

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
ОГАПОУ «Алексеевский  
агротехнический техникум»

*А.А. Вишневецкий*  
«23» августа 2024 г.



СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор  
ООО «ЦОР ЭФКО»

Н.Б. Кудрявцев

«23» августа 2024 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

**по специальности**

**15.02.19 Сварочное производство**

(подготовки)

**ОГАПОУ «Алексеевский агротехнический техникум»**

(наименование образовательного учреждения)

**ООО «ЦОР ЭФКО»**

(наименование предприятия)

на период с 01.09.2024 по 30.06.2028.

2024 г.

СОГЛАСОВАНО

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Программа практической подготовки (дуального обучения) разработана на основе:  
– Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 907 от 30.11.2023 года, зарегистрированного Министерством юстиции РФ (рег. № 76769 от 29.12.2023 г.) 15.02.19 Сварочное производство;

- Постановления Правительства Белгородской области о дуальном обучении от «18» марта 2013 г. № 85- пп «О порядке организации дуального обучения учащихся и студентов»;  
-Постановления Правительства Белгородской области от «19» мая 2014 года № 190-пп «О внесении изменений в постановление Правительства Белгородской области от 18 марта 2013 г. № 85-пп»

Организации - разработчики программы:

Профессиональная образовательная организация (далее - ПОО): ОГАПОУ «Алексеевский агротехнический техникум»

Предприятие/организация АО «Эфко»

Разработчики программы:

Новиков Александр Егорович \_\_\_\_\_ Зам. директора по УПР ОГАПОУ «Алексеевский агротехнический техникум»

Козьменко Светлана Владимировна \_\_\_\_\_ Зам. директора по УР ОГАПОУ Алексеевский агротехнический техникум»

Генеральный директор Долгопол Александр Юрьевич \_\_\_\_\_ АО «Эфко»

## СОДЕРЖАНИЕ

|   | стр. |
|---|------|
| <b>НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ</b>  |      |
| <b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ<br/>(ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)</b>                                    | 4    |
| <b>2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ<br/>(ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)</b>                                 | 12   |
| <b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ<br/>ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)</b>                            | 13   |
| <b>3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО<br/>ОБУЧЕНИЯ)</b> | 23   |

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ)

## 1.1. Область применения программы

Программа практической подготовки является составной частью образовательной программы СПО в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандарта (далее - ФГОС) по специальности Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 907 от 30.11.2023 года, зарегистрированного Министерством юстиции РФ (рег. № 76769 от 29.12.2023 г.) 15.02.19 Сварочное производство. Цель программы: качественное освоение студентами общих и профессиональных компетенций по специальности в соответствии с ФГОС СПО, рабочими программами профессиональных модулей и практик, а также приобретение студентами практических навыков работы в области организации и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта, организации деятельности первичных трудовых коллективов.

## 1.2. Требования к результатам освоения программы:

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - 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.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими видам деятельности (таблица N 2), предусмотренным пунктом 2.4 ФГОС СПО, сформированными в том числе на основе профессиональных стандартов (при наличии), указанных в ПОП: 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. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами. ПК 2.2. Выбирать вид и параметры режимов

обработки материала с учетом применяемой технологии. ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса. ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами. ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях. ПК 3.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации. ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов. 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.

