

**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Красноармейский государственный техникум имени Героя Социалистического Труда Николая Никифоровича Пенина»**

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник отделения № 3 Красноармейский

МРГ Новокуйбышевск ООО «СВГК»

/Наумов И. В./

« 20 » 06 2025 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБПОУ СО

«Красноармейский государственный

/Ладыгина Е.А./

« 20 » 06 2025 г.

**Образовательная программа**

**Среднее профессиональное образование**

**подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

**Профессия**

15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

**Присваиваемая квалификация**

Сварщик

**Форма обучения**

очная

с. Красноармейское, 2025 год

## **Общие положения**

1.1. Настоящая ПОП СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 15 ноября 2023 г. № 863 (далее – ФГОС СПО).

ПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и настоящей ПОП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ПОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 15 ноября 2023 г. № 863 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября № 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПОП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП – примерная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

### **Общая характеристика образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: сварщик.

Направленности ОП (по выбору):

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом-сварщик частично механизированной сварки плавлением.

Выпускник образовательной программы по квалификации «сварщик» осваивает общий вид деятельности:

выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений.

Направленность образовательной программы конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

| Наименование направленности                                                                                        | Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом-сварщик частично механизированной сварки плавлением | выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (по выбору),<br>выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением (по выбору) |

Получение образования по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 2952 академических часов, со сроком обучения 1 год 10 месяцев.

### **Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации (*п.1.1 ФГОС*):

| Наименование видов деятельности                                                             | Наименование профессиональных модулей                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                           | 2                                                                                           |
| Виды деятельности                                                                           |                                                                                             |
| выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений | выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений |
| Виды деятельности по выбору, в соответствии с направленностью                               |                                                                                             |
| выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом           | выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом           |

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции                                                                                                                        | Знания, умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                               | <p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> |
|                 |                                                                                                                                                 | <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>                                                                                                   |
| ОК 02           | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной | <p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных</p>                                                                                                                                                                       |

|       |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | деятельности                                                                                                                                                                                                                        | задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.<br><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 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 | <b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования<br><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                      | <b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности<br><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                              | <b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе                                                                                                                                                                  |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений                                                                                                                                                                                                            |
| 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 | <b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения                                                                                                                                                                                                                                  |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения                                                                                                                       |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                            | <b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.                                   |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе                                                                                                                                                                                          | <b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в                                                                                                                                     |

|       |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии<br><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках         | <b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы<br><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |

## 4.2. Профессиональные компетенции

| Виды деятельности                                                                           | Код и наименование компетенции                                                                                                                  | Показатели освоения компетенции                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений | ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации | <b>Навыки:</b> ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке |
|                                                                                             |                                                                                                                                                 | <b>Умения:</b> пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной              |

|  |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                         |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                 | документацией для выполнения профессиональной деятельности                                                                                                                                              |
|  |                                                                                                                                                                 | <b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов                                          |
|  | ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)                                             | <b>Навыки:</b> выбора пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)                                                                               |
|  |                                                                                                                                                                 | <b>Умения:</b> выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)                                                                              |
|  |                                                                                                                                                                 | <b>Знания:</b> правила подготовки кромок изделий под сварку                                                                                                                                             |
|  | ПК.1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку                                                | <b>Навыки:</b> сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений, сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках  |
|  |                                                                                                                                                                 | <b>Умения:</b> применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.                                                                                |
|  |                                                                                                                                                                 | <b>Знания:</b> виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; правила сборки элементов конструкции под сварку                                                                  |
|  | ПК 1.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с | <b>Навыки:</b> зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку; зачистки ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки; |
|  |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                         |

|  |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | использованием ручного и механизированного инструмента.                                                                                                                                                           | удаления ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  |                                                                                                                                                                                                                   | <b>Умения:</b> использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  |                                                                                                                                                                                                                   | <b>Знания:</b> способы устранения дефектов сварных швов; правила технической эксплуатации электроустановок.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | ПК.1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке | <b>Навыки:</b> контроля 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; контроля 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 |
|  |                                                                                                                                                                                                                   | <b>Умения:</b> использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                               |                                                                                                                                                                   | деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке                                                    |
|                                                                                               |                                                                                                                                                                   | <b>Знания:</b> устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения        |
| Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (по выбору) | ПК.Х.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД) | <b>Навыки:</b> проверки оснащенности сварочного поста РД; проверки работоспособности и исправности оборудования поста РД; проверки наличия заземления сварочного поста РД                |
|                                                                                               |                                                                                                                                                                   | <b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД                                                                                                  |
|                                                                                               |                                                                                                                                                                   | <b>Знания:</b> устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения |
|                                                                                               | ПК Х.2. Настраивать сварочное оборудование для РД                                                                                                                 | <b>Навыки:</b> настройки оборудования РД для выполнения сварки                                                                                                                           |
|                                                                                               |                                                                                                                                                                   | <b>Умения:</b> настраивать сварочное оборудование для РД                                                                                                                                 |
|                                                                                               |                                                                                                                                                                   | <b>Знания:</b> основные группы и марки материалов, свариваемых РД; сварочные (наплавочные) материалы для РД                                                                              |
|                                                                                               | ПК Х.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев                                                                                            | <b>Навыки:</b> выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла                                                                                               |

|  |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке                                                    | <b>Умения:</b> владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |                                                                                                                                                 | <b>Знания:</b> выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | ПК Х.4 Выполнять РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва | <p><b>Навыки:</b> выполнения РД простых деталей неответственных конструкций; выполнение дуговой резки простых деталей</p> <p><b>Умения:</b> владеть техникой РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; владеть техникой дуговой резки металла</p> <p><b>Знания:</b> техника и технология РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; угловая резка простых деталей; основные группы и марки материалов, свариваемых РД; сварочные (наплавочные) материалы для РД</p> |
|  | ПК Х.5. Выполнять дуговую                                                                                                                       | <b>Навыки:</b> владения техникой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                               |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                               | резку металла                                                                                                                                                       | дуговой резки металла                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                               |                                                                                                                                                                     | <b>Умения:</b> владеть техникой дуговой резки металла                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                               |                                                                                                                                                                     | <b>Знания:</b> дуговая резка простых деталей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                               | ПК Х.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением                                                               | <p><b>Навыки:</b> настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки</p> <p><b>Умения:</b> настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p><b>Знания:</b> основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p>                                                                                   |
| Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением (по выбору) | ПК Х.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке | <p><b>Навыки:</b> выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла</p> <p><b>Умения:</b> владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке</p> <p><b>Знания:</b> выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях</p> |
|                                                                               |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                               | ПК Х.3. Выполнять                                                                                                                                                   | <b>Навыки:</b> выполнения частично                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                   | частично<br>механизированную сварку<br>(наплавку) плавлением<br>простых деталей<br>неответственных<br>конструкций в нижнем,<br>вертикальном и<br>горизонтальном<br>пространственном<br>положении сварного шва | механизированную сварку<br>(наплавку) плавлением простых<br>деталей неответственных<br>конструкций                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                               | <b>Умения:</b> владеть техникой<br>частично механизированной<br>сварки (наплавки) плавлением<br>простых деталей<br>неответственных конструкций в<br>нижнем, вертикальном и<br>горизонтальном<br>пространственном положении<br>сварного шва                                                                                                                           |
|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                               | <b>Знания:</b> техника и технология<br>частично механизированной<br>сварки (наплавки) плавлением<br>для сварки простых деталей<br>неответственных конструкций в<br>нижнем, вертикальном и<br>горизонтальном<br>пространственном положении<br>сварного шва                                                                                                            |
| Выполнение ручной<br>дуговой сварки<br>(наплавки)<br>неплавящимся<br>электродом в<br>защитном газе (по<br>выбору) | ПК.Х.1. Проверять<br>работоспособность и<br>исправность оборудования<br>для ручной дуговой сварки<br>(наплавки) неплавящимся<br>электродом в защитном газе<br>(далее – РАД)                                   | <b>Навыки:</b> проверки оснащённости<br>сварочного поста РАД;<br>проверки работоспособности и<br>исправности оборудования поста<br>РАД;<br>проверки наличия заземления<br>сварочного поста РАД                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                               | <b>Умения:</b> проверять<br>работоспособность и исправность<br>оборудования для РАД                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                               | <b>Знания:</b> устройство сварочного и<br>вспомогательного оборудования<br>для РАД, назначение и условия<br>работы контрольно-<br>измерительных приборов,<br>правила их эксплуатации и<br>область применения. Основные<br>типы и устройства для<br>возбуждения и стабилизации<br>сварочной дуги (сварочные<br>осцилляторы). Правила<br>эксплуатации газовых баллонов |

|  |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ПК Х.2. Настраивать сварочное оборудование для РАД                                                                                                                  | <b>Навыки:</b> настройки оборудования РАД для выполнения сварки                                                                                                                                                                                      |
|  |                                                                                                                                                                     | <b>Умения:</b> настраивать сварочное оборудование для РАД                                                                                                                                                                                            |
|  |                                                                                                                                                                     | <b>Знания:</b> основные группы и марки материалов, свариваемых РАД. Сварочные (наплавочные) материалы для РАД                                                                                                                                        |
|  | ПК.Х.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке | <b>Навыки:</b> владения техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке                                                               |
|  |                                                                                                                                                                     | <b>Умения:</b> владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке                                                                |
|  |                                                                                                                                                                     | <b>Знания:</b> режимы подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях |
|  | ПК.Х.4. Выполнять РАД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва                   | <b>Навыки:</b> выполнения РАД простых деталей неответственных конструкций                                                                                                                                                                            |
|  |                                                                                                                                                                     | <b>Умения:</b> владеть техникой РАД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва                                                                                      |
|  |                                                                                                                                                                     | <b>Знания:</b> основные типы,                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РАД, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых РАД; сварочные (наплавочные) материалы для РАД; техника и технология РАД для сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления</p> |
| Выполнение сварки ручным способом с внешним источником нагрева и экструзионной сварки различных деталей из полимерных материалов (по выбору) | ПК Х.1. Подготавливать и проверять применяемые для сварки ручным способом с внешним источником нагрева (сварки нагретым газом) (далее – НГ), сварки нагретым инструментом (далее – НИ), экструзионной сварки (далее – Э), материалов (газ-теплоноситель, присадочные прутки, пленки, листы, полимерные трубы и стыковочные элементы (муфты, тройники и т.д.) | <p><b>Навыки:</b> подготовки и проверки применяемых для НГ, НИ, Э материалов (газ- теплоноситель, присадочные прутки, пленки, листы, полимерные трубы и стыковочные элементы (муфты, тройники и т.д.); выполнения механической подготовки деталей, свариваемых НГ, НИ, Э</p>                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>Умения:</b> подготавливать и проверять применяемые для НГ, НИ, Э материалы (газ-теплоноситель, присадочные прутки, пленки, листы, полимерные трубы и стыковочные элементы (муфты, тройники и т.д.)</p>                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>Знания:</b> основные группы и марки материалов, свариваемых НГ, НИ и Э; сварочные материалы для НГ, НИ и Э; основные свойства применяемых газов-теплоносителей, способ их нагрева и правила техники</p>                                                                                                                                                                                                                                                     |

|  |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                        | безопасности при их применении;<br>способы и основные правила<br>механической подготовки деталей<br>для сварки НГ, НИ и Э                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | ПК.Х.2. Проверять<br>работоспособность и<br>исправность оборудования<br>для НГ, НИ и Э | <p><b>Навыки:</b><br/>проверки оснащённости<br/>сварочного поста для НГ, НИ, Э;<br/>проверки работоспособности и<br/>исправности оборудования для<br/>сварки НГ, НИ, Э;<br/>проверки наличия заземления<br/>оборудования для НГ, НИ, Э</p> <p><b>Умения:</b> проверять<br/>работоспособность и исправность<br/>оборудования для НГ, НИ и Э</p> <p><b>Знания:</b> устройство сварочного и<br/>вспомогательного оборудования<br/>для сварки НГ, НИ и Э,<br/>назначение и условия работы<br/>контрольно-измерительных<br/>приборов, правила их<br/>эксплуатации и область<br/>применения</p>                                                         |
|  | ПК.Х.3. Настраивать<br>сварочное оборудование для<br>НГ, НИ и Э                        | <p><b>Навыки:</b> настройки<br/>оборудования для выполнения<br/>НГ, НИ, Э</p> <p><b>Умения:</b> настраивать сварочное<br/>оборудование для НГ, НИ и Э</p> <p><b>Знания:</b> основные группы и<br/>марки материалов, свариваемых<br/>НГ, НИ и Э;<br/>сварочные материалы для НГ, НИ<br/>и Э;<br/>основные свойства применяемых<br/>газов-теплоносителей, способ их<br/>нагрева и правила техники<br/>безопасности при их применении;<br/>устройство сварочного и<br/>вспомогательного оборудования<br/>для сварки НГ, НИ и Э;<br/>назначение и условия работы<br/>контрольно-измерительных<br/>приборов, правила их<br/>эксплуатации и область</p> |

|  |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                               | применения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | ПК.Х.4. Устанавливать свариваемые детали в технологические приспособления с последующим контролем                                             | <b>Навыки:</b> установки свариваемых деталей в технологических приспособлениях с последующим контролем                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  |                                                                                                                                               | <b>Умения:</b> установки свариваемых деталей в технологических приспособлениях с последующим контролем                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  |                                                                                                                                               | <b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых НГ, НИ и Э; обозначение их на чертежах; устройство сварочного и вспомогательного оборудования для сварки НГ, НИ и Э; назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; способы и основные правила механической подготовки деталей для сварки НГ, НИ и Э |
|  | ПК.Х.5. Выполнять сварку НГ, НИ и Э стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых сварных соединений простых деталей неответственных конструкций | <b>Навыки:</b> выполнения НГ, НИ, Э простых деталей неответственных конструкций; контроля с применением измерительного инструмента сваренных НГ, НИ, Э деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке                                                                                                                        |
|  |                                                                                                                                               | <b>Умения:</b> владеть техникой НГ, НИ и Э стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых сварных соединений простых деталей неответственных конструкций                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  |                                                                                                                                               | <b>Знания:</b> основные типы,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                  |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  |                                                                                                             | <p>конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых НГ, НИ и Э, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых НГ, НИ и Э;</p> <p>сварочные материалы для НГ, НИ и Э;</p> <p>основные свойства применяемых газов-теплоносителей, способ их нагрева и правила техники безопасности при их применении;</p> <p>техника и технология сварки НГ, НИ и Э стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых сварных соединений простых деталей неотчетственных конструкций;</p> <p>причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;</p> <p>причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления</p> |
| Выполнение операций термитной сварки (по выбору) | ПК Х.1. Изготавливать паяльно-сварочные стержни и термитную смесь, соответствующие типу свариваемых деталей | <p><b>Навыки:</b> проверки комплектности технологического оборудования и материалов для термитной сварки (термитных смесей, паяльно-сварочных стержней)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                  |                                                                                                             | <p><b>Умения:</b> изготавливать паяльно-сварочные стержни и термитную смесь, соответствующие типу свариваемых деталей</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                  |                                                                                                             | <p><b>Знания:</b> основные группы и марки материалов, свариваемых термитной сваркой;</p> <p>сварочные материалы для термитной сварки (паяльно-сварочные стержни, термитная смесь), огнеупорные и формовочные материалы,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|  |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                       | <p>литейные компоненты термитной смеси;</p> <p>правила и способы: подготовки сварочных материалов, входящих в термитные смеси (измельчение и просев); приготовления отдельных компонентов и составление термитной смеси;</p> <p>упаковки и укладки компонентов термита; подготовки и установки паяльно-сварочных стержней</p> |
|  | ПК Х.2. Выполнять сборку деталей для термитной сварки с использованием различных универсальных, специальных приспособлений и оснастки | <p><b>Навыки:</b> подготовки отдельных компонентов и составление термитной смеси в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке</p>                                                                                                                                                     |
|  |                                                                                                                                       | <p><b>Умения:</b> использовать универсальные, специальные приспособления и оснастку для сборки деталей для термитной сварки</p>                                                                                                                                                                                               |
|  |                                                                                                                                       | <p><b>Знания:</b> устройство приспособлений и оснастки для термитной сварки</p>                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | ПК.Х.3. Выполнять термитную сварку с использованием огнеупорных и формовочных материалов                                              | <p><b>Навыки:</b> испытания пробной порции термита</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  |                                                                                                                                       | <p><b>Умения:</b> использовать огнеупорные и формовочные материалы для термитной сварки</p>                                                                                                                                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                       | <p><b>Знания:</b> правила испытаний пробных порций термита</p>                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | ПК.Х.4. Выполнять термитную сварку простых деталей неответственных конструкций                                                        | <p><b>Навыки:</b> выполнения термитной сварки простых деталей неответственных конструкций</p>                                                                                                                                                                                                                                 |
|  |                                                                                                                                       | <p><b>Умения:</b> владеть техникой термитной сварки простых деталей неответственных конструкций</p>                                                                                                                                                                                                                           |
|  |                                                                                                                                       | <p><b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых термитной сваркой и обозначение их на чертежах;</p>                                                                                                                                                                        |

|  |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                   | <p>основные группы и марки материалов, свариваемых термитной сваркой;</p> <p>сварочные материалы для термитной сварки (паяльно-сварочные стержни, термитная смесь), огнеупорные и формовочные материалы, литейные компоненты термитной смеси;</p> <p>техника и технология термитной сварки для сварки простых деталей неответственных конструкций</p> |
|  | ПК.Х.5. Демонтировать универсальные, специальные приспособления и оснастку после термитной сварки | <p><b>Навыки:</b> демонтажа технологического оборудования после затвердевания металла шва</p>                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  |                                                                                                   | <p><b>Умения:</b> демонтировать универсальные, специальные приспособления и оснастку после термитной сварки</p>                                                                                                                                                                                                                                       |
|  |                                                                                                   | <p><b>Знания:</b> причины возникновения дефектов при термитной сварке и способы их предупреждения</p>                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план

#### 5.1.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)

| Индекс | Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации |          | Объем образовательной программы (академических часов) |                        |                                             |                              |                       |              |                          | Распределение обязательной нагрузки (кол-во часов) |                    |                    |                    |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------|-------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|        |                                                                                | Зачеты                         | Экзамены | ВС<br>ЕГ<br>О                                         | Самостоятельная работа | Нагрузка во взаимодействии с преподавателем |                              |                       |              |                          | 1 курс                                             |                    | 2 курс             |                    |
|        |                                                                                |                                |          |                                                       |                        | Всего во взаимодействии с преподавателем    | По учебным дисциплинам и МДК | Практики              | Консультации | Промежуточная аттестация | 1 семестр, 16 нед.                                 | 2 семестр, 24 нед. | 1 семестр, 16 нед. | 2 семестр, 24 нед. |
|        |                                                                                |                                |          |                                                       |                        |                                             | Теоретическое обучение       | Лаб. и практ. занятия |              |                          |                                                    |                    |                    |                    |

| 1           | 2                                    | 3                    | 4                   | 5           | 6         | 7           | 8          | 9       | 10       | 11 | 12 | 13 | 14  | 15      | 16 |
|-------------|--------------------------------------|----------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|------------|---------|----------|----|----|----|-----|---------|----|
| <b>О.00</b> | <b>Общеобразовательный цикл</b>      | <b>12/9/-<br/>/-</b> | <b>-/-<br/>/4/-</b> | <b>1544</b> | <b>12</b> | <b>1532</b> | <b>714</b> |         | <b>0</b> |    |    |    |     |         |    |
| ОУП.00      | Общеобразовательные учебные предметы | 12/9/-<br>/-         | -/-<br>/4/-         | 1544        | 12        | 1532        | 714        |         | 0        |    |    |    |     |         |    |
| ОУП.01      | Русский язык                         | -                    | Э                   | 72          | 0         | 72          | 30         | 30      | 0        | 6  | 6  | 72 | 0   | 0       | 0  |
| ОУП.02      | Литература                           | ДЗ                   | -                   | 108         | 0         | 108         | 9          | 99      | 0        | 0  | 0  | 0  | 108 | 0       | 0  |
| ОУП.03      | Математика                           | -, -, -              | -, -, Э             | 340         | 0         | 340         | 212        | 11<br>6 | 0        | 6  | 6  | 96 | 134 | 11<br>0 | 0  |
| ОУП.04      | Иностранный язык                     | ДЗ                   | -                   | 72          | 0         | 72          | 0          | 72      | 0        | 0  | 0  | 0  | 72  | 0       | 0  |
| ОУП.05      | Информатика                          | ДЗ                   | -                   | 108         | 0         | 108         | 26         | 82      | 0        | 0  | 0  | 0  | 108 | 0       | 0  |
| ОУП.06      | Физика                               | -, -                 | -, Э                | 180         | 0         | 180         | 86         | 82      | 0        | 6  | 6  | 75 | 105 | 0       | 0  |
| ОУП.07      | Химия                                | ДЗ                   | -                   | 72          | 0         | 72          | 40         | 32      | 0        | 0  | 0  | 0  | 72  | 0       | 0  |
| ОУП.08      | Биология                             | ДЗ                   | -                   | 72          | 0         | 72          | 47         | 25      | 0        | 0  | 0  | 0  | 72  | 0       | 0  |
| ОУП.09      | История                              | -, -                 | -, Э                | 136         | 0         | 136         | 104        | 20      | 0        | 6  | 6  | 79 | 57  | 0       | 0  |
| ОУП.10      | Обществознание                       | ДЗ                   | -                   | 72          | 6         | 66          | 36         | 30      | 0        | 0  | 0  | 66 | 0   | 0       | 0  |
| ОУП.11      | География                            | ДЗ                   | -                   | 72          | 0         | 72          | 36         | 36      | 0        | 0  | 0  | 72 | 0   | 0       | 0  |
| ОУП.12      | Физическая культура                  | ДЗ                   | -                   | 72          | 0         | 72          | 4          | 68      | 0        | 0  | 0  | 72 | 0   | 0       | 0  |
| ОУП.13      | Основы безопасности и защиты         | ДЗ                   | -                   | 68          | 0         | 68          | 20         | 48      | 0        | 0  | 0  | 68 | 0   | 0       | 0  |

|              |                                                                                          |                      |                     |            |           |            |           |    |          |   |   |   |    |    |    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|------------|-----------|------------|-----------|----|----------|---|---|---|----|----|----|
|              | Родины                                                                                   |                      |                     |            |           |            |           |    |          |   |   |   |    |    |    |
| *.00         | Индивидуальный проект                                                                    | 1/-/-/-              | -/-/-<br>/-         | 36         | 6         | 30         | 0         |    | 0        |   |   |   |    |    |    |
| *.01         | индивидуальный проект                                                                    | 3                    | -                   | 36         | 6         | 30         | 0         | 30 | 0        | 0 | 0 | 0 | 0  | 30 | 0  |
| ДУПК.00      | Дополнительные учебные<br>предметы по выбору                                             | 2/-/-/-              | -/-/-<br>/-         | 64         | 0         | 64         | 64        |    | 0        |   |   |   |    |    |    |
| ДУПК.01      | Родной язык государственный<br>язык республики Российская<br>федерация/Родная литература | 3                    | -                   | 32         | 0         | 32         | 32        | 0  | 0        | 0 | 0 | 0 | 32 | 0  | 0  |
| ДУПК.02      | Россия-моя история                                                                       | 3                    | -                   | 32         | 0         | 32         | 32        | 0  | 0        | 0 | 0 | 0 | 32 | 0  | 0  |
| <b>СГ.00</b> | <b>Социально-гуманитарный цикл</b>                                                       | <b>10/4/-<br/>/-</b> | <b>-/-/-<br/>/-</b> | <b>252</b> | <b>66</b> | <b>186</b> | <b>82</b> |    | <b>0</b> |   |   |   |    |    |    |
| СГ.01        | История России                                                                           | ДЗ                   | -                   | 36         | 0         | 36         | 20        | 16 | 0        | 0 | 0 | 0 | 0  | 36 | 0  |
| СГ.02        | Иностранный язык в<br>профессиональной деятельности                                      | ДЗ                   | -                   | 36         | 12        | 24         | 0         | 24 | 0        | 0 | 0 | 0 | 0  | 0  | 24 |
| СГ.03        | Безопасность жизнедеятельности                                                           | 3                    | -                   | 36         | 12        | 24         | 20        | 4  | 0        | 0 | 0 | 0 | 0  | 0  | 24 |
| СГ.04        | Физическая культура<br>(факультатив)                                                     | ДЗ                   | -                   | 36         | 14        | 22         | 2         | 20 | 0        | 0 | 0 | 0 | 0  | 0  | 22 |
| СГ.05        | Основы финансовой грамотности                                                            | ДЗ                   | -                   | 36         | 6         | 30         | 20        | 10 | 0        | 0 | 0 | 0 | 0  | 30 | 0  |
| СГ.06        | Основы бережливого производства                                                          | 3                    | -                   | 36         | 6         | 30         | 20        | 10 | 0        | 0 | 0 | 0 | 0  | 30 | 0  |

|               |                                                                                                  |                       |                     |             |           |             |            |    |            |   |   |   |    |    |    |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|------------|----|------------|---|---|---|----|----|----|
| СГ.07         | Социально значимая деятельность                                                                  | 3, 3, 3,<br>3         | -, -, -<br>, -      | 36          | 16        | 20          | 0          | 20 | 0          | 0 | 0 | 6 | 6  | 4  | 4  |
| <b>П.00</b>   | <b>Профессиональный цикл</b>                                                                     | <b>16/16/<br/>-/-</b> | <b>-/-<br/>/6/-</b> | <b>1156</b> | <b>24</b> | <b>1132</b> | <b>239</b> |    | <b>696</b> |   |   |   |    |    |    |
| ОП.00         | Общепрофессиональный цикл                                                                        | 4/4/-/-               | -/-/-<br>/-         | 144         | 0         | 144         | 80         |    | 0          |   |   |   |    |    |    |
| ОП.01         | Основы инженерной графики                                                                        | ДЗ                    | -                   | 36          | 0         | 36          | 20         | 16 | 0          | 0 | 0 | 0 | 36 | 0  | 0  |
| ОП.02         | Основы электротехники                                                                            | ДЗ                    | -                   | 36          | 0         | 36          | 20         | 16 | 0          | 0 | 0 | 0 | 0  | 36 | 0  |
| ОП.03         | Материаловедение                                                                                 | ДЗ                    | -                   | 36          | 0         | 36          | 20         | 16 | 0          | 0 | 0 | 0 | 0  | 36 | 0  |
| ОП.04         | Допуски и технические измерения                                                                  | ДЗ                    | -                   | 36          | 0         | 36          | 20         | 16 | 0          | 0 | 0 | 0 | 0  | 36 | 0  |
| ПМ.01         | Выполнение подготовительных<br>сборочных операций перед сваркой<br>и контроль сварных соединений | 4/4/-/-               | -/-<br>/2/-         | 288         | 0         | 288         | 55         |    | 192        |   |   |   |    |    |    |
| ПП.01         | Производственная практика                                                                        | -, ДЗ                 | -, -                | 108         | 0         | 108         | 0          | 0  | 108        | 0 | 0 | 0 | 0  | 78 | 30 |
| УП.01         | Учебная практика                                                                                 | ДЗ                    | -                   | 72          | 0         | 72          | 0          | 0  | 72         | 0 | 0 | 0 | 0  | 72 | 0  |
| Э.01          | Экзамен по модулю ПМ.01                                                                          | -                     | Э                   | 12          | 0         | 12          | 0          | 0  | 12         | 0 | 0 | 0 | 0  | 12 | 0  |
| МДК.01.0<br>1 | Технология производства сварных<br>конструкций                                                   | ДЗ                    | -                   | 36          | 0         | 36          | 20         | 16 | 0          | 0 | 0 | 0 | 0  | 36 | 0  |
| МДК.01.0<br>2 | Подготовительные и сборочные<br>операции перед сваркой и<br>контроль качества сварных            | ДЗ                    | -                   | 60          | 0         | 60          | 35         | 25 | 0          | 0 | 0 | 0 | 0  | 60 | 0  |

|               |                                                                                   |         |             |     |    |     |    |    |     |   |   |   |   |   |     |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|-----|----|-----|----|----|-----|---|---|---|---|---|-----|
|               | соединений                                                                        |         |             |     |    |     |    |    |     |   |   |   |   |   |     |
| ПМ.02         | Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом | 4/4/-/- | -/-<br>/2/- | 362 | 6  | 356 | 56 |    | 252 |   |   |   |   |   |     |
| ПП.02         | Производственная практика                                                         | ДЗ      | -           | 144 | 0  | 144 | 0  | 0  | 144 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 144 |
| УП.02         | Учебная практика                                                                  | ДЗ      | -           | 108 | 0  | 108 | 0  | 0  | 108 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| Э.02          | Экзамен по модулю ПМ.02                                                           | -       | Э           | 12  | 0  | 12  | 0  | 12 | 0   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12  |
| МДК.02.0<br>1 | Основы технологии сварки                                                          | ДЗ      | -           | 36  | 0  | 36  | 20 | 16 | 0   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36  |
| МДК.02.0<br>2 | Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) и резки металлов            | ДЗ      | -           | 62  | 6  | 56  | 36 | 20 | 0   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 56  |
| ПМ.03         | Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением                 | 4/4/-/- | -/-<br>/2/- | 362 | 18 | 344 | 48 |    | 252 |   |   |   |   |   |     |
| ПП.03         | Производственная практика                                                         | ДЗ      | -           | 144 | 0  | 144 | 0  | 0  | 144 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 144 |
| УП.03         | Учебная практика                                                                  | ДЗ      | -           | 108 | 0  | 108 | 0  | 0  | 108 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 |
| Э.03          | экзамен по ПМ                                                                     | -       | Э           | 12  | 0  | 12  | 0  | 12 | 0   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12  |
| МДК.03.0<br>1 | Сварочные материалы и оборудование для частичной механизированной сварки          | ДЗ      | -           | 36  | 6  | 30  | 20 | 10 | 0   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30  |

|               |                                                                             |                       |                      |             |                 |             |             |    |            |   |   |                 |            |                 |            |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|----|------------|---|---|-----------------|------------|-----------------|------------|
|               | (наплавки) плавлением                                                       |                       |                      |             |                 |             |             |    |            |   |   |                 |            |                 |            |
| МДК.03.0<br>2 | Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением | ДЗ                    | -                    | 62          | 12              | 50          | 28          | 22 | 0          | 0 | 0 | 0               | 0          | 0               | 50         |
|               | <b>ВСЕГО</b>                                                                | <b>38/29/<br/>-/-</b> | <b>-/-<br/>/10/-</b> | <b>2952</b> | <b>10<br/>2</b> | <b>2850</b> | <b>1035</b> |    | <b>696</b> |   |   | <b>60<br/>6</b> | <b>834</b> | <b>60<br/>6</b> | <b>804</b> |
| ГИА           | Государственная (итоговая) аттестация                                       | 1 неделя              |                      |             |                 |             |             |    |            |   |   |                 |            |                 |            |

### ***5.2.1. По программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих***

1

[illegible]

### **5.3. Рабочая программа воспитания**

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

5.3.2. Примерная рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

### **5.4. Примерный календарный план воспитательной работы**

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

## **Условия реализации образовательной программы**

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

### **Перечень специальных помещений**

#### **Кабинеты:**

- социально-гуманитарного цикла;
- инженерной графики;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

#### **Лаборатории:**

- материаловедения;
- электротехники и сварочного оборудования;

#### **Мастерские:**

- слесарная;
- сварочная для сварки металлов.

### **Спортивный комплекс**

#### **Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- спортивный зал;

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по профессии.

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей

проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

#### 6.1.2.1. Оснащение кабинетов

##### Кабинет «Социально-гуманитарного цикла».

| №                                                     | Наименование оборудования                                        | Техническое описание |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>I Специализированная мебель и системы хранения</b> |                                                                  |                      |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                                                                  |                      |
|                                                       | Рабочее место преподавателя                                      |                      |
|                                                       | Посадочные места по количеству обучающихся                       |                      |
|                                                       | Шкаф для методических пособий                                    |                      |
|                                                       | Шкаф для инвентаря                                               |                      |
| <b>II Технические средства</b>                        |                                                                  |                      |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                                                                  |                      |
|                                                       | Персональный компьютер                                           |                      |
|                                                       | Интерактивная доска                                              |                      |
|                                                       | Принтер/многофункциональное устройство                           |                      |
| <b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>  |                                                                  |                      |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                                                                  |                      |
|                                                       | Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебной дисциплине |                      |

##### Кабинет «Инженерная графика».

| №                                                     | Наименование оборудования                                                                                                | Техническое описание |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>I Специализированная мебель и системы хранения</b> |                                                                                                                          |                      |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                                                                                                                          |                      |
| 1.                                                    | Рабочее место преподавателя                                                                                              |                      |
| 2.                                                    | Посадочные места по количеству обучающихся                                                                               |                      |
| 3.                                                    | Доска ученическая                                                                                                        |                      |
| 4.                                                    | Шкаф для методических пособий                                                                                            |                      |
| 5.                                                    | Шкаф для инвентаря                                                                                                       |                      |
| <b>II Технические средства</b>                        |                                                                                                                          |                      |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                                                                                                                          |                      |
| 1.                                                    | Персональный компьютер                                                                                                   |                      |
| 2.                                                    | Проектор                                                                                                                 |                      |
| 3.                                                    | Экран                                                                                                                    |                      |
| 4.                                                    | Комплект чертежных инструментов и приспособлений                                                                         |                      |
| <b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>  |                                                                                                                          |                      |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                                                                                                                          |                      |
| 1.                                                    | Комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы) |                      |
| 2.                                                    | Образцы различных типов и видов деталей и заготовок для измерений                                                        |                      |

|    |                                                                          |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------|--|
| 3. | Чертежи для чтения размеров, допусков, посадок, зазоров и шероховатостей |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------|--|

**Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».**

| №                                                     | Наименование оборудования                                        | Техническое описание |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>I Специализированная мебель и системы хранения</b> |                                                                  |                      |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                                                                  |                      |
| 1.                                                    | Рабочее место преподавателя                                      |                      |
| 2.                                                    | Посадочные места по количеству обучающихся                       |                      |
| 3.                                                    | Доска ученическая                                                |                      |
| 4.                                                    | Шкаф для методических пособий                                    |                      |
| 5.                                                    | Шкаф для инвентаря                                               |                      |
| <b>II Технические средства</b>                        |                                                                  |                      |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                                                                  |                      |
| 1.                                                    | Персональный компьютер                                           |                      |
| 2.                                                    | Проектор                                                         |                      |
| 3.                                                    | Экран                                                            |                      |
| <b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>  |                                                                  |                      |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                                                                  |                      |
| 1.                                                    | Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебной дисциплине |                      |

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

|                                |                                        |  |
|--------------------------------|----------------------------------------|--|
| <b>I Основное оборудование</b> |                                        |  |
| 1.                             | Посадочные места по проектной мощности |  |
| 2.                             | Проектор                               |  |
| 3.                             | Экран                                  |  |
| <b>II Технические средства</b> |                                        |  |
| <b>Основное оборудование</b>   |                                        |  |
| 1.                             | Персональный компьютер                 |  |

**Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет**

| №                              | Наименование оборудования                             | Техническое описание |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>I Основное оборудование</b> |                                                       |                      |
| 1.                             | Посадочные места по расчетному количеству посетителей |                      |
| 2.                             | Каталожные и формулярные шкафы                        |                      |
| 3.                             | Стенды и витрины                                      |                      |
| 4.                             | Стол для читального зала                              |                      |
| 5.                             | Библиотечные стеллажи                                 |                      |
| <b>II Технические средства</b> |                                                       |                      |
| <b>Основное оборудование</b>   |                                                       |                      |
| 1.                             | Персональный компьютер                                |                      |

6.1.2.3. Оснащение лабораторий  
Лаборатория «Материаловедения».

| №                                                                     | Наименование оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Техническое описание |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| <b>Основное оборудование</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| 1.                                                                    | Рабочее место преподавателя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |
| 2.                                                                    | Посадочные места по количеству обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |
| 3.                                                                    | Доска ученическая                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |
| 4.                                                                    | Шкаф для методических пособий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |
| 5.                                                                    | Шкаф для инвентаря                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |
| <b>II Технические средства</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| <b>Основное оборудование</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| 1.                                                                    | Персональный компьютер                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |
| 2.                                                                    | Проектор                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |
| 3.                                                                    | Экран                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                      |
| <b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| <b>Основное оборудование</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| 1.                                                                    | Стационарный твердомер                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |
| 2.                                                                    | Машина разрывная испытательная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |
| 3.                                                                    | Маятниковый копер                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |
| 4.                                                                    | Учебное оборудование «Изучение микроструктуры легированной стали»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |
| 5.                                                                    | Учебное оборудование «Изучение микроструктуры углеродистой стали в равновесном состоянии»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |
| 6.                                                                    | Учебное оборудование «Изучение микроструктуры углеродистой стали в неравновесном состоянии»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |
| 7.                                                                    | Типовой комплект учебного оборудования «Изучение микроструктуры цветных металлов»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |
| 8.                                                                    | Учебное оборудование «Лаборатория металлографии»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |
| <b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| <b>Основное оборудование</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |
| 1.                                                                    | Комплект учебно-методической документации (согласно перечню используемых учебных изданий и дополнительной литературы)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                      |
| 2.                                                                    | Таблицы показателей механических свойств металлов и сплавов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |
| 3.                                                                    | Комплект плакатов и схем: внутреннее строение металлов, деформация и ее виды, твердость и методы ее определения, классификация и марки чугунов, классификация и марки стали, алгоритм расшифровки сталей, виды сталей, их свойства, маркировка углеродистых конструкционных сталей, маркировка углеродистых инструментальных сталей, строение резины, пластических масс и полимерных материалов, строение композиционных материалов, абразивные материалы и др. |                      |
| 4.                                                                    | Коллекция металлографических образцов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                      |
| 5.                                                                    | Электронный альбом фотографий микроструктур сталей и сплавов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      |

Лаборатория «Электротехника и сварочное оборудование».

| №                                                                         | Наименование оборудования                                                 | Техническое описание |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b> |                                                                           |                      |
| <b>Основное оборудование</b>                                              |                                                                           |                      |
| 1.                                                                        | Рабочее место преподавателя                                               |                      |
| 2.                                                                        | Посадочные места по количеству обучающихся                                |                      |
| 3.                                                                        | Доска ученическая                                                         |                      |
| 4.                                                                        | Шкаф для методических пособий                                             |                      |
| 5.                                                                        | Шкаф для инвентаря                                                        |                      |
| <b>II Технические средства (при необходимости)</b>                        |                                                                           |                      |
| <b>Основное оборудование</b>                                              |                                                                           |                      |
| 1.                                                                        | Персональный компьютер                                                    |                      |
| 2.                                                                        | Проектор                                                                  |                      |
| 3.                                                                        | Экран                                                                     |                      |
| 4.                                                                        | Колонки                                                                   |                      |
| 5.                                                                        | Веб камера                                                                |                      |
| <b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>     |                                                                           |                      |
| <b>Основное оборудование</b>                                              |                                                                           |                      |
| 1.                                                                        | Стенд основы электротехники и электроники                                 |                      |
| 2.                                                                        | Электронная лаборатория                                                   |                      |
| 3.                                                                        | Стенд измерение электрических величин                                     |                      |
| 4.                                                                        | Стенд исследование асинхронных машин                                      |                      |
| 5.                                                                        | Стенд исследование машин постоянного тока                                 |                      |
| 6.                                                                        | Однофазные трехфазные трансформаторы                                      |                      |
| <b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>                       |                                                                           |                      |
| <b>Основное оборудование</b>                                              |                                                                           |                      |
| 1.                                                                        | Комплект плакатов «Электротехника»                                        |                      |
| 2.                                                                        | Комплект планшетов «Электротехника»                                       |                      |
| 3.                                                                        | Комплект планшетов «Теоретические основы электротехники»                  |                      |
| 4.                                                                        | Комплект плакатов «Электротехника. Электрические цепи постоянного тока»   |                      |
| 5.                                                                        | Комплект плакатов «Электротехника. Цепи синусоидального переменного тока» |                      |
| 6.                                                                        | Комплект плакатов «Электротехника. Электрическое и магнитное поле»        |                      |

6.1.2.4. Оснащение мастерских  
Мастерская «Слесарная».

| №                                                                     | Наименование оборудования                  | Техническое описание |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|
| <b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>                 |                                            |                      |
| <b>Основное оборудование</b>                                          |                                            |                      |
| 1.                                                                    | Рабочее место преподавателя                |                      |
| 2.                                                                    | Посадочные места по количеству обучающихся |                      |
| 3.                                                                    | Шкаф для одежды                            |                      |
| 4.                                                                    | Шкаф для хранения инструмента              |                      |
| <b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b> |                                            |                      |

| <b>Основное оборудование</b>                        |                                                                                                                       |  |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1.                                                  | Верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами - по количеству обучающихся                        |  |
| 2.                                                  | Плита разметочная чугуная 400х400 по ГОСТ 10905-86                                                                    |  |
| 3.                                                  | Тиски слесарные с ручным приводом по ГОСТ 4045-75 общего назначения - по количеству обучающихся                       |  |
| 4.                                                  | Радиально-сверлильный станок                                                                                          |  |
| 5.                                                  | Стационарный ручной листогибочный станок                                                                              |  |
| 6.                                                  | Заточной станок универсальный                                                                                         |  |
| 7.                                                  | Рычажные ножницы                                                                                                      |  |
| 8.                                                  | Гильотинные ножницы                                                                                                   |  |
| 9.                                                  | Инструментальный шкаф                                                                                                 |  |
| <b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b> |                                                                                                                       |  |
| <b>Основное оборудование</b>                        |                                                                                                                       |  |
| 1.                                                  | Комплект учебно-методической документации (согласно перечню используемых учебных изданий и дополнительной литературы) |  |

### Мастерская «Сварочная для сварки металлов»

| №                                                                    | Наименование оборудования                                                                   | Техническое описание |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>                |                                                                                             |                      |
| <b>Основное оборудование</b>                                         |                                                                                             |                      |
| 1.                                                                   | Рабочее место преподавателя                                                                 |                      |
| 2.                                                                   | Посадочные места по количеству обучающихся                                                  |                      |
| 3.                                                                   | Шкаф для одежды                                                                             |                      |
| <b>II Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b> |                                                                                             |                      |
| <b>Основное оборудование</b>                                         |                                                                                             |                      |
| 1.                                                                   | Сварочно-монтажный стол с отверстиями на верхних плоскостях. (для фиксации трубы и пластин) |                      |
| 2.                                                                   | Тележка инструментальная 3 полки                                                            |                      |
| 3.                                                                   | Шкаф для хранения инструмента                                                               |                      |
| 4.                                                                   | Сварочный аппарат для 111/141 AC/DC                                                         |                      |
| 5.                                                                   | Сварочный аппарат для 135/136                                                               |                      |
| 6.                                                                   | Фильтровентиляционная установка                                                             |                      |
| 7.                                                                   | Сетевые угловые шлифовальные машины (УШМ)                                                   |                      |
| 8.                                                                   | Сетевые прямые шлифовальные машины (ПШМ)                                                    |                      |
| 9.                                                                   | Печь для прокали электродов                                                                 |                      |
| 10.                                                                  | Пресс гидравлический напольный                                                              |                      |
| 11.                                                                  | Универсальное резиновое покрытие 4 мм, 15х1,25 м                                            |                      |
| 12.                                                                  | Сварочная штора                                                                             |                      |
| <b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>                  |                                                                                             |                      |
| <b>Основное оборудование</b>                                         |                                                                                             |                      |
| 1.                                                                   | Демонстрационный комплекс «Сварочные технологии»                                            |                      |
| 2.                                                                   | Комплект плакатов «Ручная электродуговая сварка»                                            |                      |
| 3.                                                                   | Комплект плакатов «Ручная дуговая сварка в защищенных газах»                                |                      |
| 4.                                                                   | Комплект плакатов «Способы выполнения сварных швов»                                         |                      |

#### 6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

### 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в

рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

### 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии.

#### 6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

#### 6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 3).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям)

и укрупненным группам профессий (специальностей), утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

### **Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: сварщик.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

### **Разработчики образовательной программы**

| ФИО                           | Организация, должность                                                                       |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мордвинчева Кристина Петровна | ГБПОУ «Красноармейский государственный техникум им. Н. Н. Пенина», заведующий учебной частью |
| Ежова Анастасия Юрьевна       | ГБПОУ «Красноармейский государственный техникум им. Н. Н. Пенина», методист                  |

|                                |                                                                                                   |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Краснова Наталия<br>Валерьевна | ГБПОУ «Красноармейский государственный техникум<br>им. Н. Н. Пенина», заместитель директора по ВР |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

