

Министерство образования и науки Республики Татарстан
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Нурлатский аграрный техникум»

ПРИНЯТО
на заседании педагогического Совета
Протокол № 4 от «28» 01 2023 года

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ «НАТ»
А.А.Граф

СОГЛАСОВАНО
Заместитель главы
КФХ «Сулейманов А.И.»


И.С.Хайдарзянов
«28» 01 2023 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия: 15.01.05 Сварщик
(ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Форма обучения – очная

Квалификация выпускника:
Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом
Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе

Нормативный срок обучения:
на базе основного общего образования - 1 год 10 месяцев

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования Государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Нурлатский аграрный техникум» - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.01.2016 № 50 и зарегистрированного в Минюсте РФ 24.02.2016 г. № 41197 (с изменениями на 1 сентября 2022 года).

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Нурлатский аграрный техникум»

Разработчики:

Еремеева И.А. - заместитель директора по ТО ГАПОУ «НАТ»

Григорьева Г.Д. - заместитель директора по УР ГАПОУ «НАТ»

Мустафина Р. С. - заместитель директора по УМР ГАПОУ «НАТ»

Галиева Г. Г. - заместитель директора по УВР ГАПОУ «НАТ»

Усманов И.Ф. - преподаватель ГАПОУ «НАТ»

Баймухаметов Ф.М. - преподаватель ГАПОУ «НАТ»

Набиуллин М.М. - преподаватель ГАПОУ «НАТ»

| | |
|---|-----------|
| Раздел 1. Общие положения..... | 4 |
| Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы..... | 6 |
| Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника..... | 6 |
| Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы..... | 7 |
| 4.1. Общие компетенции..... | 7 |
| 4.2. Профессиональные компетенции..... | 10 |
| 4.3. Личностные результаты..... | 17 |
| Раздел 5. Структура образовательной программы..... | 19 |
| 5.1. Учебный план..... | 19 |
| 5.2. Календарный учебный график..... | 20 |
| 5.3. Рабочая программа воспитания..... | 20 |
| 5.4. Календарный план воспитательной работы..... | 21 |
| Раздел 6. Условия реализации образовательной программы..... | 21 |
| 6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы..... | 21 |
| 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы..... | 26 |
| 6.3. Требования к организации воспитания обучающихся..... | 26 |
| 6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы..... | 26 |
| 6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы..... | 27 |
| 6.6. Реализация обучения по программе с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий..... | 27 |
| Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации..... | 27 |
| Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы..... | 30 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ | |
| Приложение 1. Учебный план и Календарный учебный график (представлен в Учебном плане) | |
| Приложение 2. Рабочие программы общеобразовательных учебных дисциплин, общепрофессиональных учебных дисциплин, профессиональных модулей, Учебных практик и производственных практик | |
| Приложение 3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы | |
| Приложение 4. Проект программы ГИА | |

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.01.2016 № 50 и зарегистрированного в Минюсте РФ 24.02.2016 г. № 41197 (с изменениями на 1 сентября 2022 года).

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

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) с учетом ПООП СПО.

Разработанная основная профессиональная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих после согласования с работодателями утверждается директором техникума.

В соответствии с требованиями ФГОС ОПОП ежегодно с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, экономики, техники, технологий пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ учебных дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы учебной и производственной практики, рабочие программы воспитания, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся. Основанием для внесения ежегодных дополнений и изменений являются запросы работодателей регионального рынка труда, развитие экономики, культуры, технологии, социальной сферы, а также предложения преподавателей в части изменения содержания и педагогических технологий обучения, изменения в учебно-методическом, кадровом и материально-техническом обеспечении реализации ОПОП и другие условия. Образовательные программы среднего профессионального образования, реализуемые в целях подготовки кадров для организаций оборонно-промышленного комплекса, обновляются образовательной организацией по мере необходимости.

Изменения отражаются в специальном листе изменений ППКРС. Содержание обновления образовательной программы обсуждается на заседаниях предметно-цикловых комиссий и согласовывается с работодателями.

1.2. Нормативно-правовые основы разработки ОПОП

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.01.2016 № 50 и зарегистрированный в Минюсте РФ 24.02.2016 г. № 41197 (с изменениями на 1 сентября 2022 года)- (далее – ФГОС СПО);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями 29.12.2014 г., 31.12.2015 г., 29.06.2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г.);
- Приказ Минобрнауки России от 09.04.2015 N 389 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный

- закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее – ФЗ-304);
- Закон РФ от 25.10.1991 г. № 1807-1 «О языках народов Российской Федерации» (с изменениями);
 - Закон РТ от 08.07.1992 г. №1560-ХП «О государственных языках Республики Татарстан и других языках в Республике Татарстан» (с изменениями);
 - Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 30.07.2013 N 29200) (с изменениями и дополнениями от: 22 января, 15 декабря 2014 г., 28.08.2020 г.);
 - Приказ Министерства Просвещения РФ от 5.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями от 18 ноября 2020 года);
 - «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования» (утв. Министерством просвещения РФ 14 апреля 2021 г.);
 - Приказ Министерства просвещения РФ от 14.10.2022 г. № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»
 - Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;
 - Профессиональный стандарт «Сварщик», зарегистрирован Министерством юстиции России 13.02.2014, регистрационный номер № 31301;
 - Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
 - Приказ Минпросвещения России от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;
 - Приказ Минпросвещения России от 1 сентября 2022 года №796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» зарегистрирован Министерством юстиции России 11.10.2022 года №70461;
 - Устав государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Нурлатский аграрный техникум»;
 - Локальные нормативные акты ГАПОУ «НАТ».

Образовательный и профессиональный стандарты характеризуют квалификацию, необходимую выпускнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, трудовой функции и используются в качестве основы для создания учебно-методического комплекса, при составлении программ профессиональных модулей и общепрофессиональных дисциплин, учебно- методических материалов, а также при выборе форм и методов обучения.

Результат освоения ОПОП и сформированности компетенций подтверждается в рамках государственной итоговой аттестации, проводимой в виде демонстрационного экзамена (далее – ДЭ).

Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

- ПМ – профессиональный модуль;
- ОК – общие компетенции;
- ПК – профессиональные компетенции;
- ЛР – личностные результаты;
- ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;
- Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;

Получение среднего профессионального образования допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 2952 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования 1 года 10 месяцев.

Нормативный срок получения среднего профессионального образования по ППКРС в очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 95 недель, в том числе:

| | |
|--|----------------|
| Обучение по учебным циклам | 57 нед. |
| Учебная практика | 22 нед. |
| Производственная практика (по профилю специальности) | |
| Промежуточная аттестация | 1 нед. |
| Государственная итоговая аттестация | 2 нед. |
| Каникулярное время | 13 нед. |
| Итого | 95 нед. |

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1 Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

3.2 Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- технологические процессы сборки, ручной и частично механизированной сварки (наплавки) конструкций;
- сварочное оборудование и источники питания, сборочно-сварочные приспособления;
- детали, узлы и конструкции из углеродистых и конструкционных сталей и из цветных металлов и сплавов;
- конструкторская, техническая, технологическая и нормативная документация.

Выпускник, освоивший ОПОП, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности, согласно получаемой квалификации квалифицированного рабочего, служащего:

- Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;
- Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
- Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе;

3.3 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

| Наименования основных видов деятельности | Наименования профессиональных модулей | Квалификация |
|--|--|---|
| Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки | Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки | Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом осваивается Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе осваивается |
| Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом | Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом | Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом осваивается |
| Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе | Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе | Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе осваивается |

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Результаты освоения ОПОП выражаются в виде профессиональных и общих компетенций и личностных результатов.

4.1. Общие компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями:

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| | | |

| | | |
|---------------------|--|---|
| <p>ОК 01</p> | <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> | <p>Умения: 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; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: 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; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> |
| <p>ОК 02</p> | <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> | <p>Умения: 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</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> |
| <p>ОК 03</p> | <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> | <p>Умения: 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</p> |

| | | |
|--------------|--|--|
| | | Знания: 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; | Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: 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; | Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; | Умения: описывать значимость своей профессии Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; | Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |

| | | |
|--------------|--|--|
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; | Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии |
| | | Знания: 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. | Умения: 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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| | | Знания: 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

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|--|
| Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки. | ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций. ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке | Практический опыт: Выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений. |
| | | Умения: Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке. |
| | | Знания: Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах. Основные правила чтения технологической |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | | документации. | |
| <p>ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки</p> | <p>Практический опыт: Выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках.</p> | <p>Умения: Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.</p> | |
| | <p>Знания: Правила подготовки кромок изделий под сварку. Правила сборки элементов конструкции под сварку. Классификацию сварочного оборудования и материалов. Основные принципы работы источников питания для сварки. Правила хранения и транспортировки сварочных материалов.</p> | <p>Практический опыт: Эксплуатирования оборудования для сварки.</p> | |
| | <p>Умения: Проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки.</p> | <p>Знания: Классификацию и общие представления о методах и способах сварки. Устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения.</p> | |
| | <p>ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.</p> | <p>Практический опыт: Выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой.</p> | <p>Умения: Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку. Подготавливать сварочные материалы к сварке.</p> |
| | <p>ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.</p> | <p>Знания: Основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения). Основы технологии сварочного производства виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки. Устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения.</p> | |
| | <p>ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку</p> | | |
| | | | |

| | | |
|---|---------------------------|---|
| | | Правила технической эксплуатации электроустановок. |
| ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла. | Практический опыт: | Выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок. |
| | Умения: | Порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла. |
| | Знания: | Необходимость проведения подогрева при сварке. |
| ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки | Практический опыт: | Выполнения зачистки швов после сварки. |
| | Умения: | Зачищать швы после сварки. |
| | Знания: | Влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва. |
| | Практический опыт: | Определения причин дефектов сварочных швов и соединений. |
| | Умения: | Использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки. |
| | Знания: | Типы дефектов сварного шва. Причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов. |
| | Практический опыт: | Предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах. |
| | Умения: | Использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки. |
| | Знания: | Методы неразрушающего контроля; способы устранения дефектов сварных швов. |
| ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по | Практический опыт: | Использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва. |
| | Умения: | Использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки. |
| | Знания: | Основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок. |

| | | |
|---|---|---|
| | сварке. | |
| Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом. | ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. | Практический опыт: Проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом. |
| | | Умения: Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом. |
| | | Знания: Сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом. |
| | ПК 2.2. . Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. | Практический опыт: Проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом. |
| | | Умения: Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом. |
| | | Знания: Сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; |
| | | Практический опыт: Проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом. |
| | | Умения: Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом. |
| | | Знания: Технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва. |
| ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей. | Практический опыт: Подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом. | |
| | Умения: Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой | |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Знания: Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах.</p> <p>Практический опыт: Настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки.</p> <p>Умения: Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Знания: Основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом.</p> |
| | | <p>Практический опыт: Выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций.</p> <p>Умения: Выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Знания: Сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.</p> |
| | ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей. | <p>Практический опыт: Выполнения дуговой резки.</p> <p>Умения: Владеть техникой дуговой резки металла.</p> <p>Знания: Технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва. Основы дуговой резки. Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.</p> |
| Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся | ПК 3.1. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся | <p>Практический опыт: Проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.</p> |

| | | |
|----------------------------|--|--|
| электродом в защитном газе | электродом в защитном газе различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. | <p>Умения: Проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.</p> <p>Знания: Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе, и обозначение их на чертежах. Сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.</p> <p>Практический опыт: Проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.</p> <p>Умения: Проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.</p> <p>Знания: Основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе.</p> |
| | ПК 3.2. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. | <p>Практический опыт: Проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.</p> <p>Умения: Проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.</p> <p>Знания: Основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы). Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.</p> <p>Практический опыт: Подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Умения: Проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.</p> <p>Знания: правила эксплуатации газовых баллонов.</p> |
| <p>ПК 3.3. Выполнять ручную дуговую наплавку неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей.</p> | | <p>Практический опыт: Настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки.</p> |
| | | <p>Умения: Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.</p> |
| | | <p>Знания: Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.</p> |
| | | <p>Практический опыт: Ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций.</p> |
| | | <p>Умения: Выполнять ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.</p> |
| | | <p>Знания: Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе.</p> |

4.3. Личностные результаты

| <p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p> | <p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p> |
|---|---|
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. | ЛР 1 |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. | ЛР 2 |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. | ЛР 3 |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». | ЛР 4 |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. | ЛР 5 |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. | ЛР 6 |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | ЛР 7 |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. | ЛР 8 |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. | ЛР 9 |
| Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. | ЛР 10 |
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. | ЛР 11 |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания. | ЛР 12 |
| <p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания,</p> | |

| определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности | |
|--|--------------|
| Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. | ЛР 13 |
| Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности. | ЛР 14 |
| Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику. | ЛР 15 |
| Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. | ЛР 16 |
| Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации. | ЛР 17 |
| Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение. | ЛР 18 |
| Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования, | ЛР 19 |
| Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. | ЛР 20 |
| Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством | ЛР 21 |

Планируемые личностные результаты в ходе реализации образовательной программы

| | |
|---------------------------------------|---|
| Русский язык | ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР11, ЛР 12 |
| Литература | ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР11, ЛР 12 |
| Иностранный язык | ЛР7, ЛР 13 |
| Математика | ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10 |
| История | ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР 8, ЛР9, ЛР10, ЛР11, ЛР12 |
| Физическая культура | ЛР9, ЛР10, ЛР 12 |
| Основы безопасности жизнедеятельности | ЛР1, ЛР3 |
| Информатика | ЛР4, ЛР9, ЛР11, ЛР13, ЛР15 |
| Обществознание | ЛР1, ЛР9, ЛР11, ЛР15 |
| Химия | ЛР1, ЛР9, ЛР11, ЛР17 |
| Биология | ЛР7, ЛР 9 |
| География | ЛР 4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР8, ЛР10 |
| Физика | ЛР1, ЛР9, ЛР11, ЛР17 |

| | |
|---|--|
| Родная литература | ЛР5, ЛР8, ЛР12 |
| История России | ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР 8, ЛР9, ЛР10, ЛР11, ЛР12 |
| Иностранный язык в профессиональной деятельности | ЛР7, ЛР 13 |
| Безопасность жизнедеятельности | ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР12, ЛР18 |
| Физическая культура | ЛР9, ЛР10, ЛР 12 |
| Основы инженерной графики | ЛР 1, ЛР13, ЛР 17, ЛР 18 |
| Основы электротехники | ЛР10, ЛР13, ЛР 16, ЛР 17 |
| Основы материаловедения | ЛР13, ЛР15, ЛР17, ЛР21 |
| Допуск и технические измерения | ЛР10, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17 |
| Основы экономики | ЛР14, ЛР15, ЛР 17 |
| Основы технологии сварки и сварочное оборудование | ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР16, ЛР17 |
| Технология производства сварных конструкций | ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР16, ЛР17, ЛР20, ЛР21 |
| Подготовительные и сборочные операции перед сваркой | ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР16, ЛР17, ЛР20, ЛР21 |
| Контроль качества сварных соединений | ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР16, ЛР17, ЛР20, ЛР21 |
| Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами | ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР 19 |
| Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе | ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР 19, ЛР 20 |

Раздел 5. Структура образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы.

5.1. Учебный план

При формировании учебного плана (представлен в Приложении 1) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) учитывались следующие нормы (ФГОС).

Структура и объем основной профессиональной образовательной программы:

| Структура образовательной программы | Объем образовательной программы в академических часах |
|--|---|
| Социально-гуманитарный цикл | 128 |
| Общепрофессиональный цикл | 160 |
| Профессиональный цикл | 1084 |
| Государственная итоговая аттестация: на базе основного общего образования | 72 |
| Промежуточная аттестация | 32 |
| Общий объем образовательной программы: | |

| | |
|--|------|
| на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования | 2952 |
|--|------|

Учебный план определяет следующие характеристики ОПОП по профессии:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
 - перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
 - последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- ФГОС предусматривает выделение во всех учебных циклах объема работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по различным видам учебных занятий (лекционное, лабораторное, практическое занятие, консультация, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения должно быть выделено не более 80 процентов от объема учебных циклов образовательной программы.

