

Приложение 37
к ПОП по специальности
15.02.19 Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УП.06.УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

**ПМ.06. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ
СЛУЖАЩЕГО (СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ
ЭЛЕКТРОДОМ)**

2026 год

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее –ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30.11.2023 № 907.

Организация– разработчик: ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

Разработчики: Конева И.В. преподаватель, реализующий программы профессиональных модулей

Звягинцев Д.В. мастер производственного обучения

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки:

Электрогазосварщик;

Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах;

Газосварщик;

Электросварщик ручной сварки

при наличии основного общего образования или среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи программы – требования к результатам освоения программы

В ходе освоения учебной практики обучающийся должен:

освоить виды профессиональной деятельности - ПМ.06.- Выполнение работ по профессии:

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом соответствующие им профессиональные компетенции (ПК)

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Выполнение работ по профессии: Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом
ПК 6.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
ПК 6.2	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.
ПК 6.3	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно- технологической документации по сварке.
ПК 6.4	Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД) Настраивать сварочное оборудование для РД
ПК 6.5	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
ПК 6.6	Выполнять РД простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
ПК 6.7	Выполнять дуговую резку металла

Иметь практический опыт	Проверка оснащенности сварочного поста РД. Проверка работоспособности и исправности оборудования поста РД. Проверка наличия заземления сварочного поста РД. Настройка оборудования РД для выполнения сварки. Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла. Выполнение РД простых деталей неответственных конструкций. Выполнение дуговой резки простых деталей. Владеть техникой дуговой резки металла
Уметь	применять приемы и способы основных видов слесарных работ; использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты; проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД. настраивать сварочное оборудование для РД. владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке. владеть техникой РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. владеть техникой дуговой резки металла.

Выпускник, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной практики:

2. Срок получения СПО в очной форме обучения составляет 3 недели для программы подготовки, рассчитанной на срок обучения 3 год 10 месяцев в том числе:
Учебная практика 144 час. 3нед.

ПМ/МДК	Курс	Количество часов
ПМ.06. Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего (сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом)		
Учебная практика		144
МДК 06.01 Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего	3	144

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.06	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка)	144	
МДК 06.01 Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего	Инструктаж : по охране труда и технике безопасности при работе на сварочном оборудовании. Организация рабочего места		Сложность работ разряд
	Учебно-производственные работы (ПП)		
	Инструктаж по охране труда и техника безопасности при работе с электрооборудованием.	6	1-2-3
	Подготовка, настройка и порядок работы со сварочным оборудованием для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом Возбуждение сварочной дуги.	6	
	Формирование сварочной ванны в различных пространственных положениях. Магнитное дутьё при сварке.	6	
	Демонстрация видов переноса электродного металла. Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД).	6	
	Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов.	6	
	Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках.	6	
	Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва	6	
	Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва	6	
	Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в горизонтальном положении сварного шва Сварка таврового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва	6	
	Сварка таврового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва	6	
	Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва	6	
	Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в горизонтальном положении сварного шва Сварка кольцевых швов труб диаметром 57-114 мм с толщиной стенок 6-8 мм.	6	

	Выполнение дуговой резки металла различного профиля.	6	
	Выполнение дуговой резки металла различного сечения большой толщины.	6	
	Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва	6	
	Инструктаж по охране труда и техника безопасности при работе с электрооборудованием.	6	
	Подготовка, настройка и порядок работы со сварочным оборудованием для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом Возбуждение сварочной дуги.	6	
	Формирование сварочной ванны в различных пространственных положениях. Магнитное дутьё при сварке.	6	
	Демонстрация видов переноса электродного металла. Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД).	6	
	Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов.	6	
	Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках.	6	
	Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва	6	
	Выполнение ручной дуговой наплавки на цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.	6	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета*	6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений»

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья);
- рабочее место преподавателя;
- мфу;
- компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь);
- компьютеры с программным обеспечением на каждого обучающегося (системный блок, монитор, клавиатура, мышь);
- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования;
- комплект учебно-методических материалов;
- набор для визуально-измерительного контроля вик;
- пресс испытательный гидравлический 100 т.;
- светодиодный прожектор на стойке;
- лаборатория «материаловедения»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов) и неметаллических;
- материалов;
- пресс бринелля (тш);
- пресс роквелла (тк);
- муфельная печь;
- твердомер;
- отсчетный микроскоп (лупа);
- маятниковый копер (макет маятникового копра);
- набор измерительного инструмента.

Мастерская «Слесарная»

Оборудование общего пользования для мастерской

- станок сверлильный с тисками станочными-3шт.;
- станок точильный двусторонний-1шт.;
- пресс гидравлический -1шт.;
- стол с плитой разметочной -1шт.;
- плита для правки металла -1шт.;
- стол (верстак) с прижимом трубным -1шт.;
- ящик для стружки -2шт.;
- верстаки -24 шт.;
- основные металлорежущие станки (обрубочный-1шт, разрезной-1шт, токарный-1шт);
- приспособления (струбцины-2шт., магнитные упоры-3шт.);
- наборы рабочих и контрольно-измерительных инструментов-15шт.;
- механизированные инструменты (УШМ125-3шт., УШМ230-1шт., шуруповёрт- 1шт., дрель-

1 шт., перфоратор-1 шт., пила циркулярная-1 шт.);

– такелажная оснастка и грузозахватные устройства (стропы текстильные-2 шт., строп цепной четырёхветвевой-1 шт.);

– техническая документация, инструкции, правила.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест на 15 постов

– верстак оборудованный слесарными тисками;

– комплект инструмента для выполнения слесарных, механосборочных, ремонтных работ (наборы ключей, наборы головок, съёмники);

– устройства для расположения рабочих, контрольно-измерительных инструментов, технологической документации.

инструмент индивидуального пользования:

– ключ-рукоятка для регулирования высоты тисков по росту;

– линейка измерительная металлическая;

– чертилка;

– циркуль разметочный;

– кернер;

– линейка поверочная лекальная;

– угольник поверочный слесарный плоский;

– штангенциркуль ШЦ-1;

– зубило слесарное;

– крейцмейсель слесарный;

– молоток слесарный стальной массой 400 гр.;

– напильники с насечкой № 1 и №2;

– щетка-сметка;

– устройства для расположения рабочих контрольно - измерительных инструментов, документации: пристеночные тумбочки с отделениями для различного инструмента;

– планшеты;

– готовальни;

– футляры для расположения контрольно-измерительных инструментов;

– переносные ящики с наборами нормативного инструмента.

Мастерская «Сварочная»

– верстак металлический-10 шт.;

– экраны защитные-10 шт.;

– щетка металлическая-10 шт.;

– набор напильников-10 комплектов.;

– станок заточной-2 шт.;

– гильотина-1 шт.;

– шлифовальный инструмент- прямошлифовальная машина-1 шт.;

– отрезной инструмент- УШМ125-3 шт., УШМ230-1 шт.;

– тумба инструментальная-1 шт.;

– тренажер сварочный-1 шт. Ресанта250А.;

- сварочное оборудование (сварочные аппараты) МИГ АГ350- 3шт, ТИГ300 1шт.,ВДУ320-2шт.;
- Аврора-2шт.;
- расходные материалы;
- вытяжка местная-1шт.;
- комплекты средств индивидуальной защиты(спецодежда-10к, сварочные маски-10шт.;
- защитные очки-10шт.);
- огнетушители-2шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1.Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов.

1.Овчинников, В. В. Производство сварных конструкций. Сварные соединения с полимерными прослойками и покрытиями : учебное пособие / В.В. Овчинников, В.И. Рязанцев, М.А. Гуреева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 216 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/21176. - ISBN 978-5-8199-0732-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1778232>

2.Овчинников, В. В. Технология изготовления сварных конструкций : учебник / В.В. Овчинников. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0883-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2103196>

3.Сидоров, В. П. Теория и технология сварочных процессов. Сборник задач : практическое пособие / В. П. Сидоров. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 216 с. — ISBN 978-5-9729-1550-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/133381>

4.Черепяхин, А. А. Технология конструкционных материалов. Сварочное производство : учебник для вузов / А. А. Черепяхин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07041-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537655>

5.Черепяхин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539490>

6.Черепяхин, А. А. Подготовительные сварочные работы : учебник / А. А. Черепяхин, Р. А. Латыпов, Л. П. Андреева [и др.] ; под ред. А. А. Черепяхина, Р. А. Латыпова. — Москва : КноРус, 2023. — 180 с. — ISBN 978-5-406-11574-9. — URL: <https://book.ru/book/949273>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова-М: ИЦ «Академия», 2023. - 400 с.

2. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для СПО /В.В. Овчинников - М., ИЦ «Академия», 2019. - 224 с.

3. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений. Практикум: учебное пособие/В.В. Овчинников-М., ИЦ «Академия», 2019. - 112 с.

4. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений. Практикум: учебное пособие для СПО /В.В. Овчинников. - М., ИЦ «Академия», 2024. – 64 с.

5. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. - М., ИЦ «Академия», 2019. - 200 с.

6. Овчинников В.В. Контроль качества сварочных соединений. Практикум. - М., ИЦ «Академия», 2024. - 240 с.

3.3 Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика организуется концентрированно после освоения всех профессиональных модулей в соответствии с программой учебной практики.

3.4. Кадровое обеспечение учебной практики

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- мастера производственного обучения должны иметь обязательный опыт деятельности в организациях или подразделениях организаций в области машиностроения и металлообработки, иметь квалификацию (степень) – не ниже 4 разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.
- инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по основной профессиональной образовательной программе, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля демонстрируемых обучающимися умений, навыков, общих и профессиональных компетенций.

Формой итоговой аттестации по учебной практики является зачет.

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики - осуществляется мастером производственного обучения и руководителем практики из числа работников предприятия в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися производственных заданий одновременно с оценкой сформированности профессиональных и общих компетенций по итогам изучения профессионального модуля и в целом по профессии. Формы и методы контроля и оценки определяются образовательным учреждением.

Учебная практика является последним этапом изучения профессионального модуля и завершается выполнением обучающимся практической квалификационной работы по виду деятельности в ходе квалификационного экзамена. Сложность работы должна быть не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС. Итогом проверки является однозначное решение: Вид профессиональной деятельности освоен /не освоен.

Для текущего и итогового контроля образовательным учреждением создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы 1, 2, 3) с учетом ученических норм времени на выполнение учебно-производственных работ.

Оценка «зачет» для учебной практики ставится обучающемуся при условии успешного освоения не менее 70% видов работ, определенных программой практики.

Зачеты по учебной практике проводятся в условиях производства. Квалификационные экзамены по каждому профессиональному модулю проводятся в ОУ СМТ.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 6.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.	знает и умеет читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий Практическая работа
ПК 6.2. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.	знает и умеет выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий Практическая работа
ПК 6.3. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке..	знает и умеет зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий Практическая работа

ПК 6.4. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД) Настроить сварочное оборудование для РД	знает и умеет проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД) Настроить сварочное оборудование для РД	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий Практическая работа
ПК 6.5. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	знает и умеет выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий Практическая работа
ПК 6.6. Выполнять РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	знает и умеет выполнять РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий Практическая работа
ПК 6.7. Выполнять дуговую резку металла	знает и умеет выполнять дуговую резку металла	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий Практическая работа

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении
--	--	--

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет- ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	<p>работ по учебной и производственной практикам. Экзамен квалификационный</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>демонстрация ответственности за принятые решения обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; -обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей</p>	

<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; знание и использование ресурсосберегающих технологий</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Эффективность использования профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке</p>	
<p>Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного</p>		