

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УП.04.УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
ПМ.04. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

2026 год

Рабочая программа учебной практики 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	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11

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 СПО 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.04 Организация и планирование сварочного производства

соответствующие им профессиональные компетенции (ПК)

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. Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного оборудования.

ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

текущего и перспективного планирования производственных работ;

- выполнения технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;

- применения методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;

- организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово – предупредительного ремонта;

- обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ; использовать функциональные возможности систем автоматизированного проектирования при разработке и оформлении графических, вычислительных и проектных работ, анализировать проектные решения

уметь:

разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных

работ на сварочном участке;

- определять трудоемкость сварочных работ;

- рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно – сборочных, сварочных и газопламенных работ;

- производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат;

- проводить планово – предупредительный ремонт сварочного оборудования

Выпускник, освоивший программу, 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.

Количество часов на освоение учебной практики:

Срок обучения в очной форме обучения составляет 1 недели для программы подготовки, рассчитанной на срок обучения 3 год 10 месяцев в том числе:

Учебная практика 36 часа 1 нед.

Распределение учебной практики по курсам обучения

ПМ/МДК	Курс	Количество часов
ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства		
Учебная практика		36
МДК. 04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке.	4	36

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование ПК/ МДК	Содержание учебного материала (виды выполняемых работ)	Объём часов	Сложность работ (разряд)
	4 курс	36	
МДК. 04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке.	Технологические расчеты	6	2-3
	Научная организация труда сварных работ.	6	2-3
	Организация рабочего места сварщика.	6	2-3
	Организация условий труда и техники безопасности сварщика.	6	2-3
	Организация эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	6	2-3
	Организация ремонтного и технического обслуживания сварных работ.	6	2-3

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к 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-1шт., перфоратор-1шт., пила циркулярная-1шт.);

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

– 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-10шт.;

– экраны защитные-10шт.;

– щетка металлическая-10шт.;

– набор напильников-10комплектов.;

– станок заточной-2шт.;

– гильотина-1шт.;

– шлифовальный инструмент- прямошлифовальная машина-1шт.;

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

– тумба инструментальная-1шт.;

– тренажер сварочный-1шт. 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.

3.2.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика организуется концентрированно во время освоения 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 практике является зачет.

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики - осуществляется мастером производственного обучения 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 работы по виду деятельности в ходе зачета. 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 контрольно-оценочные средства.

Контрольно-оценочные средства 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 производственной практике проводятся в условиях производства. Квалификационные экзамены по каждому профессиональному модулю проводятся в ОУ СМТ.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ	<p>Планирует работу участка по изготовлению и ремонту сварных конструкций по установленным срокам;</p> <p>Организовывает работу участка по изготовлению и ремонту сварных конструкций по установленным срокам;</p> <p>Осуществляет руководство работой производственного участка; Обеспечивает рациональную расстановку рабочих;</p> <p>Своевременно подготавливает производство; Обеспечивает правильность и своевременность оформления первичных документов; Анализирует результаты производственной деятельности участка;</p> <p>Организовывает работу по повышению квалификации рабочих.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.</p>
ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	<p>Производит технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат определенного технологического процесса сборки и сварки конструкции средней степени сложности.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.</p>
ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	<p>Контролирует качество работы исполнителей работ; Оценивает качество работы исполнителей работ; Проверяет качество выполненных работ;</p> <p>Контролирует соблюдение технологических процессов; Анализирует качество работы исполнителей. Обеспечивает правильность и своевременность оформления первичных документов.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.</p>
ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.	<p>Организовывает и следит за своевременным ремонтом и техническим обслуживанием сварочного производства в соответствии с Единой системой планово-предупредительного ремонта предприятия</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.</p>
ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.	<p>Организовывает безопасное ведение работ при изготовлении и ремонте сварных конструкций;</p> <p>Обеспечивает рациональную расстановку рабочих;</p> <p>Анализирует и оценивает состояние охраны труда на производственном участке;</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной</p>

	Осуществляет производственный инструктаж рабочих.	программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Анализирует задачу профессии и выделять её составные части.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрация ответственности за принятые решения. Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на занятиях, при выполнении работ по учебной практике.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	