

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 2021

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).

РАССМОТРЕНО

ЦМК специальности 08.02.10, 22.02.06

протокол № 7 от «7» июня 2021 г.

Председатель ЦМК

  
(подпись)

Е.С. Сорока  
(И.О.Ф.)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР

  
(подпись)

О.Н. Иванова

(И.О.Ф.)

« 7 » июня 2021 г.

Разработчик:

*Стефаненко О.Н.* - преподаватель Охраны труда первой квалификационной категории УУКЖТ

## СОДЕРЖАНИЕ

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

# 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 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 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 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 ответственности 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.

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.

#### **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;  
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:

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>64</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>44</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>22</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<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, самостоятельная работа обучающихся (уровень освоения)	Объем часов	Компетенции
1	2	3	4
<b>6 семестр, 3 курс/ 4 семестр, 2 курс</b>			
<b>Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 1.1. Основы трудового законодательства</b>	Содержание учебного материала	2	
	1 <b>Основы трудового законодательства.</b> 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. Содержание 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)	2	ОК 1, ОК 9, ПК 1.1
<b>Тема 1.2. Организация управления охраной труда на предприятии</b>	Содержание учебного материала	2	
	1 <b>Организация управления охраной труда на предприятии.</b> 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)	2	ОК 3, ОК 9, ПК 4.4, ПК 2.2
<b>Тема 1.3. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний</b>	Содержание учебного материала	2	
	1 <b>Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях</b> 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)	2	ОК 3, ОК 5, ПК 2.5



1	2	3	4
	<p>Практические занятия</p> <p><b>Практическое занятие 1 Оформление акта несчастного случая формы Н-1.</b> (2 уровень)</p> <p><b>Практическое занятие 2 Разработка основных мероприятий по предупреждению травматизма на производстве.</b> (2 уровень)</p> <p><b>Практическое занятие 3 Разработка основных мероприятий по предупреждению профзаболеваний на производстве.</b> (2 уровень)</p>	6 2 2 2	ОК 6, ПК 1.3 ОК 4, ПК 2.4 ОК 7, ПК 1.4
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Проработка учебной литературы [1.1] гл.1, 2</p> <p>Выполнение презентации на темы «Причины травм и профессиональных заболеваний», «Система стандартов безопасности труда»</p>	4	
<b>Раздел 2 . Гигиена труда и производственная санитария</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 2.1.Анализ Системы «человек— производственная среда»</b>	Содержание учебного материала	2	
	1 <b>Анализ системы «человек-производная среда.</b> 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)	2	ОК 2, ОК 7, ПК 2.1
<b>Тема 2.2. Вредные вещества в рабочей зоне и методы защиты</b>	Содержание учебного материала	2	
	1 <b>Классификация вредных веществ.</b> 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)	2	ОК 2, ОК 7, ПК 3.3
	<p>Практические занятия</p> <p><b>Практическое занятия 4 Расчет параметров принудительной вентиляции.</b> (2 уровень)</p> <p><b>Практическое занятия 5 Разработка мероприятий по борьбе с вредными веществами в рабочей зоне.</b> (2 уровень)</p>	4 2 2	ОК 6, ПК 3.4 ОК 6, ПК 4.1
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Проработка учебной литературы [1.1] гл. 7-11, 13</p> <p>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».</p>	4	
<b>Итого за 6 семестр / 4 семестр</b>		<b>28</b>	
<b>В том числе: теоретическое обучение</b>		<b>10</b>	
<b>практические занятия</b>		<b>10</b>	
<b>самостоятельная работа</b>		<b>8</b>	

1	2	3	4
<b>7 семестр, 4 курс / 5 семестр, 4 курс</b>			
<b>Тема 2.3.</b> <b>Производственное освещение</b>	Содержание учебного материала	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1.2
	1 <b>Понятие рационального освещения.</b> 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)	2	
	Практические занятия <b>Практическое занятие 6 Расчет искусственного освещения методом коэффициента использования.</b> (2 уровень)	2 2	ОК 6, ПК 2.3
<b>Тема 2.4</b> <b>Производственный шум и вибрация.</b> <b>Производственные излучения</b>	Содержание учебного материала	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 4.5
	1 <b>Производственный шум и вибрация.</b> 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)	2	
	Практические занятия <b>Практическое занятие 7 Разработка мероприятий по борьбе с шумом.</b> (2 уровень) <b>Практическое занятие 8 Разработка мероприятий по борьбе с вибрацией.</b> (2 уровень)	4 2 2	ОК 6, ПК 3.2 ОК 6, ПК 2.5
<b>Раздел 3.</b> <b>Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности</b>		<b>15</b>	
<b>Тема 3.1.</b> <b>Электробезопасность</b>	Содержание учебного материала	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 4.5
	1 <b>Электробезопасность.</b> 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)	2	

1	2	3	4
	Практические занятия <b>Практическое занятие 9 Оказание первой (доврачебной) помощи человеку, пострадавшему при воздействии электрического тока. (2 уровень)</b> 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»	2 2 7	ОК 6, ПК 3.1
<b>Тема 3.2 Безопасная эксплуатация электросварочного оборудования</b>	Содержание учебного материала 1 <b>Безопасность эксплуатация электросварочного оборудования.</b> 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) Практические занятия <b>Практическое занятие 10 Разработка мероприятий по технике безопасности при работе на сварочном оборудовании. (2 уровень)</b>	2 2 2 2	ОК 1, ОК 2, ОК 7, ПК 4.5 ОК 6, ПК 2.5
<b>Раздел 4. Основы безопасности технологических процессов</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 4.1. Безопасная эксплуатация технологического оборудования</b>	Содержание учебного материала 1 <b>Безопасность эксплуатация технологического оборудования.</b> 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)	2 2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 4.2
<b>Раздел 5. Основы пожарной профилактики</b>		<b>9</b>	
<b>Тема 5.1. Пожарная безопасность</b>	Содержание учебного материала 1 <b>Виды горения и пожароопасные свойства веществ.</b> 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) Практические занятия <b>Практическое занятие 11 Устройство и порядок применения порошкового огнетушителя. (2 уровень)</b>	2 2 2 2	ОК 1, ОК 2, ОК 8, ПК 4.3 ОК 7, ПК 2.5

1	2	3	4
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов лекций, учебной литературы [2.1] раздел 5 Выполнение реферата на тему «Пожарная безопасность»	5	
	<b>Итого за 7 семестр / 5 семестр</b>	<b>36</b>	
	<b>В том числе:</b> теоретическое обучение практические занятия самостоятельная работа	12 12 12	
	<b>Всего:</b>	<b>64</b>	
	<b>В том числе:</b> теоретическое обучение практические занятия самостоятельная работа	22 22 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
<b>умения:</b> 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.
<b>знания:</b> 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	Тестирование, защита выполненных практических работ 1 – 11. Выполнение самостоятельной работы,

основы охраны труда в организации	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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки (с применением активных и интерактивных методов) очная/заочная форма обучения</b>
---	--	---

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление интереса к будущей профессии, активности и инициативности в получении профессионального опыта, умений и знаний;</li> <li>- аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии;</li> <li>- наличие положительных отзывов по итогам практики;</li> </ul> <p>Участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.</p>	<p>- наблюдение и оценка на практических занятиях, дифференцированном зачете</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умений планировать свою собственную деятельность и прогнозировать ее результаты;</li> <li>- обоснованность выбора методов и способов действий;</li> <li>- проявление способности коррекции собственной деятельности;</li> <li>- адекватность оценки качества и эффективности собственных действий.</li> </ul>	<p>- наблюдение и оценка на практических занятиях, дифференцированном зачете</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>- наблюдение и оценка на практических занятиях</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-рациональность выбора источников информации для эффективного выполнения поставленных задач профессионального и личностного развития;</li> <li>- демонстрация умения осуществлять поиск информации с использованием различных источников и информационно-коммуникационных технологий.</li> </ul>	<p>- наблюдение и оценка на практических занятиях, дифференцированном зачете</p>
<p>ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-демонстрация умения осуществлять поиск информации с использованием различных источников и информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>-адекватность оценки полученной информации с позиции ее своевременности достаточности для эффективного выполнения задач профессионального и личностного развития.</li> </ul>	<p>- наблюдение и оценка на практических занятиях, дифференцированном зачете</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>- демонстрация способности эффективно общаться с преподавателями, студентами, представителями работодателя.</p>	<p>- наблюдение и оценка на практических занятиях, дифференцированном зачете</p>



ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- проявление ответственности за результаты выполнения заданий каждым членом команды; - проявление способности оказать и принять взаимную помощь.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, дифференцированном зачете
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- демонстрация стремления к постоянному профессионализму и личностному росту; - проявление способности осознанно планировать и самостоятельно проводить повышение своей квалификации.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, дифференцированном зачете
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- демонстрация умения осваивать новые правила ведения учета имущества и источников формирования имущества организации; - демонстрация умения осваивать технику заполнения первичных учетных документов, регистров учета.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, дифференцированном зачете

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	определение основных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с заданными эксплуатационными свойствами	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -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 планирование производственных работ.	составление и оформление планов производственных работ	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: 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.

<p>ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.</p>	<p>осуществление ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта</p>	<p>Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -11); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации.</p>
<p>ПК 4.5. Обеспечивать профи-лактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.</p>	<p>осуществление профилактики и безопасных условий труда на участке сварочных работ</p>	<p>Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -11); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации.</p>

