

Министерство образования Красноярского края
**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРАСНОЯРСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ
директор
КГБПОУ «КРИМТ»
В.Е. Попков
приказ №181-О
от 01.09.2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОХРАНА ТРУДА

для специальности 22.02.06 Сварочное производство

среднего профессионального образования (базовый уровень)

г. Красноярск
2017 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 22.02.06 Сварочное производство.

Разработчики:

Шаповалова Альбина Владимировна — преподаватель КГБПОУ КРИМТ

Рабочая программа согласована:

Цикловой комиссией ТТС и ЭТ, СВ

протокол № 10 от 14.06.2018 г.

Председатель ЦК, Л.А. Порягина

Заместитель директора по учебной работе

Н.А. Шелухина, 31.08.2018г.

ООО «СК-Сибирь», директор М.В. Лешков, 22.08.2018г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОХРАНА ТРУДА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии газорезчик, газосварщик, сварщик арматурных сеток и каркасов, электрогазосварщик, электрогазосварщик — врезчик, электросварщик листов и лент, электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах, электросварщик ручной сварки.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл (общепрофессиональные дисциплины) 3 курс, 6 семестр

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;

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, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных 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.

Формируемые компетенции

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 ответственность 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.

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы 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 расчёты 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 расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приёмы 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 условий труда на участке сварочных работ.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 45 часа;

самостоятельной работы обучающегося 21 час.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>66</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>45</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>20</i>
практические занятия	<i>-</i>
контрольные работы	<i>-</i>
курсовая работа (проект)	<i>Не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>21</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>Не предусмотрено</i>
<i>Оформление отчета по лабораторной работе. Изучение стандартов по охране труда экологической и пожарной безопасности.</i>	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета – 6 семестр.</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ОХРАНА ТРУДА

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии			
Тема 1.1. Система законодательства об охране труда.	Содержание учебного материала 1 Понятие «охрана труда». Государственные стандарты по охране труда. Управление охраной труда. Кодекс законов о труде РФ. Нормативные правовые акты по охране труда. Лабораторные работы: Практические занятия Самостоятельная работа обучающихся: изучение стандартов по охране труда на промышленных предприятиях.	2 - - 1	2
Тема 1.2. Порядок инструктажа и обучения безопасным приемам и методам работы	Содержание учебного материала 1 Механизм юридической ответственности за нарушения законодательных и иных нормативных актов об охране труда. Меры административной ответственности. Правонарушения. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. Лабораторные работы Практические занятия Самостоятельная работа обучающихся: изучение стандартов по охране труда	2 - - 2	3
Тема 1.3. Анализ условий труда. Расследование несчастных случаев на производстве.	Содержание учебного материала 1 Факторы, влияющие на условия труда. Категории условий труда. Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Классификация несчастных случаев. Правовое регулирование расследования несчастных случаев. Расследование и учет профессиональных заболеваний и отравлений. Относительные и абсолютные показатели оценки травматизма. Акты о несчастных случаях. Лабораторные работы: 1. Анализ условий труда в сварочных цехах. 2. Порядок расследования и оформления актов несчастных случаев, связанных с производством. Практические занятия Самостоятельная работа обучающихся: оформление отчета по лабораторной работе.	4 4 - 2	3
Раздел 2. Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.			
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2	

Нормирование показателей микроклимата.	1	Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Основные требования к размещению предприятия и планировке территории- О системах обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха, об источниках света. Требования безопасности при организации сварочных работ.		2
		Лабораторные работы:	-	
		Практические занятия	-	
		Самостоятельная работа обучающихся: реферат на тему «Факторы, воздействующие на человека»	2	
Тема 2.2. Обеспечение рационального освещения. Вентиляция.		Содержание учебного материала	4	
	1	Характеристика освещения. Виды освещения и его нормирование. Виды светильников. Методы расчета освещения. Расчет производственного освещения. Классификация вентиляционных систем. Вентиляционный воздухообмен. Эксплуатация вентиляционных установок. Оценка загазованности воздушной среды в цехах промышленных предприятий.		3
		Лабораторные работы: 1. Расчет норм освещения в производственных помещениях. 2. Расчет воздухообмена в сварочных цехах. 3. Определение предельно допустимой концентрации вредных веществ в воздушной среде цеха.	6	
		Практические занятия	-	
		Самостоятельная работа обучающихся: оформление отчета по лабораторной работе.	4	
Раздел 3. Идентификация травмирующих и вредных Факторов в сварочном производстве.				
Тема 3.1. Пожаровзрывоопасность. Пожарная профилактика.		Содержание учебного материала	2	
	1	Задачи и общие меры пожарной профилактики. Классификация производств по их пожаро- и взрывоопасности. Классификация способов пожаротушения, средства тушения пожаров, пожарная связь и сигнализация.		3
		Лабораторные работы: 1. Выбор организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности сварочного участка.	2	
		Практические занятия	-	
		Самостоятельная работа обучающихся: оформление отчета по лабораторной работе.	2	
Тема 3.2. Организация безопасной работы оборудования, работающего под давлением и грузоподъемного оборудования.		Содержание учебного материала	2	
	1	Оборудование, работающее под давлением: сосуды, баллоны, цистерны, бочки. Меры безопасности сосудов, работающих под давлением. Общие требования безопасности к производству погрузо-разгрузочных работ. Грузоподъемные машины. Защита от механического травмирования.		3
		Лабораторные работы: 1. Меры безопасности при работе с баллонами для сжатых и сжиженных газов.	2	
		Практические занятия	-	
		Самостоятельная работа обучающихся: оформление отчета по лабораторной работе.	2	
Тема 3.3. Меры защиты от механических травм и ожогов.		Содержание учебного материала	2	
	1	Экономический ущерб от производственного травматизма и заболеваний. Защитные мероприятия по безопасности труда при выполнении сварочных работ. Средства коллективной и индивидуальной защиты.		3
		Лабораторные работы: 1. Выбор мероприятий по защите от механических травм и ожогов.	2	
		Практические занятия	-	
		Самостоятельная работа обучающихся: оформление отчета по лабораторной работе.	2	

Тема 3.4. Меры защиты от поражения электрическим током при выполнении сварочных работ.	Содержание учебного материала		2		
	1	Общие сведения о способах электрозащиты. Защитное заземление. Виды электрических ожогов. Действие излучения сварочной дуги на человека.			3
	Лабораторные работы: 1. Поражающее действие электрического тока на человека.		2		
	Практические занятия		-		
	Самостоятельная работа обучающихся: оформление отчета по лабораторной работе.		2		
Тема 3.5. Оказание первой доврачебной помощи.	Содержание учебного материала		3		
	1	Первая помощь при поражении электрическим током. Первая помощь при ранении, при ожогах, при обморожении. Первая помощь при переломах, вывихах. Ушибах и растяжении связок. Транспортировка пострадавшего.			3
	Лабораторные работы: 1. Способы оказания первой помощи при поражении электрическим током.		2		
	Практические занятия		-		
Самостоятельная работа обучающихся: оформление отчета по лабораторной работе.		2			
Примерная тематика курсовой работы (проекта)			<i>Не предусмотрено</i>		
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)			<i>Не предусмотрено</i>		
Всего:			66		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- лицензионное программное обеспечение;
- комплект нормативной документации;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- электростенды и плакаты;
- комплект индивидуальных средств защиты;
- оборудование для лабораторно-практических работ;
- методические указания по выполнению и оформлению лабораторных работ;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1 Минько В.М. Охрана труда в машиностроении. Учебник СПО. М., ИЦ "Академия". 2017. Гриф.
- 2 Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда при производстве сварочных работ. Учебник. М., ИЦ "Академия", 2012, 2013. Гриф.
- 3 Девясилов В.А. - «Охрана труда», Москва «Форум» - 2013 г.
- 4 Куликов О.Н., Ролин Е.И. – «Охрана труда при производстве сварочных работ», Москва, «Академия» - 2012 г.

Дополнительные источники:

- 5 Соломенцев Ю.М. – «Безопасность жизнедеятельности в машиностроении». Москва, «Высшая школа», 2012г. 310 с.
- 6 Комплект стандартов системы безопасности труда (ССБТ).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: применять средства индивидуальной и коллективной защиты	<i>Текущий контроль в форме тестирования</i>
использовать экобиозащитную и противопожарную технику	<i>Текущий контроль в форме тестирования</i>
организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	<i>Экспертная оценка практических заданий</i>

проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	<i>Экспертная оценка практических заданий</i>
соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса	<i>Экспертная оценка практических заданий</i>
проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды	<i>Экспертная оценка практических заданий</i>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: действие токсичных веществ на организм человека	<i>Текущий контроль в форме зачета по теме, тестирование</i>
меры предупреждения пожаров и взрывов	<i>Текущий контроль в форме зачета по теме, тестирование</i>
категорирование производств по взрыво- и пожароопасности	<i>Текущий контроль в форме зачета по теме, тестирование</i>
основные причины возникновения пожаров и взрывов	<i>Текущий контроль в форме зачета по теме, тестирование</i>
особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации	<i>Текущий контроль в форме зачета по теме, тестирование</i>
правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты	<i>Текущий контроль в форме зачета по теме, тестирование</i>
правила безопасной эксплуатации механического оборудования	<i>Текущий контроль в форме зачета по теме, тестирование</i>
профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии	<i>Текущий контроль в форме зачета по теме, тестирование</i>
предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты	<i>Текущий контроль в форме зачета по теме, тестирование</i>
принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	<i>Текущий контроль в форме зачета по теме, тестирование</i>
систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду	<i>Текущий контроль в форме зачета по теме, тестирование</i>
средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	<i>Текущий контроль в форме зачета по теме, тестирование</i>

Развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений оценивается следующими формами и методами.

Результаты (формируемые общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Активная демонстрация интереса к будущей профессии	<i>Беседа, написание творческой работы</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение эффективных методов и способов решения профессиональных задач; -оценка эффективности решения	<i>Решение ситуационных заданий, практических задач</i>

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- грамотное решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области охраны труда	<i>Решение ситуационных заданий, практических задач</i>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные	<i>Устный отчет по самостоятельной работе</i>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- качественное выполнение практических заданий с использованием информационных технологий	<i>Практические работы по темам</i>
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	<i>Решение ситуационных задач, ролевые игры.</i>
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	<i>Тренинг, практические конференции</i>
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- результаты практических конференций, характеристики и отзывы работодателей	<i>Применение разноуровневых заданий</i>
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- качественное выполнение заданий сопровождающееся заполнением документации по технологическим решениям	<i>Отчеты по практическим лабораторным работам</i>
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- определение своей роли в прохождении воинской службы в соответствии с полученными профессиональными навыками	<i>Выявление личностных качеств и характеристик в ходе тренингов</i>
ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	Выполнение профессиональных операций с соблюдением безопасности производства	
ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.		
ПК 1.3. Выбирать оборудование,		<i>Выполнение</i>

приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.		<i>практических работ. Отчет по инструктажу.</i>
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.	Выполнение работ на сварочных тренажерах с использованием компьютерных технологий	<i>Составление карт технологического процесса</i>
ПК 2.2. Выполнять расчёты 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.	Подбор методов и оборудования для контроля швов.	<i>Контроль пробной работы</i>
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.	Умение работать в Единой системе планово-предупредительного ремонта	<i>Составление карт планово-предупредительного ремонта</i>
ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.		
ПК 4.3. Применять методы и приёмы 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 условий труда на участке сварочных работ.		