

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**Профессионального модуля 05**

**ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ,  
ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ**

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19. Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.11.2023 № 907 укрупненной группы подготовки 15.00.00 Машиностроение

Организация разработчик: ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России В.Н. Ельцина»  
Нижнетагильский технологический институт (филиал)  
Нижнетагильский машиностроительный техникум

Разработчик: Семячков В.Ю., преподаватель

Программа обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии машиностроения и технологии материалов

от 16.02.26 протокол № 1

Председатель ЦК



И.В. Семухина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического Совета НТИ (филиала) УрФУ

Протокол № 2

Председатель УМС  М.В. Миронова

« 19 » 03 2026 г.

Согласовано:

Начальник УО



О.Н. Дейнес

Методист



Е.Ю. Зарубина

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>         | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>                 | <b>9</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>           | <b>11</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b> | <b>12</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.19. Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.11.2023 № 907 укрупненной группы подготовки 15.00.00 Машиностроение в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения производственной практики:

В результате прохождения производственной практики студент должен освоить виды деятельности:

- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: сварщик

и соответствующие им общие и профессиональные компетенции, а также личностные результаты реализации программы воспитания.

### 1.2.1. Перечень общих компетенций:

| Код  | Наименование общих компетенций                                                                                                                                                                                                       |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;                                                                                                                                   |
| ОК 2 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;                                                                         |
| ОК 3 | 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 4 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;                                                                                                                                                                      |
| ОК 9 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                 |

### 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций:

| Код     | Наименование трудовой функции и профессиональных компетенций                                                         |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 5.1. | Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки                  |
| ПК 5.2. | Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неотчетливых конструкций |

### 1.2.3. Перечень личностных результатов реализации программы воспитания:

| Код  | Личностные результаты реализации программы воспитания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛР 1 | Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознательное единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве.                                                                                                                                                                                   |
| ЛР 2 | Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками. |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛР 3 | Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней. |
| ЛР 4 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».                            |
| ЛР 5 | Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права.                                              |
| ЛР 6 | Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ЛР 7 | Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ЛР 8 | Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение.                                                                                                                                                       |
| ЛР 9 | Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ЛР 10 | Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ЛР 11 | Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике. |
| ЛР 13 | Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ЛР 14 | Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ЛР 15 | Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

1.2.4. В результате освоения производственной практики обучающийся должен:

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Иметь практический опыт</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке.</li> <li>2. Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования.</li> <li>3. Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку.</li> <li>4. Выбор пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).</li> <li>5. Сборка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений.</li> <li>6. Сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках.</li> <li>7. Контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</li> <li>8. Проверка оснащённости сварочного поста.</li> <li>9. Проверка работоспособности и исправности оборудования сварочного поста.</li> <li>10. Проверка наличия заземления оборудования сварочного поста.</li> <li>11. Подготовка и проверка сварочных материалов для выполнения сварки.</li> <li>12. Настройка оборудования для выполнения сварки.</li> <li>13. Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла.</li> <li>14. Выполнение сварки простых деталей неответственных конструкций.</li> <li>15. Выполнение дуговой резки простых деталей.</li> </ol> |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>16. Контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</p> <p>17. Зачистка ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки.</p> <p>18. Удаление ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.).</p> <p>19. Контроль с применением измерительного инструмента сваренных деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Уметь</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).</li> <li>2. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.</li> <li>3. Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки</li> <li>4. Использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</li> <li>5. Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции.</li> <li>6. Проверять работоспособность и исправность оборудования сварочного поста.</li> <li>7. Проверять наличие заземления сварочного поста.</li> <li>8. Выполнять подготовку и проверку сварочных материалов для сварки.</li> <li>9. Выполнять сварку простых деталей неотчетственных конструкций.</li> <li>10. Выполнять дуговую резку простых деталей.</li> <li>11. Контролировать с применением измерительного инструмента сваренных деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</li> <li>12. Настраивать сварочное оборудование.</li> <li>13. Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке</li> <li>14. Владеть техникой сварки простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственных положениях сварного шва. Владеть техникой дуговой резки металла.</li> <li>15. Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции.</li> </ol> |
| <b>Знать</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах.</li> <li>2. Правила подготовки кромок изделий под сварку.</li> <li>3. Основные группы и марки основных материалов.</li> <li>4. Сварочные (наплавочные) материалы.</li> <li>5. Устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.</li> <li>6. Правила сборки элементов конструкции под сварку.</li> <li>7. Виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки.</li> <li>8. Способы устранения дефектов сварных швов.</li> <li>9. Правила технической эксплуатации электроустановок.</li> <li>10. Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>11.Правила по охране труда, в том числе на рабочем месте.</p> <p>12.Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для сварки, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения</p> <p>13.Технику и технологию сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственных положениях сварного шва, дуговой резки простых деталей.</p> <p>14.Режимы подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла.</p> <p>15.Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях.</p> <p>16.Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**1.3. Количество часов, отводимое на освоение производственной практики: 216.**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура производственной практики

