

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта
Улан-Удэнского института железнодорожного транспорта -
филиала Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ УУИЖТ 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 2017

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 РФ от 22 апреля 2014 г. № 388 (базовая подготовка).

РАССМОТРЕНО

ЦМК специальности 08.02.10, 22.02.06

протокол № ___ от «19» 06 2017 г.

Председатель ЦМК



(подпись)

Е.С. Сорока

(И.О.Ф.)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УР



О.Н. Иванова

(подпись)

(И.О.Ф.)

« 19 » _____ 06 _____ 2017 г.

Разработчик:

Стефаненко О.Н. – преподаватель ОП.05 Охраны труда первой квалификационной категории

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 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 часа;
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>
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, самостоятельная работа обучающихся (уровень освоения)		Объем часов	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. 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
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)	2	ОК 3, ОК 9, ПК 4.4, ПК 2.2
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)	2	ОК 3, ОК 5, ПК 2.5

1	2	3	4
	<p>Практические занятия</p> <p>Практическое занятие 1 Оформление акта несчастного случая формы Н-1. (2 уровень)</p> <p>Практическое занятие 2 Разработка основных мероприятий по предупреждению травматизма на производстве. (2 уровень)</p> <p>Практическое занятие 3 Разработка основных мероприятий по предупреждению профзаболеваний на производстве. (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	
Раздел 2 . Гигиена труда и производственная санитария		22	
Тема 2.1.Анализ Системы «человек— производственная среда»	Содержание учебного материала	2	
	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)	2	ОК 2, ОК 7, ПК 2.1
Тема 2.2. Вредные вещества в рабочей зоне и методы защиты	Содержание учебного материала	2	
	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)	2	ОК 2, ОК 7, ПК 3.3
	<p>Практические занятия</p> <p>Практическое занятия 4 Расчет параметров принудительной вентиляции. (2 уровень)</p> <p>Практическое занятия 5 Разработка мероприятий по борьбе с вредными веществами в рабочей зоне. (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	
Итого за 6 семестр / 4 семестр		28	
В том числе: теоретическое обучение		10	
практические занятия		10	
самостоятельная работа		8	

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

1	2	3	4
	Практические занятия Практическое занятие 9 Оказание первой (доврачебной) помощи человеку, пострадавшему при воздействии электрического тока. (2 уровень) 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
Тема 3.2 Безопасная эксплуатация электросварочного оборудования	Содержание учебного материала 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) Практические занятия Практическое занятие 10 Разработка мероприятий по технике безопасности при работе на сварочном оборудовании. (2 уровень)	2 2 2 2	ОК 1, ОК 2, ОК 7, ПК 4.5 ОК 6, ПК 2.5
Раздел 4. Основы безопасности технологических процессов		2	
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)	2 2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 4.2
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) Практические занятия Практическое занятие 11 Устройство и порядок применения порошкового огнетушителя. (2 уровень)	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	
	Итого за 7 семестр / 5 семестр	36	
	В том числе: теоретическое обучение практические занятия самостоятельная работа	12 12 12	
	Всего:	64	
	В том числе: 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. Челноков А.А. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебник/ Челноков А.А., Жмыхов И.Н., Цап В.Н. - Электрон. текстовые данные. - Минск: Вышэйшая школа, 2013. - 656 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24122>. - ЭБС «IPRbooks».

2. Дополнительная учебная литература:

2.1. Чекулаев В.Е. Охрана труда и электробезопасность [Электронный ресурс]: учебник/ В.Е. Чекулаев, Е.Н. Горожанкина, В.В. Лепеха. - М.: УМЦ ЖДТ, 2012. - 303 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4195>. - ЭБС «Лань».

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

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявление интереса к будущей профессии, активности и инициативности в получении профессионального опыта, умений и знаний; - аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; - наличие положительных отзывов по итогам практики; <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"> - демонстрация умений планировать свою собственную деятельность и прогнозировать ее результаты; - обоснованность выбора методов и способов действий; - проявление способности коррекции собственной деятельности; - адекватность оценки качества и эффективности собственных действий. 	<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"> -рациональность выбора источников информации для эффективного выполнения поставленных задач профессионального и личностного развития; - демонстрация умения осуществлять поиск информации с использованием различных источников и информационно-коммуникационных технологий. 	<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"> -демонстрация умения осуществлять поиск информации с использованием различных источников и информационно-коммуникационных технологий; -адекватность оценки полученной информации с позиции ее своевременности достаточности для эффективного выполнения задач профессионального и личностного развития. 	<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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
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>

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

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