

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ГАГАРИНА Ю.А.»  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.  
М.Ю. Захарченко  
29 06 2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.05 ОХРАНА ТРУДА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
22.02.06 СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

Саратов 2018

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 21.04.2014 года №360

Разработчик рабочей программы Ганюшкин Артем Александрович - преподаватель ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

**Рецензенты:**

Внутренний Лупенко А.М.– преподаватель высшей квалификационной категории ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Внешний Юдаев Н.В. – кандидат технических наук, профессор Саратовского государственного аграрного университета имени Н.И. Вавилова.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОХРАНА ТРУДА</b> .....	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ</b> <b>ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>14</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОХРАНА ТРУДА

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Данная дисциплина изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования

## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональный цикл, Общепрофессиональные дисциплины

## 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

**Цели:** получение обучающимися специальных знаний и представлений, необходимых для работы в профессиональной деятельности.

**Задачи:** предоставить будущим специалистам знания основ охраны труда, реализация которых на практике будет способствовать улучшению условий труда, повышению его производительности, предотвращению профессиональных заболеваний, производственного травматизма, и аварий.

В результате освоения учебной дисциплины, обучающиеся должны **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 учебной дисциплины, обучающиеся должны **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 ППССЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими 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 ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

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 условий труда на участке сварочных работ.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 40 часов;

самостоятельной работы студента 20 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	60
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	40
в том числе:	
практические занятия	10
теоретические занятия	30
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	20
<b>в том числе:</b>	
Подготовка сообщений	10
Подготовка рефератов	10
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОХРАНА ТРУДА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
"Введение. Понятие о дисциплине, ее место в учебном процессе, роль и задачи"	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Понятие «охрана труда», ее роль в народном хозяйстве. Основные понятия и определения дисциплины. Состояние охраны труда в Российской Федерации и в других государствах. Основные задачи дисциплины. Общие понятия о трудовой деятельности человека.	2	1
	Самостоятельная работа студента № 1 Сообщение «Виды трудовой деятельности человека»	2	2
<b>Раздел №1</b>	<b>Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды</b>	<b>8</b>	
Тема 1.1 "Действие токсичных веществ на организм человека"	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Понятие токсичности. Средняя смертельная концентрация. Классификация вредных веществ по характеру воздействия на человека. Источники химической опасности. Классы опасности веществ. Последствия химического отравления работника. Гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.	2	1
Тема 1.2 "Основные причины возникновения пожаров и взрывов"	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	Основные сведения о пожаре и взрыве (пожар, горение, возгорание, воспламенение, самовозгорание, взрыв, тление). Классификация материалов по горючести. Температура воспламенения материала. Причины и источники пожаров и взрывов. Общероссийская и региональная статистика пожаров. Опасные факторы пожара. Фазы развития пожара.	1	1
Тема 1.3 "Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности"	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	Категории помещений и зданий по степени взрывопожарной опасности. Порядок определения категории помещений по степени взрывопожарной опасности. Нормы оснащения помещений первичными средствами пожаротушения. Классы взрывоопасных зон. Пожаровзрывоопасные объекты	1	1
Тема 1.4 "Меры предупреждения пожаров и взрывов"	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Пожарная защита производственных объектов. Пассивные и активные меры защиты. Организационно-технические мероприятия по обеспечению взрыво- и пожарной	2	1

	безопасности. Предотвращение образования взрывоопасной среды внутри оборудования. Предотвращение образования источника воспламенения. Система мер по предотвращению пожара. Пожарная сигнализация.		
	Практическая работа №1 Использование экобиозащитной и противопожарной техники.	2	2
<b>Раздел 2</b>	<b>Организация и проведение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций</b>	<b>30</b>	
<b>Тема 2.1 "Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности (при резке и сварке металлов)"</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Правила по охране труда в организациях машиностроения. Требования к размещению рабочих мест и производственного оборудования. Требования к заготовкам и полуфабрикатам. Требования к применению средств защиты работающих.	2	1
	Самостоятельная работа студента №2 Сообщение «Обеспечение работников, работающих во вредном производстве лечебно-профилактическим питанием»	2	2
<b>Тема 2.2 "Правила безопасной эксплуатации механического оборудования "</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Типы механического оборудования используемые при проведении работ. Основные травмоопасные факторы. Правила безопасной эксплуатации механического оборудования. Основные защитные средства. Обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования. Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментом.	2	1
	Практическая работа №2 Соблюдение требований по безопасному ведению технологического процесса.	2	2
	Самостоятельная работа студента №3 Сообщение «Порядок составления инструкции по охране труда при проведении различных работ»	2	2
<b>Тема 2.3 "Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии"</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Профилактические и медицинские мероприятия по обеспечению требований охраны и улучшения условий труда технологов машиностроения. Предупредительные меры по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Гигиенические требования к освещению рабочего места.	2	1
	Самостоятельная работа студента №4 Реферат «Экономическая эффективность мероприятий по улучшению условий труда»	2	2
<b>Тема 2.4 "Предельно-допустимые концентрации вредных"</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Предельно-допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. ГОСТ 12.1.005-88. Запыленность и загазованность воздушной среды. Классификация	2	1

<b>веществ и индивидуальные средства защиты"</b>	производственной пыли. Вредное воздействие производственной пыли на здоровье человека. Методы измерения запыленности воздуха. Классификация средств индивидуальной защиты. Порядок содержания СИЗ, проверки их исправности и порядок выдачи работникам. Параметры по которым осуществляется выбор СИЗ.		
	Практическая работа №3 Применение средств индивидуальной и коллективной защиты	2	
	Самостоятельная работа студента №5 Реферат «Эргономические основы безопасности труда»	2	2
<b>Тема 2.5</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
<b>"Принципы прогнозирования событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях"</b>	Общие сведения о возможных техногенных чрезвычайных ситуациях. Чрезвычайные ситуации произошедшие на предприятиях Саратовской области. Устойчивость промышленных объектов. Прогнозирование параметров опасных зон и развития событий. Оценка последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях. Принципы и методы обеспечения безопасности на производстве. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. Общие принципы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.	2	1
	Самостоятельная работа студента №6 Реферат «Общие принципы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим на производстве»	2	2
<b>Тема 2.6</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
<b>"Система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду"</b>	Виды опасных производственных объектов. Безопасная эксплуатация герметичных систем, находящихся под давлением. Устойчивое развитие и экологические проблемы. Общие вопросы взаимодействия охраны труда с охраной окружающей среды. Защита от загрязнения воздушной среды. Контроль и управление качеством атмосферного воздуха. Контроль и управление качеством воды и загрязнением почвы. Нормативно-правовые основы охраны природной среды. Безотходная и малоотходная технологии.	1	1
	Практическая работа №4 Проведение экологического мониторинга объектов производства и окружающей среды	2	2
	Самостоятельная работа студента №7 Сообщение «Молниезащита зданий, сооружений, мест проведения работ»	2	2
<b>Тема 2.7</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
<b>"Средства и методы повышения безопасности"</b>	Безопасная эксплуатация герметичных систем, находящихся под давлением. Принципы, средства и методы обеспечения безопасности производственных процессов. Нор-	2	1

<b>технических средств и технологических процессов"</b>	мативные показатели безопасности технических систем. Промышленная безопасность опасных производственных объектов. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов.		
<b>Раздел 3</b>	<b>Управление безопасностью труда</b>	<b>16</b>	
<b>Тема 3.1 "Правовые, организационные основы охраны труда в организации"</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Государственная политика по обеспечению безопасности труда на предприятиях. Федеральные законы и нормативно – правовые акты регулирующие охрану труда в организации. Правовые основы государственного управления охраной труда. Права и обязанности работников и работодателей в области охраны труда. Охрана труда женщин, молодежи и людей с ограниченными возможностями. Организация общественного контроля за охраной труда на предприятии. Порядок расследования и учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве.	2	1
	Самостоятельная работа студента №8 Реферат «Роль государственной инспекции труда в соблюдении трудового законодательства Российской Федерации»	2	2
<b>Тема 3.2 "Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты"</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Правила и нормы личной и производственной санитарии. Гигиена труда. Правила личной техники безопасности. Виды инструктажей по охране труда. Правила пожарной безопасности. Санитарно-гигиенические требования к производственным зданиям, помещениям и рабочим местам. Ответственность за нарушение правил по охране труда, пожарной безопасности и производственной санитарии.	2	1
<b>Тема 3.3. «Порядок расследования и учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Причины производственного травматизма. Виды несчастных случаев. Первоочередные меры принимаемые в связи с ними. Формирование комиссии по расследованию. Порядок заполнения акта по форме Н-1. Оформление материалов расследования. Причины профессиональных заболеваний и их классификация. Порядок расследования обстоятельств и причин возникновения профессиональных заболеваний. Профилактика производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.	2	
	Самостоятельная работа студента №9 Сообщение «Порядок составления акта о несчастном случае на производстве (по форме Н-1)	2	
<b>Тема 3.4. "Специальная оценка условий труда работников"</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Порядок проведения специальной оценки рабочих мест. Аналогичные рабочие места. Сроки, подготовка к проведению спецоценки. Материальные затраты на охрану тру-	1	1

	да. Система управления охраной труда в организации.		
	Практическая работа №4 Проведение анализа опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности (оценка тяжести и напряженности трудового процесса)	2	2
	Самостоятельная работа студента №10 Реферат «Система управления охраной труда в зарубежных странах»	2	
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>Итого по дисциплине (Всего)</b>			<b>60</b>

- **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

- **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета «Охрана труда».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;
- наглядные средства индивидуальной защиты;
- огнетушители порошковые, углекислотные, химически-пенные;
- тренажер сердечно-легочной реанимации;
- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- измерительные приборы (психрометр, люксметр, пылемер, газоанализатор)

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

### **3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения**

#### **Основная литература**

1. Охрана труда и промышленная экология: Учебник для сред. Проф. образования /В.Т. Медведев, С.Г. Новиков, А.В. Каралюнец, Т.Н.Маслова.- 7-е изд., стер.- М.: Академия, 2015.-416 с.
2. Попов В.П. Охрана труда: учеб. пособие для СПО [Электронный ресурс].- М.: Кнорус, 2014.- 222 с.- ЭБС «book.ru»
3. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Охрана труда: учеб. пособие для СПО [Электронный ресурс].- М.: Кнорус, 2016.- 184 с.- ЭБС «book.ru»
4. Гейц И.В. Охрана труда. Новые требования: практическое пособие.- 4-е изд., перераб.- М.: Дело и сервис, 2013.- 176 с.

#### **Дополнительная литература**

5. Семехин Ю.Г. Организация противопожарной охраны на предприятии: Учеб пособие для сред. проф. образования.- Ростов н/Д.: Феникс, 2014.- 125 с.
6. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок.- М.: Омега-Л, 2014.- 152 с.
7. Бадагуев Б.Т. Работа с повышенной опасностью. Эксплуатация электроустановок потребителей: Практическое пособие.- М.: Альфа-Пресс, 2013.- 224 с.

#### **3 Интернет-ресурсы**

8. [www.ohranatruda.ru](http://www.ohranatruda.ru);
9. <http://www.trudohrana.ru/>;
10. <http://www.tehbez.ru/>.

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4.1 Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p><b>Знать:</b> особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, организационные основы охраны труда в организации;</p>	<p>Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа.</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p><b>Знать:</b> Правила и нормы по охране труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; Предельно-допустимые концентрации (далее – ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты</p>	<p>Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа.</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p><b>Знать:</b> Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; Меры предупреждения пожаров и взрывов; Действие токсичных веществ на организм человека</p>	<p>Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа.</p>

<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p><b>Знать:</b> Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов; Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; Основные причины возникновения пожаров и взрывов;</p>	<p>Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессии в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> Систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду</p>	<p>Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p><b>Знать:</b> Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые организационные основы охраны труда в организации;</p>	<p>Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа.</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p><b>Знать:</b> Правила безопасной эксплуатации механического оборудования;</p>	<p>Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа.</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p><b>Знать:</b> Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;</p>	<p>Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа.</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b> Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, организационные основы охраны труда в организации;</p>	<p>Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа.</p>
<p>ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конст-</p>	<p><b>Уметь:</b> соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса <b>Знать:</b> правила безопасной экс-</p>	<p>Опрос на занятиях; Тестирование;</p>

рукций с эксплуатационными свойствами.	плуатации механического оборудования	Самостоятельная работа. Практическая работа.
ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	<b>Уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативного воздействия чрезвычайных ситуаций <b>Знать:</b> правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной безопасности	Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа. Практическая работа.
ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	<b>Уметь:</b> применять средства индивидуальной и коллективной защиты; <b>Знать:</b> средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа. Практическая работа.
ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.	<b>Уметь:</b> проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды <b>Знать:</b> правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной безопасности	Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа. Практическая работа.
ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.  ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.	<b>Уметь:</b> использовать экибиозащитную и противопожарную технику; Проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности <b>Знать:</b> предельно допустимые концентрации (далее-ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты <b>Уметь:</b> соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса <b>Знать:</b> принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа. Практическая работа.  Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа. Практическая работа.

<p>ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.</p>	<p><b>Уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативного воздействия чрезвычайных ситуаций <b>Знать:</b> особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа. Практическая работа.</p>
<p>ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.</p>	<p><b>Уметь:</b> проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды <b>Знать:</b> правовые, организационные основы охраны труда в организации</p>	<p>Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа. Практическая работа.</p>
<p>ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.</p>	<p><b>Уметь:</b> проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности <b>Знать:</b> особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа. Практическая работа.</p>
<p>ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.</p> <p>ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.</p> <p>ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных</p>	<p><b>Уметь:</b> соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса <b>Знать:</b> особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативного воздействия чрезвычайных ситуаций <b>Знать:</b> правила безопасной эксплуатации механического оборудования</p> <p><b>Уметь:</b> соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса</p>	<p>Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа. Практическая работа.</p> <p>Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа. Практическая работа.</p> <p>Опрос на занятиях; Тестирование;</p>

соединений и изделий для получения качественной продукции.	<b>Знать:</b> средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	Самостоятельная работа. Практическая работа.
ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.	<b>Уметь:</b> проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды <b>Знать:</b> профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии	Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа. Практическая работа.
ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	<b>Уметь:</b> проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности <b>Знать:</b> систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду	Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа. Практическая работа.
ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	<b>Уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативного воздействия чрезвычайных ситуаций	Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа. Практическая работа.
ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	<b>Уметь:</b> соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса <b>Знать:</b> систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду	Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа. Практическая работа.
ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.	<b>Уметь:</b> соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса <b>Знать:</b> правила безопасной эксплуатации механического оборудования	Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа. Практическая работа. Опрос на занятиях;

		Тестирование; Самостоятельная работа. Практическая работа.
ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.	<b>Уметь:</b> применять средства индивидуальной и коллективной защиты; использовать экобиозащитную и противопожарную технику <b>Знать:</b> профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии	Опрос на занятиях; Тестирование; Самостоятельная работа. Практическая работа.

## **4.2 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **Показатели и критерии оценивания компетенций**

Показатели и критерии оценивания компетенций отражены в комплекте контрольно оценочных средств. (Приложение 1)

### **Контрольные и тестовые задания**

Перечень вопросов, контрольные и тестовые задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих формирование компетенций, представлены в комплекте контрольно-оценочных средств. (Приложение 1)

### **Методические материалы**

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих формирование компетенций, представлены в методических рекомендациях по выполнению практических работ. (Приложение 2)