| Объём профессионального модуля, часов                                                                                                                          |                           |              |                                                   |             |                                     |                           |              |                          |                |                         |                        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------|--------------------------|----------------|-------------------------|------------------------|--|
| Коды профессиональных и общих компетенций, личностных результатов                                                                                              | Наименования разделов     | Объём, часов | Занятия во взаимодействии с преподавателем, часов |             |                                     |                           |              |                          |                |                         | Самостоятельная работа |  |
|                                                                                                                                                                |                           |              | Аудиторная нагрузка обучающихся, часов            |             |                                     |                           |              |                          | Практики       |                         |                        |  |
|                                                                                                                                                                |                           |              | всего, часов                                      | в том числе |                                     |                           |              |                          | Учебная, часов | Производственная, часов |                        |  |
|                                                                                                                                                                |                           |              |                                                   | Лекции      | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Консультации | Промежуточная аттестация |                |                         |                        |  |
|                                                                                                                                                                |                           |              |                                                   |             |                                     |                           |              |                          |                |                         |                        |  |
|                                                                                                                                                                |                           |              |                                                   |             |                                     |                           |              |                          |                |                         |                        |  |
| ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09; ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15 | Производственная практика | 216          | -                                                 | -           | -                                   | -                         | -            | -                        | -              | 216                     | -                      |  |
|                                                                                                                                                                | ВСЕГО                     | 216          | 0                                                 | 0           | 0                                   | 0                         | 0            | 0                        | 0              | 216                     | 0                      |  |

## 2.2. Содержание обучения производственной практике

| Код вида деятельности и формируемых компетенций                                                                                                 | Виды работ на производственной практике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Объем работ, часов |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Производственная практика</b>                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>216</b>         |
| ПК 5.1.;<br>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09;<br>ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11,<br>ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15 | -принципы сборки элементов конструкции под сварку с применением сборочных приспособлений;<br>-сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках;<br>-способы зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции под сварку;<br>-зачистка сварных швов.                                                                                                                            | <b>50</b>          |
| ПК 5.2.;<br>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09;<br>ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11,<br>ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15 | -выбор пространственного положения сварного шва;<br>-освоение техники предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;<br>-освоение техники сварки простых деталей неотвественных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственных положениях сварного шва;<br>-владение техникой дуговой резки металла. | <b>166</b>         |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>216</b>         |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Программа производственной практики реализуется в организациях (предприятиях) различных организационно-правовых форм, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе прямых договоров.

По окончании практики обучающийся должен предъявить отчет о прохождении практики.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Маслов Б.Г., Выборнов А.П. Производство сварных конструкций. - М.: Учебник для студ. учреждений СПО; Изд. центр "Академия", 2008.
2. Куликов О.Н. Охрана труда при производстве сварочных работ: учебник для начального профессионального образования. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2006г.
3. Козловский С.Н. Введение в сварочные технологии: Учебное пособие – СПб: Издательство «Лань», 2018. – 416с – (учебники для вузов. Специальная литература)
4. Гитлевич А.Д., Животинский Л.Н. Техническое нормирование технологических процессов в сварочных цехах. – М.: Машгиз, 1962
5. Чернышов Г.Г. Сварочное дело. - М. ПрофОбрИздат. 2002 г.
6. Казаков Ю.В. Сварка и резка металлов. - М. Издательский центр «Академия», 2000 г.
7. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник для среднего профессионального образования. – М.: Академия, 2009г.
8. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования. – М.: Академия, 2009г.
9. Баннов М.Д. Специальные способы сварки и резки. – СПб.: ООО «Лань», 2008г.
10. Сварка и резка материалов: учебное пособие для начального профессионального образования/М.Д. Банов, Ю.В. Казаков, М.Г. Козулин; Под ред. Ю.В. Казакова. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2002г.
11. Думов СИ. Технология электрической сварки плавлением. - М.: Машиностроение, 1987 г.
12. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов: учебник для среднего профессионального образования. – М.: Академия, 2010г.
13. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования. – М.: Академия, 2010г.
14. Александров А.Г. Источники питания для дуговой сварки: учебное пособие для подготовки рабочих на производстве. – М.: Машиностроение, 1982г.
15. Розаренов Ю.Н. Оборудование для электрической сварки плавлением: учебное пособие для машиностроительных техникумов. – М.: Машиностроение, 1987г.
16. Гитлевич А.Д. Механизация и автоматизация сварочного производства: учебник для средних специальных учебных заведений. – М.: Машиностроение, 1978г.
17. Данилов И.А., Иванов П.М. Общая электротехника с основами электроники. - М.: Высшая школа, 2002г.

##### **3.2.2. Периодические издания**

1. Газета «Российская газета»
2. Газета «Областная газета»
3. Журнал «Сварка и диагностика»
4. Журнал «В мире неразрушающего контроля»

##### **3.2.3. Основные электронные издания**

1. [www.informika.ru](http://www.informika.ru)
2. <http://nlr.ru/lawcenter>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов производственной практики осуществляется преподавателем-руководителем практики в процессе выполнения обучающимся работ на предприятии. Документы, оформляемые по результатам практики, приведены в комплекте контрольно-оценочных средств по производственной практике.

Контроль и оценивание компетенций осуществляется в соответствии с показателями результатов обучения и с использованием форм и методов контроля (см. таблицу 1).

Контроль и оценивание освоенных профессиональных компетенций

Таблица 1

| Результаты<br>(освоенные профессиональные компетенции)                                                                                   | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Формы и методы контроля и оценки                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 5.1. Проводить подготовительные и сборочные операции перед сваркой и зачистку сварных швов после сварки.                              | Сборка элементов конструкции под сварку с применением сборочных приспособлений.<br>Способы зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции под сварку.<br>Обеспечение зачистки сварных швов.                                                                                                                                  | Посещение мест прохождения практики, беседы с руководителем от предприятия.<br>Составление аттестационного листа.<br>Экспертная оценка оформления и защиты отчета по результатам производственной практики. |
| ПК 5.2. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей ответственных конструкций. | Выбор пространственного положения сварного шва для ручной дуговой сварки.<br>Техника предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла.<br>Техника ручной дуговой сварки простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственных положениях сварного шва;<br>Техника дуговой резки металла. |                                                                                                                                                                                                             |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений (Таблица 2).

Контроль и оценивание освоенных общих компетенций

Таблица 2

| Результаты<br>(освоенные общие компетенции)                                                               | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                              | Формы и методы контроля и оценки                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; | Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности.<br>Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности.<br>Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе. | Экспертная оценка по результатам наблюдения за выполнением практических заданий, при выполнении работ на различных этапах учебной и |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и                     | Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации.<br>Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.                                                                                                                 |                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                          | производственной практике.                                               |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;                                            | Определяет вектор своего профессионального развития.<br>Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.                                               | Экспертная оценка оформления и презентации портфолио работ и документов. |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;                                                                                                                                                                                                      | Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством.<br>Обладает высокими навыками коммуникации.<br>Участствует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения. |                                                                          |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;                                                                                                               | Грамотно устно и письменно излагает свои мысли.<br>Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.                                                                                  |                                                                          |
| 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; | Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию.<br>Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.                                                                                                    |                                                                          |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;                                                                             | Участствует в сохранении окружающей среды.<br>Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях.<br>Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.                                    |                                                                          |

|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                    |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; | Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля, успешное выполнение практических работ. |  |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                   | Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.                     |  |