### 1.3. Количество часов на освоение программы на предприятии/ организации:

1-4 курсов

### 1.3. Количество часов на освоение программы дуального обучения на предприятии / организации

| Всего часов   | В соответствии<br>с ФГОС | В ПОО,<br>мастерских/ лабора-<br>ториях | На<br>предприятии/орга-<br>низации | Наименование<br>предприятия |
|---|--------------------------|---|------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Часы теории</b>  | <b>1827</b>              | <b>1417</b>                             | <b>410</b>                         |                             |
| МДК.01.01 Технология сварочных работ  | 429                      | 429                                     | 0                                  | АО «ЭФКО»                   |
| МДК.01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций                                | 216                      | 216                                     | 0                                  | АО «ЭФКО»                   |
| МДК.02.01 Основы расчета и проектирования сварных конструкций                                       | 174                      | 174                                     | 0                                  | АО «ЭФКО»                   |
| МДК.02.02 Основы проектирования технологических процессов   | 410                      | 0                                       | 410                                | АО «ЭФКО»                   |
| МДК.03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций                           | 280                      | 280                                     | 0                                  | АО «ЭФКО»                   |
| МДК.04.01<br>Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке          | 318                      | 318                                     | 0                                  | АО «ЭФКО»                   |
| МДК.05.01 Выполнение работ по рабочей профессии Сварщик частично механизированной сварки плавлением | 183                      | 183                                     | 0                                  | АО «ЭФКО»                   |
| <b>Часы практики</b>  | <b>1080</b>              |   | <b>1080</b>                        |                             |
| Из них:   |                          |   |                                    |                             |
| Часы учебной практики УП 01   | 144                      | 0                                       | 144                                | АО «ЭФКО»                   |
| Часы учебной практики УП 02   | 108                      | 0                                       | 108                                | АО «ЭФКО»                   |
| Часы учебной практики УП 05   | 72                       | 0                                       | 72                                 | АО «ЭФКО»                   |
| Часы производственной практики ПП 01  | 108                      | 0                                       | 108                                | АО «ЭФКО»                   |
| Часы производственной практики ПП 02  | 216                      | 0                                       | 216                                | АО «ЭФКО»                   |
| Часы производственной практики ПП 03  | 72                       | 0                                       | 72                                 | АО «ЭФКО»                   |
| Часы производственной практики ПП 04  | 36                       | 0                                       | 36                                 | АО «ЭФКО»                   |
| Часы производственной практики ПП 05  | 180                      | 0                                       | 180                                | АО «ЭФКО»                   |
| ПДП   | 144                      | 0                                       | 144                                | АО «ЭФКО»                   |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

### 2.1. Объем программы и виды учебной работы

| №<br>п/п | Код и<br>наименование<br>МДК, практики | Обязательная<br>учебная нагрузка |            | На дуальное обучение |           |          |           |            |           |           |           |            |           |            |           |            |             |             |
|----------|--|----------------------------------|------------|----------------------|-----------|----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-------------|-------------|
|          |  | всего<br>часов                   | из них     |                      | 2 курс    |          |           |            | 3 курс    |           |           |            | 4 курс    |            |           |            | Всего часов |             |
|          |  |                                  | лабор., ч. | практич., ч.         | 1 семестр |          | 2 семестр |            | 3 семестр |           | 4 семестр |            | 5 семестр |            | 6 семестр |            |             |             |
|          |  |                                  |            |                      | лаб.      | практ.   | лаб.      | практ.     | лаб.      | практ.    | лаб.      | практ.     | лаб.      | практ.     | лаб.      | практ.     |             |             |
|          | УП 01                                  | 72                               |            | 72                   |           |          |           | 72         |           |           |           |            |           |            |           |            |             | 72          |
|          | УП 02                                  | 72                               |            | 72                   |           |          |           | 72         |           |           |           |            |           |            |           |            |             | 72          |
|          | УП 03                                  | 72                               |            | 72                   |           |          |           | 72         |           |           |           |            |           |            |           |            |             | 72          |
|          | УП 04                                  | 72                               |            | 72                   |           |          |           |            | 72        |           |           |            |           |            |           |            |             | 72          |
|          | УП 05                                  | 144                              |            | 144                  |           |          |           |            |           |           |           | 144        |           |            |           |            |             | 144         |
|          | ПП 01                                  | 108                              |            | 108                  |           |          |           |            |           |           |           | 108        |           |            |           |            |             | 108         |
|          | ПП 02                                  | 108                              |            | 108                  |           |          |           |            |           |           |           | 108        |           |            |           |            |             | 108         |
|          | ПП 03                                  | 108                              |            | 108                  |           |          |           |            |           |           |           |            | 108       |            |           |            |             | 108         |
|          | ПП 04                                  | 108                              |            | 108                  |           |          |           |            |           |           |           |            | 108       |            |           |            |             | 108         |
|          | ПП 05                                  | 216                              |            | 216                  |           |          |           |            |           |           |           |            | 216       |            |           |            |             | 216         |
|          | Преддипломная<br>практика              | 144                              |            | 144                  |           |          |           |            |           |           |           |            |           |            |           | 144        |             | 144         |
|          | <b>ИТОГО ПО<br/>ПРАКТИКЕ</b>           | <b>1224</b>                      | <b>0</b>   | <b>1224</b>          | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>216</b> | <b>0</b>  | <b>72</b> | <b>0</b>  | <b>360</b> | <b>0</b>  | <b>432</b> | <b>0</b>  | <b>144</b> | <b>0</b>    | <b>1224</b> |
|          | <b>ВСЕГО</b>                           | <b>1224</b>                      | <b>0</b>   | <b>1224</b>          | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>216</b> | <b>0</b>  | <b>72</b> | <b>0</b>  | <b>360</b> | <b>0</b>  | <b>432</b> | <b>0</b>  | <b>144</b> | <b>0</b>    | <b>1224</b> |

### Расчет коэффициента дуальности

1. Обязательная учебная нагрузка обучающихся по ПМ + все виды практики (в соответствии с ФГОС СПО и рабочим учебным планом ПОО): 2907ч.
2. Теоретическое обучение, лабораторные и практические работы, проводимые на базе предприятия: 410 ч.
3. Практическое обучение на производстве (все виды практики): 1080 ч.
4. Коэффициент дуальности:  $1490/2907=51\%$

*Реализация программы практической подготовки ведется согласно графика учебного процесса*

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

#### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению на предприятии/организации

Реализация программы требует наличия:

– площадей:

| № п/п | Наименование учебного кабинета                      | Количество |
|-------|---|------------|
| 1     | Кабинет техники безопасности и охраны труда 45 кв.м | 1          |

– производственных помещений:

| № п/п | Наименование производственных помещений | Количество |
|-------|---|------------|
| 1     | Производственные помещения              | 1          |

– мастерских:

| № п/п | Наименование мастерских                        | Количество |
|-------|--|------------|
| 1     | Мастерские для хранения и ремонта оборудования | 1          |

– оборудования, средств производства:

| № п/п | Наименование оборудования / средств производства | Количество*** |          |                                      |  |       |
|-------|--|---------------|----------|--------------------------------------|--|-------|
|       |  | цех           | комплекс | мастерские, рабочие места мастерских | лабораторий и рабочих мест лабораторий | итого |
| 1     | Сварочный аппарат ручной сварки                  | 5             |          |                                      |  | 5     |
| 2     | Сварочный аппарат аргоно дуговой сварки          | 5             |          |                                      |  | 5     |
| 3     | Сварочный аппарат полуавтоматической сварки      | 5             |          |                                      |  | 5     |
| 4     | Сварочный аппарат лазерной сварки                | 5             |          |                                      |  | 5     |

### 3.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации кураторов обучающихся (преподавателей и мастеров производственного обучения).

Педагогический состав: дипломированные специалисты, имеющие высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Техническая механика с основами технических измерений»; «Основ электротехники»; «Безопасность жизнедеятельности».

**Требования к квалификации наставников на предприятии:** Требуется высшее/средне специальное образование, стаж не менее 3 лет, не ниже 5 разряда.

Наставники:

АО «ЭФКО»-7 наставников с высшим образованием;

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

*Контроль и оценка результатов освоения программы дуального обучения осуществляется текущим, промежуточным, итоговым контролем и на ИГА.*

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные умения, усвоенные знания, сформированные компетенции)</b>   | <b>Формы и методы<br/>контроля и оценки<br/>результатов обучения</b>   |
|---|--|
| <b>Раздел ПМ.01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- применяет различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;</li><li>- выполняет техническую подготовку производства сварных конструкций;</li><li>- осуществляет выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;</li><li>- выполняет хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса</li></ul> | Оценка выполнения тестовых заданий<br>Оценка устных ответов<br>Оценка выполнения контрольных работ<br>Оценка практических заданий<br>Комплексные работы по учебной и производственной практике<br>Квалификационный экзамен по модулю |
| <b>ПМ.02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- проектирует технологические процессы производства сварных соединений заданными свойствами;</li><li>- производит технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат определенного технологического процесса сборки и сварки конструкции средней степени сложности;</li><li>- осуществляет и оценивает технико экономическое обоснование выбранного технологического процесса.</li></ul>                            | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.<br>Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности.         |
| <b>ПМ.03 Контроль качества сварочных работ</b>  |  |

|   |   |
|---|---|
| <p>- по сборочному чертежу сварного узла, разбить на одинаковые участки сварные швы изделия и пронумеровать их. -цветным маркером или мелом пронумеровать сварные швы проверяемого изделия в соответствии со сборочным чертежом; - выбирать способ контроля сварного соединения в зависимости от его назначения;</p> <p>- для проведения визуально измерительного контроля (ВИК) использовать стандартный комплект оборудования ВИК-1. - Использование УШС-3 для измерения ширины и катета сварного шва. - использование радиусных шаблонов использование угольника поверочного для проверки прямых углов контролируемых объектов.</p>  | <p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</p>  |
| <p><b>ПМ 04 Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке</b></p>  |   |
| <p>- планирует работу участка по изготовлению и ремонту сварных конструкций по установленным срокам; Организует работу участка по изготовлению и ремонту сварных конструкций по установленным срокам; Осуществляет руководство работой производственного участка; Обеспечивает рациональную расстановку рабочих; Своевременно подготавливает производство; Обеспечивает правильность и своевременность оформления первичных документов; Анализирует результаты производственной деятельности участка; Организует работу по повышению квалификации рабочих;</p> <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> |