Объем обязательных учебных (аудиторных) занятий и практики не превышает 36 академических часов в неделю. Объем учебной нагрузки - это объем учебной работы во взаимодействии обучающихся с преподавателем по видам учебной деятельности, установленным учебным планом (индивидуальным учебным планом), текущему контролю успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся. Текущий контроль успеваемости предусматривает и контроль самостоятельной работы обучающихся, предусмотренной образовательной программой.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения, запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Обязательная часть профессионального цикла ОПОП ППКРС предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 32 часа, из них на освоение основ военной службы – 22 часа, а для подгрупп девушек этот объем времени может быть ориентирован на освоение основ медицинских знаний.

Профессиональный цикл ОПОП включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

В профессиональный цикл ОПОП входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится в виде ДЭ.

Рабочие программы по ОУД, ОП, ПМ, УП, ПП представлены в Приложении 2.

5.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) определяет последовательность реализации ОПОП: распределение учебной нагрузки по курсам, семестрам, неделям, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы. Календарный учебный график представлен в Приложении 1.

5.3.Рабочая программа воспитания

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

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их

социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства.

5.3.2. Рабочая программа воспитания по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) представлена в Приложении 3.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

Условия реализации ОПОП соответствуют назначению программы, характеристике профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, установленным требованиям к результатам освоения ОПОП.

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных ОПОП, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Русского языка и литературы
- Иностранного языка
- Истории, обществознания
- Математики, физики
- Химии, биологии, географии
- Родного языка и литературы
- Информатики и информационных технологий
- Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
- Технической графики
- Теоретических основ сварки и резки металлов

Лаборатории:

- Материаловедения
- Электротехники и сварочного оборудования

Испытания материалов и контроля качества сварных соединений

Мастерские:

- Слесарная
- Сварочная для сварки материалов
- Сварочная для сварки неметаллических материалов

Полигоны:

- Сварочный

Спортивный комплекс

- Спортивный зал

Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
- Актовый зал

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) располагает 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.

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

Оснащение лабораторий

Лаборатория материаловедения

- компьютер в сборе;
- доска интерактивная;
- типовой комплект учебного оборудования «Изучение микроструктуры легированной стали»;
- типовой комплект учебного оборудования «Изучение микроструктуры легированной стали»;
- типовой комплект учебного оборудования «Изучение микроструктуры цветных сплавов»;
- типовой комплект учебного оборудования «Изучение микроструктуры углеродистой стали»;
- комплект учебных наглядных пособий «Материаловедение»;
- объёмные модели металлической кристаллической решётки;
- образцы неметаллических материалов;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов).

Лаборатория электротехники и сварочного оборудования

- набор классной мебели;
- учебная доска;
- учебно-методический комплекс:
 - «Инструкция по охране труда для электросварщика»
 - «Пожарная безопасность»;
 - «Охрана труда и техника безопасности (документация)»;
 - «Пожарная безопасность (что делать в случае пожара)»;
 - «Средства тушения пожаров».
- комплект фильмов с описанием технологических процессов изготовления различных сварных конструкций:
 - решётчатых конструкций, балок, резервуаров (горизонтальных и вертикальных), монтажу трубопроводов и т.п.;

- комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, в т. ч. с дефектами (не менее, чем по три образца со стыковыми швами пластин и труб, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно: не менее, чем по три образца с угловыми швами пластин, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно).

Лаборатория испытания материалов и контроля качества сварных соединений

- набор классной мебели;
- учебная доска;
- учебно-методический комплекс:
 - «Инструкция по охране труда для электросварщика»
 - «Пожарная безопасность»;
 - «Охрана труда и техника безопасности (документация)»;
 - «Пожарная безопасность (что делать в случае пожара)»;
 - «Средства тушения пожаров».
- комплект фильмов с описанием технологических процессов изготовления различных сварных конструкций:
 - решётчатых конструкций, балок, резервуаров (горизонтальных и вертикальных), монтажу трубопроводов и т.п.;
- комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, в т. ч. с дефектами (не менее, чем по три образца со стыковыми швами пластин и труб, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно: не менее, чем по три образца с угловыми швами пластин, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно).

Оснащение мастерских Мастерские:

Слесарная

- верстак ученический;
- тиски;
- станок сверлильный;
- верстак столярный учебный;
- электропаяльник;
- штангенциркуль;
- киянка;
- набор сверл по дереву;
- тиски слесарные;
- набор слесарного инструмента;
- набор свёрл;
- молотки.

Сварочная для сварки металлов

- рабочее место преподавателя;
- набор классной мебели;
- учебная доска;
- вытяжная вентиляция - по количеству сварочных постов;
- учебно-методический комплекс:
 - «Информация по охране труда для электросварщика ручной сварки»;

- «Первичные средства пожаротушения»;
- «Охрана труда и техника безопасности (документация)»;
- «Пожарная безопасность (что делать в случае пожара)»;
- «Средства тушения пожаров».
- Оборудование сварочного поста для дуговой сварки и резки металлов на 1 рабочее место:
 - сварочное оборудование для ручной дуговой сварки;
 - сварочный стол;
 - приспособления для сборки изделий;
 - молоток-шлакоотделитель;
 - разметчики (керн, чертилка);
 - маркер для металла белый;
 - маркер для металла черный.
- Защитные средства на 1 обучающегося:
 - костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);
 - защитные очки;
 - защитные ботинки;
 - краги спилковые.
- шкафы металлические;
- ВДМ – 6303 (выпрямитель сварочный);
- сварочный аппарат;
- сварочный полуавтомат.

Сварочная для сварки неметаллических материалов

- рабочее место преподавателя;
- набор классной мебели;
- учебная доска;
- вытяжная вентиляция - по количеству сварочных постов;
- учебно-методический комплекс:
 - «Информация по охране труда для электросварщика ручной сварки»;
 - «Первичные средства пожаротушения»;
 - «Охрана труда и техника безопасности (документация)»;
 - «Пожарная безопасность (что делать в случае пожара)»;
 - «Средства тушения пожаров».
- Оборудование сварочного поста для дуговой сварки и резки металлов на 1 рабочее место:
 - сварочное оборудование для ручной дуговой сварки;
 - сварочный стол;
 - приспособления для сборки изделий;
 - молоток-шлакоотделитель;
 - разметчики (керн, чертилка);
 - маркер для металла белый;
 - маркер для металла черный.
- Защитные средства на 1 обучающегося:
 - костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);
 - защитные очки;
 - защитные ботинки;
 - краги спилковые.
- шкафы металлические;
- ВДМ – 6303 (выпрямитель сварочный);
- сварочный аппарат;
- сварочный полуавтомат.

Оснащение баз практик

Практика является обязательным разделом программы подготовки по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации программы подготовки по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются в несколько периодов.

Базы практик должны обеспечивать прохождение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции: «Сварочные технологии», конкурсного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills) (или их аналогов).

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики должны обеспечить выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях должно соответствовать содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Для демонстрационных экзаменов по модулям оснащаются рабочие места, исходя из выбранной образовательной организацией технологии их проведения и содержания заданий.

ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки, **ПМ.02.** Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом. **ПМ.03.** Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе

Общее оснащение рабочих мест обучающихся для демонстрации компетенций в рамках модуля:

- вытяжная вентиляция - по количеству сварочных постов;
- учебно-методический комплекс:
 - «Информация по охране труда для электросварщика ручной сварки»;
 - «Первичные средства пожаротушения»;
 - «Охрана труда и техника безопасности (документация)»;
 - «Пожарная безопасность (что делать в случае пожара)»;
 - «Средства тушения пожаров».
- Оборудование сварочного поста для дуговой сварки и резки металлов на 1 рабочее место:
 - сварочное оборудование для ручной дуговой сварки;
 - сварочный стол;
 - приспособления для сборки изделий;
 - молоток-шлакоотделитель;
 - разметчики (керн, чертилка);
 - маркер для металла белый;

- маркер для металла черный.
- Защитные средства на 1 обучающегося:
 - костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);
 - защитные очки;
 - защитные ботинки;
 - краги спилковые.
- шкафы металлические;
- ВДМ – 6303 (выпрямитель сварочный);
- сварочный аппарат;
- сварочный полуавтомат.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Библиотечный фонд техникума укомплектован печатными и или электронными изданиями по каждой дисциплине, профессиональному модулю из расчета одно печатное или электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия, предусмотренные ОПОП.

В условиях электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25% обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке).

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 организации воспитания обучающихся

Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.);
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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: «Изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки

(наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва», и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26.08.2010 года №761н.

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: «Изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва», не реже 1 раза в 3 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 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва», в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

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), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

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».

6.6. Реализация обучения по программе с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации образовательной программы ППКРС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. В этом случае используются специально оборудованные помещения, их виртуальный аналог, позволяющий обучающимся осваивать ОК и ПК.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

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.

ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена. ГИА осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и приказом Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», а также в соответствии с Распоряжением Минпросвещения России от 01.04.2019 N P-42 (ред. от 01.04.2020) «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена».

Программа ГИА разрабатывается ежегодно предметно-цикловой комиссией и утверждается директором техникума после предварительного согласования с работодателями и обсуждения на заседании Педагогического совета. Проект программы ГИА представлен в Приложении 4.

Программа ГИА определяет:

- вид ГИА;
- объем времени на подготовку и проведение ГИА;
- сроки проведения ГИА;
- условия подготовки и процедуру проведения ГИА;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

Оценочные материалы для проведения ДЭ в рамках ГИА разрабатываются экспертным сообществом Ворлдскиллс Россия на основе заданий Финала Национального чемпионата «Молодые профессионалы» с целью обеспечения единых требований и основываются на международных практиках оценки.

Программа ГИА доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до ее начала.

Оценка качества освоения ОПОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и ГИА обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются Техникумом самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям - разрабатываются и утверждаются после предварительного положительного заключения работодателей.

Фонд оценочных средств (ФОС) формируется из контрольно-оценочных средств учебных дисциплин, МДК, практик и профессиональных модулей в соответствии с учебным планом.

| Индекс | Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации / семестр | | |
|--------|--|--|----------------|--------|
| | | Экзамены | Диффер. зачеты | Зачеты |
| | | | | |

| | | | | |
|---------------|--|---|---|-----|
| ОУД.00 | Общеобразовательный цикл | | | |
| | Общие дисциплины | | | |
| ОУД.01 | Русский язык | 1 | | |
| ОУД.02 | Литература | | 2 | |
| ОУД.03 | Иностранный язык | | 2 | |
| ОУД.04 | История | 2 | | |
| ОУД.05 | Обществознание | | 2 | |
| ОУД.06 | Информатика | | 2 | |
| ОУД.07 | Химия | 1 | | |
| ОУД.08 | Биология | | 2 | |
| ОУД.09 | География | | 2 | |
| ОУД.10 | Физическая культура | | | 1,2 |
| ОУД.11 | Основы безопасности жизнедеятельности | | 2 | |
| ОУД.12 | Родная литература | | 2 | |
| | Дисциплины для углубленного изучения | | | |
| ОУД.13 | Математика | 2 | | |
| ОУД.14 | Физика | 2 | | |
| СГ.00 | Социально-гуманитарный цикл | | | |
| СГ.01 | История России | | 3 | |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | | 3 | |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | | 4 | |
| СГ.04 | Физическая культура | | | 4 |
| ОП.00 | Общепрофессиональный цикл | | | |
| ОП.01 | Основы инженерной графики | | 4 | |
| ОП.02 | Основы электротехники | | 4 | |
| ОП.03 | Основы материаловедения | | 4 | |
| ОП.04 | Допуск и технические измерения | | 4 | |
| ОП.05 | Основы экономики | | 4 | |
| П.00 | Профессиональный цикл | | | |
| ПМ.01 | <i>Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки</i> | | | |
| МДК.01.01 | Основы технологии сварки и сварочное оборудование | 3 | | |
| МДК 01.02 | Технология производства сварных конструкций | 3 | | |
| МДК 01.03 | Подготовительные и сборочные операции перед сваркой | | 3 | |
| МДК 01.04 | Контроль качества сварных соединений | | 3 | |
| УП.01 | Учебная практика | | | |
| ПП.01 | Производственная практика | | | |
| ПМ.01.Э | Экзамен по модулю | 3 | | |
| ПМ.02 | <i>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</i> | | | |
| МДК.02.01 | Техника и технология ручной дуговой сварки(наплавки, резки) покрытыми электродами | 4 | | |
| УП.02 | Учебная практика | | | |
| ПП.02 | Производственная практика | | | |

| | | | | |
|--------------|---|---|--|--|
| ПМ.02.Э | Экзамен по модулю | 4 | | |
| ПМ.03 | <i>Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе</i> | | | |
| МДК.03.01 | