

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05. ОХРАНА ТРУДА

для специальности

22.02.06 Сварочное производство

Базовая подготовка

среднего профессионального образования

*Очная форма обучения на базе
основного общего образования / среднего общего образования*

Улан-Удэ - 2023

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 360 от 21 апреля 2014 (базовая подготовка) (с изменениями и дополнениями)

РАССМОТРЕНО

ЦМК специальности 08.02.10, 22.02.06

протокол № 6 от 11.05.2023

Председатель ЦМК



(подпись)

Е.С. Сорока

(И.О.Ф.)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УР



И.А. Бочарова

(подпись)

(И.О.Ф.)

02.06.2023

Разработчик:

Стефаненко О.Н. – преподаватель ОП.05 Охрана труда высшей квалификационной категории УУКЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05. Охрана труда

1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производство, укрупненной группы 22.00.00 Технологии материалов.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- использовать экипировку 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 дисциплины обучающихся 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт: обеспечения безопасных условий труда в процессе производства.

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

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

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

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 условия труда на сварочных работах.

Освоение содержания дисциплины ОП.05 Охрана труда способствует: достижению целей воспитания:

- содействие профессионально-личностному развитию обучающегося;
- создание условий для формирования личности гражданина и патриота

России с присущими ему ценностями, взглядами, установками, мотивами деятельности и поведения, а также формирования высоконравственной личности и специалиста, востребованного обществом, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией, готового к

постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, стремящегося к саморазвитию и самосовершенствованию.

формированию личностных результатов:

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР 15 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.

ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

ЛР 17 Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.

ЛР 18 Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.

ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.

ЛР 21 Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.

ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

ЛР 24 Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.

1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины:

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 64 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 44 часов;
- из них в форме практической подготовки - 44 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>64</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>44</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>22</i>
из них в форме практической подготовки	<i>44</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>20</i>
в том числе:	
проработка учебной литературы;	<i>12</i>
выполнение рефератов.	<i>8</i>
Промежуточная аттестация в форме: <i>дифференцированного зачета 7 семестр/5 семестр</i>	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.05. Охрана труда

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, лабораторные занятия, в т.ч. в форме практической подготовки (уровни освоения)	Объем часов/в форме практ. подготовки	Компетенции
1	2	3	4
6 семестр, 3 курс/ 4 семестр, 2 курс			
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии		16	
Тема 1.1. Основы трудового законодательства	Содержание учебного материала	2	
	1 Основы трудового законодательства. Цели и задачи дисциплины «Охрана труда». Основные термины и определения Вопросы охраны труда в конституции Российской Федерации и трудовом законодательстве. Права и гарантии прав работников в области охраны труда. Соблюдение трудовой технологической дисциплины при производстве работ. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Значение и место ССБТ в улучшении условий труда. Содержанию основных СНиПов. способы применения основных положений общегосударственные и отраслевые правила и нормы по охране труда. Контроль за соблюдением положений и требований подзаконных актов. Органы государственного. Ведомственного и общественного надзора и контроля. (1 уровень)(в форме практической подготовки)	2	ОК 01, ОК 09, ПК 1.1 ЛР2-ЛР6
Тема 1.2. Организация управления охраной труда на предприятии	Содержание учебного материала	2	
	1 Организация управления охраной труда на предприятии. Формы и методы организации безопасных условий труда на участке производства работ. Рациональная организация рабочих мест. Содержание инструкций по охране труда. Обязанности и ответственность работников за нарушения в области охраны труда, эксплуатации объектов повышенной опасности, а также режимов течения технологических процессов, приводящих к загрязнению окружающей среды. Целевые инструктажи и порядок их оформления. Основные требования по охране труда для сертификации производственного объекта и рабочих мест. Категории сертификата соответствия по безопасности условий труда Ответственность работодателя за причиненный вред пострадавшему в результате производственной деятельности. (1 уровень)(в форме практической подготовки)	2	ОК 03, ОК 09, ПК 4.4, ПК 2.2 ЛР3-ЛР5
Тема 1.3. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Содержание учебного материала	2	
	1 Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях Причины травм и профессиональных заболеваний Основные направления и мероприятия по предупреждению травматизма и профзаболеваний на производстве Методы исследования причин травматизма и профзаболеваний. Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Особенности расследования групповых несчастных случаев и несчастных случаев с тяжелым исходом. Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем, и обязанности работодателя. (1 уровень) (в форме практической подготовки)	2	ОК 03, ОК01, ПК 2.5 ЛР13-ЛР15

1	2	3	4
	Практические занятия Практическое занятие 1 Оформление акта нечастного случая формы Н-1. (2 уровень) (в форме практической подготовки) Практическое занятие 2 Разработка основных мероприятий по предупреждению травматизма на производстве. (2 уровень) (в форме практической подготовки) Практическое занятие 3 Разработка основных мероприятий по предупреждению профзаболеваний на производстве. (2 уровень) (в форме практической подготовки)	6 2 2 2	ОК 06, ПК 1.3, ЛР4 ОК 04, ПК 2.4, ЛР4 ОК 07, ПК 1.4, ЛР4
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] гл.1, 2 Выполнение презентации на темы «Причины травм и профессиональных заболеваний», «Система стандартов безопасности труда»	4	
Раздел 2 .		22	
Гигиена труда и производственная санитария			
Тема 2.1. Анализ Системы «человек— производственная среда»	Содержание учебного материала 1 Анализ системы «человек-производная среда. Антропометрические, физиологические, психофизические возможности человека. Эргономика труда. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Опасные факторы производственной среды. Терморегуляция человека. Вентиляция и отопление в промышленных зданиях. Санитарные нормы для производственных и бытовых помещений. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Требование к водоснабжению и канализации, к качеству питьевой воды. (1 уровень) (в форме практической подготовки)	2	ОК 02, ОК 07, ПК 2.1 ЛР3-ЛР6
Тема 2.2. Вредные вещества в рабочей зоне и методы защиты	Содержание учебного материала 1 Классификация вредных веществ. Классификация вредных веществ по степени опасности и воздействия на организм человека. Предельно допустимая концентрация (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Контроль над состоянием воздушной среды. (1 уровень) (в форме практической подготовки)	2	ОК 02, ОК 07, ПК 3.3 ЛР14-ЛР17
	Практические занятия Практическое занятия 4 Расчет параметров принудительной вентиляции. (2 уровень) (в форме практической подготовки) Практическое занятия 5 Разработка мероприятий по борьбе с вредными веществами в рабочей зоне. (2 уровень) (в форме практической подготовки)	4 2 2	ОК 06, ПК 3.4 ОК 06, ПК 4.1 ЛР13-ЛР19
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] гл. 7-11, 13 Выполнение рефератов по темам «Виды инструктажей цель и правила их проведения», «Рабочая зона и рабочее место», «Виды ответственности», «Коллективный договор и его роль в улучшении условий труда на предприятии».	4	
	Итого за 6 семестр / 4 семестр	28	
	В том числе:		
	теоретическое обучение	10	
	практические занятия	10	
	из них в форме практической подготовки	20	
	самостоятельная работа	8	

1	2	3	4
7 семестр, 4 курс / 5 семестр, 4 курс			
Тема 2.3. Производственное освещение	Содержание учебного материала	2	ОК02, ОК03, ОК04, ПК 1.2 ЛР2-ЛР6
	1 Понятие рационального освещения. Светотехнические характеристики света. Требования к системам освещения. Нормирование естественного и искусственного освещения. Организация освещения в рабочей зоне. Источники искусственного освещения достоинства и недостатки. Области применения. Основы расчета естественного и искусственного освещения. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на организм человека. Методы и способы защиты. Приборы контроля освещения. Техническая эстетика и ее недостатки. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на организм человека. Методы и способы защиты. Приборы контроля освещения. Техническая эстетика и ее требования к производственной среде. (1 уровень) (в форме практической подготовки)	2	
Практические занятия Практическое занятие 6 Расчет искусственного освещения методом коэффициента использования. (2 уровень) (в форме практической подготовки)		2 2	ОК 06, ПК 2.3, ЛР4
Тема 2.4 Производственный шум и вибрация. Производственные излучения	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.5 ЛР14-ЛР17
	1 Производственный шум и вибрация. Производственные излучения. Механические колебания, виды вибрации. Воздействие вибрации на организм человека. Мероприятия по снижению уровня вибрации. Виброизолирующие и вибродемпфирующие устройства. Акустические колебания. Параметры шума, действие шума на организм человека и его нормирование. Экобиозащитные средства. Ультразвук и инфразвук, возможные уровни и их нормирование. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфразвука и ультразвука опасность их совместного воздействия. Методы борьбы с шумом Электромагнитные поля. Воздействие на человека статических электрических и магнитных полей. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на человека, их нормирование. (1 уровень) (в форме практической подготовки)	2	
Практические занятия Практическое занятие 7 Разработка мероприятий по борьбе с шумом. (2 уровень) (в форме практической подготовки) Практическое занятие 8 Разработка мероприятий по борьбе с вибрацией. (2 уровень) (в форме практической подготовки)		4 2 2	ОК01, ПК 3.2, ЛР4 ОК 06, ПК 2.5, ЛР4
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности		15	
Тема 3.1. Электробезопасность	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.5 ЛР14-ЛР16
	1 Электробезопасность. Воздействие электрического тока на организм человека. Виды электротравм. Методы и способы защиты человека от поражения электротоком. Индивидуальные и коллективные средства защиты. Классификация помещений, виды работ и ручного электроинструмента по электробезопасности. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Молниезащита, принципы действия. (1 уровень) (в форме практической подготовки)	2	

1	2	3	4
	Практические занятия Практическое занятие 9 Оказание первой (доврачебной) помощи человеку, пострадавшему при воздействии электрического тока. (2 уровень) (в форме практической подготовки)	2 2	ЛР4 ОК 01, ПК 3.1
Тема 3.2 Безопасная эксплуатация электросварочного оборудования	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] гл. 14, 21, 32 – 34 Выполнение презентации на тему «Методы и способы защиты человека от поражения электротоком», «Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на организм человека» Содержание учебного материала	7 2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 4.5 ЛР2-ЛР6
Раздел 4. Основы безопасности технологических процессов	1 Безопасность эксплуатация электросварочного оборудования. Сварочное оборудование, используемое при ремонте и строительстве. Требования к персоналу обслуживающему и контролирующему эксплуатацию оборудования. Требования и правила безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Нормативные требования к обслуживающему персоналу.(1 уровень) (в форме практической подготовки)	2 2	ОК 01, ПК 2.5,ЛР4
Тема 4.1. Безопасная эксплуатация технологического оборудования	Содержание учебного материала 1 Безопасность эксплуатация технологического оборудования. Проявление опасных и вредных факторов. При работе технического оборудования. Методы и способы защиты работающих от поражения вредными факторами. Автоматизация, роботизация и механизация производственных процессов как одно из важнейших средств безопасности труда. Рациональное размещение оборудования. (1 уровень) (в форме практической подготовки)	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2 ЛР3-ЛР6
Раздел 5. Основы пожарной профилактики		9	
Тема 5.1. Пожарная безопасность	Содержание учебного материала 1 Виды горения и пожароопасные свойства веществ. Температура самовоспламенения, самовозгорания и воспламенения. Взрывы. Причины возгорания и взрывы в цехах ремонтных мастерских и на ремонтных заводах. Пределы огнестойкости и распространения огня. Особенности пожаров на предприятиях по ремонту и эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов. Пожарная профилактика в ремонтных мастерских и на ремонтных заводах. Противопожарные требования к оборудованию и технологическим процессам. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Методы и средства пожаротушения. Меры и средства пожаротушения, стационарные установки, противопожарные преграды. Порядок эвакуации людей и материальных ценностей. Ответственность работодателя за противопожарное состояние объекта. (1 уровень) (в форме практической подготовки)	2 2	ОК 1, ОК 2, ОК 8, ПК 4.3 ЛР13-ЛР19
	Практические занятия Практическое занятие 11 Устройство и прядок применения порошкового огнетушителя. (2 уровень) (в форме практической подготовки)	2 2	ОК 07, ПК 2.5 ЛР4

1	2	3	4
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов лекций, учебной литературы [2.1] раздел 5 Выполнение реферата на тему «Пожарная безопасность»	5	
	Итого за 7 семестр / 5 семестр	36	
	В том числе: теоретическое обучение практические занятия из них в форме практической подготовки самостоятельная работа	12 12 24 12	
	Всего:	64	
	В том числе: теоретическое обучение практические занятия из них в форме практической подготовки самостоятельная работа	22 22 44 20	

Примечание:

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется в учебном кабинете «Экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда».

Оборудование учебного кабинета «Экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- комплекс нормативных документов;
- наглядные пособия (стенды);
- учебно-методический комплекс дисциплины.

Технические средства обучения:

- переносное мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов

1. Основная учебная литература:

1.1. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450689>

2. Дополнительная учебная литература:

2.1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451139>

2.2. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452073>

3. Интернет ресурсы:

3.1. Российская энциклопедия по охране труда. Режим доступа: <http://www.slovari.yandex.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: применять средства индивидуальной и коллективной защиты	Выполнение практических работ 1-11, письменных самостоятельных работ.
использовать экобиозащитную и противопожарную технику	Выполнение практических работ 1-11, письменных самостоятельных работ.
организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Выполнение практических работ 1-11, письменных самостоятельных работ.
проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	Выполнение практических работ 1-11, письменных самостоятельных работ.
соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса	Выполнение практических работ 1-11, письменных самостоятельных работ.
проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды	Выполнение практических работ 1-11, письменных самостоятельных работ.
знания: действие токсичных веществ на организм человека	Тестирование, защита выполненных практических работ 1 – 11. Выполнение самостоятельной работы, ответы на контрольные вопросы, оценка на дифференцированном зачете.
меры предупреждения пожаров и взрывов	Тестирование, защита выполненных практических работ 1 – 11. Выполнение самостоятельной работы, ответы на контрольные вопросы, оценка на дифференцированном зачете.
категорирование производств по взрыво- и пожароопасности	Тестирование, защита выполненных практических работ 1 – 11. Выполнение самостоятельной работы, ответы на контрольные вопросы, оценка на дифференцированном зачете.
основные причины возникновения пожаров и взрывов	Тестирование, защита выполненных практических работ 1 – 11. Выполнение самостоятельной работы, ответы на контрольные вопросы, оценка на дифференцированном зачете.
особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, организационные основы охраны труда в организации	Тестирование, защита выполненных практических работ 1 – 11. Выполнение самостоятельной работы, ответы на контрольные вопросы, оценка на

	дифференцированном зачете.
правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты	Тестирование, защита выполненных практических работ 1 – 11. Выполнение самостоятельной работы, ответы на контрольные вопросы, оценка на дифференцированном зачете.
правила безопасной эксплуатации механического оборудования	Тестирование, защита выполненных практических работ 1 – 11. Выполнение самостоятельной работы, ответы на контрольные вопросы, оценка на дифференцированном зачете.
профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии	Тестирование, защита выполненных практических работ 1 – 11. Выполнение самостоятельной работы, ответы на контрольные вопросы, оценка на дифференцированном зачете.
предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты	Тестирование, защита выполненных практических работ 1 – 11. Выполнение самостоятельной работы, ответы на контрольные вопросы, оценка на дифференцированном зачете.
принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	Тестирование, защита выполненных практических работ 1 – 11. Выполнение самостоятельной работы, ответы на контрольные вопросы, оценка на дифференцированном зачете.
систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду	Тестирование, защита выполненных практических работ 1 – 11. Выполнение самостоятельной работы, ответы на контрольные вопросы, оценка на дифференцированном зачете.
средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	Тестирование, защита выполненных практических работ 1 – 11. Выполнение самостоятельной работы, ответы на контрольные вопросы, оценка на дифференцированном зачете.
практический опыт: обеспечения безопасных условий труда в процессе производства.	Решение ситуационных задач на практических занятиях

Результаты (формируемые общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки (с применением активных и интерактивных методов)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля
ОК02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	<p>Умеет определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p>	Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля,

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Умеет определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля</p>

	<p>определять источники финансирования</p> <p>Знает</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов</p> <p>порядок выстраивания презентации</p> <p>кредитные банковские продукты</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Умеет</p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знает</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умеет</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знает</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации</p>	<p>Умеет</p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знает</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля</p>

<p>межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Умеет соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона Знает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Умеет использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Знает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля</p>

	<p>основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Умеет понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знает правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля</p>

<p>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки</p>	<p>определение основных методов, способов и приемов сборки и сварки</p>	<p>Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1</p>

конструкций с эксплуатационными свойствами.	конструкций с заданными эксплуатационными свойствами	-11); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации.
ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	осуществлять техническую подготовку для производства сварных конструкций, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, её габаритами и типами сварных соединений	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -11); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации.
ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	осуществлять выбор оборудования, приспособлений и инструментов, необходимых для осуществления сварочных процессов и сварных соединений	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -11); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации.
ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.	Знать правила хранения и использования сварочной аппаратуры и инструмента при осуществлении производственного процесса	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -11); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации.
ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.	умение проектировать технологические процессы производства сварных соединений	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -11); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации.
ПК 2.2. Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.	умение выполнять расчеты и конструирование сварной конструкции, руководствуясь её габаритами и типами сварных соединений;	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -11); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации.
ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	выбор технико-экономического обоснования при осуществлении технологического процесса	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -11);

		Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации.
ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.	заполнение конструкторской, технологической и технической документации	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -11); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации.
ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.	умение оформлять графические, вычислительные и проектные работы	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -11); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации.
ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	определение основных дефектов сварных соединений и причины их возникновения	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -11); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации.
ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.	выбор метода, оборудования, аппаратуры и приборов контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, её габаритами и типами сварных соединений	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -11); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации.
ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.	выбор способа устранения дефектов сварных <u>соединений</u> ; определение способов контроля качества сварочных процессов и сварных соединений	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -11); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации.
ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.	заполнение документации по контролю качества сварных соединений	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -11); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации.
ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное	составление и оформление планов производственных	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля:

планирование производственных работ.	работ	на практических занятиях (№ 1-11); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации.
ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	выполнение технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1-11); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации.
ПК 4.3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства	использование методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1-11); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации.
ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.	осуществление ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1-11); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации.
ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.	осуществление профилактики и безопасных условий труда на участке сварочных работ	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1-11); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации.

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Дата внесения изменения	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения