана труда: учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст: электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1915952> (дата обращения: 19.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Коробко В. И. Охрана труда: учебное пособие / В. И. Коробко. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. - 176 с. - ISBN 978-5-9729-0834-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902685> (дата обращения: 19.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

3. Овчинников В. В. Охрана труда при производстве сварочных работ: учебник / В. В. Овчинников. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. - 236 с. - ISBN 978-5-9729-0836-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1903613> (дата обращения: 19.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

4. Попов Ю. П. Охрана труда: учебное пособие / Ю. П. Попов, В. В. Колтунов. — Москва: КноРус, 2023. — 225 с. — ISBN 978-5-406-11198-7. — URL: <https://book.ru/book/947850> (дата обращения: 19.04.2023). — Текст: электронный.

5. Ткачева Г. В. Охрана труда в профессиональной деятельности: учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, Т. Е. Никвист, С. В. Коровин. — Москва: КноРус, 2023. — 130 с. —

ISBN 978-5-406-11261-8. — URL: <https://book.ru/book/948611> (дата обращения: 19.04.2023). — Текст: электронный.

6. Федоров П. М. Охрана труда: практическое пособие / П.М. Федоров. - 5-е изд. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2023. - 149 с. — DOI: <https://doi.org/10.29039/01889-7>. - ISBN 978-5-369-01925-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1971864> (дата обращения: 19.04.2023). — Режим доступа: по подписке.

Интернет-ресурсы:

1. www.tehbez.ru/Docum/DocumList_DocumFolderID_16/html
2. www.academia-moscow.ru/catalogue/new/industries/food/
3. <http://www.efronbooks.ru/ru/katalog/LNH/>
4. <http://www.optimal-center.ru/price.php>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Косолапова Н. В., Охрана труда: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2023. — 181 с. — ISBN 978-5-406-11168-0. — URL: <https://book.ru/book/947686> (дата обращения: 19.04.2023). — Текст: электронный.

2. Охрана труда: учебно-методическое пособие / Т. С. Иванова, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский [и др.]. - Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. - 88 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1087921> (дата обращения: 19.04.2023). — Режим доступа: по подписке.

3. Пачурин Г. В. Охрана труда. Методика проведения расследований несчастных случаев на производстве: учеб. пособие / Г.В. Пачурин, Н.И. Щенников, Т.И. Курагина; под общ. ред. Г.В. Пачурина. — 2-е изд., доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 143 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-00091-671-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1013414> (дата обращения: 19.04.2023). — Режим доступа: по подписке.

4. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник. — 3-е издание. — М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2008. - 448 с.

5. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении. — М.: Издательский центр «Академия», 2010. — 248 с.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ²	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: — 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 явлений; — систему мер по без-	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал	Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических заданий. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

² В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

опасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; – средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Умения: – применять средства индивидуальной и коллективной защиты; – использовать экобiosoзащитную 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	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объема программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочеты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических заданий. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет