


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
Факультет среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ:  
Председатель учебно-методической  
комиссии факультета  
 Н.Д. Пельменёва  
" 23 " 03 2026 г.

**ПМ.01 ПОДГОТОВКА И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ  
СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
ПП.01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

Рабочая программа

Специальность	15.02.19 «Сварочное производство»
Квалификация	Техник
Форма обучения	Очная
Год набора	2026

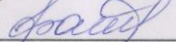
Составитель программы: Фатеева Н.Е., преподаватель

2026г.

Рабочая программа практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.19. «Сварочное производство» с учетом примерной основной образовательной программы

**Программу составил:**

Фатеева Н.Е., преподаватель

« 04 » 03 2026г. 

**Программа одобрена и согласована** на заседании цикловой комиссии сварочного производства

Протокол № 7 от « 05 » 03 2026г.

Председатель ЦК  Т.В. Данилова

**Согласовано:**

Зам. декана по учебно – производственной работе

« 06 » 03 2026г.  П.М. Макогон

**Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению** на заседании учебно-методической комиссии факультета СПО ФГБОУ ВО ИРНИТУ

Протокол № 5 от « 23 » 03 2026г.

## СОДЕРЖАНИЕ

СТР.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	10

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является составной частью ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций ППССЗ, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 15.02.19 «Сварочное производство».

## 1.2 Цели и задачи практики

Целью практики является формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и практического опыта по виду деятельности «Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций».

Основными задачами производственной практики является:

- ознакомиться с видами сварочных участков;
- ознакомиться со сварочным оборудованием, устройством и правилами эксплуатации;
- ознакомиться с оборудованием сварочных постов;
- изучить технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;
- изучить технологию сварки и производства сварных конструкций;
- изучить методику расчётов режимов ручных и механизированных способов сварки;
- изучение основных технологических приёмов сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
- изучение технологии изготовления сварных конструкций различного класса;
- изучение техники безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды.

## 1.3 Количество часов на освоение программы практики:

Учебным планом по специальности предусмотрено прохождение производственной практики концентрировано на четвертом курсе в восьмом семестре.

Общая трудоемкость производственной практики составляет 108 часов.

## 1.4 Результаты освоения рабочей программы практики:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства.
ПК 1.2	Выполнять техническую подготовку производства сварных

	конструкций.
ПК 1.3	Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 1.4	Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента.
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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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
У.1	Организовать рабочее место сварщика.
У.2	Выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала.
У.3	Использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов.

У.4	Устанавливать режимы сварки.
У.5	Рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции.
У.6	Читать рабочие чертежи сварных конструкций.
ПО.1	Применения различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
ПО.2	Технической подготовки производства сварных конструкций.
ПО.3	Выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПО.4	Хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 2.1 Тематический план и содержание практики ПП.01.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (виды работ, выполняемых в ходе практики)	Объем часов	ПК
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>			
<b>Тема 1.1. Организация производства</b>	Содержание учебного материала 1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Знакомство с предприятием. Знакомство с рабочим местом.	6	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01-ОК09
<b>Тема 1.2. Работа в качестве технолога (дублера) ОГТ на предприятии.</b>	Содержание учебного материала 1 Ознакомление: с организацией работ по выпуску продукции на предприятии виды производственных работ на производстве по месту прохождения практики внутренним распорядком и режимом работы предприятия порядок и последовательность проектирования технологических процессов и оснастки с вопросами охраны труда и противопожарными мероприятиями применения различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами Хранение и использование сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса	96	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 01-ОК09
<b>Раздел 2</b>			
<b>Тема 2.1. Оформление документации.</b>	Содержание учебного материала 1 Обобщение собранного материала и оформление отчета по практике. Определение достаточности и достоверности результатов исследования. Оформление результатов практики и их согласование с руководителем практики. Получение характеристики. Защита отчёта.	6	ПК 1.2. ОК 01-ОК09
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		
<b>Всего:</b>		108	

## **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **3.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение практики на профильных предприятиях, организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими предприятиями, организациями, обладающими соответствующим материально-техническим оснащением, кадровым и научно – техническим потенциалом, необходимым для получения практического опыта по виду деятельности «Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций».

Базовые предприятия: ООО «Производственная компания», ООО «Металлотест», ОАО Энерпром, ООО «Архи - Мет» и др. на основе прямых договоров.

Производственная практика также может проводиться в структурных подразделениях ИРНИТУ.

Способы проведения практики: в форме практической подготовки

### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы**

Основная литература:

1. Технология сварочных работ: теория и технология контактной сварки : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. Ф. Катаев, В. С. Милютин, М. Г. Близник. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10927-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456880> .

2. Козловский С.Н. Сварочные технологии: учеб. пособие для СПО/ С.Н. Козловский – 2-е изд. Стер – Санкт – Петербург: Лань, 2022 – 416 с.: ил. ISBN: 9785811467068 / 5811467060

3. Лупачев В.Г. Механизация и автоматизация сварочного производства: учеб. пособие/ В.Г. Лупачев. – Минск: РИПО.2021 – 346 с.: ил. ISBN 978-985-7253-62-3 Текст : электронный // ЭБС znanium.com [сайт]. — URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=390821>

4. Овчинников, В. В. Источники питания для сварки : учебник / В. В. Овчинников. - 2-е изд. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. - 244 с. - ISBN 978-5-9729-2437-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2226257>

5. Овчинников, В. В. Источники питания для сварки : учебник / В. В. Овчинников. - 2-е изд. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. - 244 с. - ISBN 978-5-9729-2437-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2226257>

Дополнительная литература:

1 Сварочные процессы и оборудование : учебное пособие / В. А. Ленивкин, Д. В. Киселев, В. А. Софьяников [и др.] ; под ред. В. А. Ленивкина. - Москва : Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 308 с. - ISBN 978-5-9729-0401-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168559>

2 Фетисов Г. П. Сварка и пайка в авиационной промышленности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 229 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05769-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454064>

Справочная литература:

1 Сварка. Резка. Контроль.: Справочник в 2 томах/ - М.: Машиностроение, 2004, Т.1/ Н.П. Алешин, Г.Г. Чернышов, Э.А. Гладков и др. - 624 с.

2 Сварка. Резка. Контроль.: Справочник в 2 томах/ - М.: Машиностроение, 2004, Т.2/ Н.П. Алешин, Г.Г. Чернышов, А.И. Акулов и др. - 480 с.

3 Справочник специалиста сварочного производства в 2 томах - М.: Бюро промышленного маркетинга, 2008 - Т. 1. - 3-е изд.. - 473 с.

4 Справочник специалиста сварочного производства в 2 томах - М.: Бюро промышленного маркетинга, 2008 - Т. 2. - 3-е изд.. - 346 с.

5 Сварочные материалы для дуговой сварки: Справочное пособие в 2 х томах/ Т. 1: Защитные газы и сварочные флюсы / Б. П. Конищев, С. А. Курланов, Н. Н. Потапов и др.; Под общ. ред.. Н. Н. Потапова , . - М. : Машиностроение, 1989. - 544 с.:

6 Сварка в машиностроении: Справочник. В 4-х т. /Редкол.: Г.А. Николаев пред.) и др.-М. Машиностроение, 1978.-т.1/Под. ред. Н.А. Ольшанского 1978. 504с.

7 Сварка в машиностроении: Справочник. В 4-х т. /Редкол.: Г.А. Николаев пред.) и др.- М.: Машиностроение, 1978.- т.2/Под. ред. А.И. Акулова.-1978.-462с.

8 Сварка в машиностроении: Справочник. В 4-х т. /Редкол.: Г.А. Николаев (пред.) и др.-М. Машиностроение, 1979.-т.3/Под. ред. В.А.Винокурова.-1979.-567с.

9 Сварка в машиностроении: Справочник. В 4-х т. /Редкол.: Г.А. Николаев (пред.) и др.- М. Машиностроение, 1979.-т.4/Под. ред. Ю.Н. Зорина.-1979.-512с.

Периодические издания:

Журнал: «Сварочное производство».

Журнал: «Сварка в Сибири».

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (освоенные ОК и ПК, приобретенные умения и практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ПК 1.1 Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства.</p> <p>ПК1.2Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.</p> <p>ПК 1.3 Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.</p> <p>ПК 1.4 Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента.</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>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</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Владение профессиональной терминологией</p> <p>Умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации</p> <p>Описание характеристик изучаемых объектов и их взаимосвязей</p> <p>Описание параметров изучаемых объектов</p> <p>Описание алгоритмов выполнения трудовых действий</p> <p>Нахождение ошибок в документации</p> <p>Оптимизация выбора структуры и содержания рассматриваемых технологических процессов</p> <p>Разработка и оформление технологической документации</p> <p>Подбор оптимальных объектов труда для выполнения производственной задачи.</p> <p>Экспертное наблюдение</p> <p>Отчет по практике</p>

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

У.1 Организовать рабочее место сварщика.

У.2 Выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала.

У.3 Использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов.

У.4 Устанавливать режимы сварки.

У.5 Рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции.

У.6 Читать рабочие чертежи сварных конструкций.

ПО.1 Применения различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПО.2 Технической подготовки производства сварных конструкций.

ПО.3 Выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПО.4 Хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса.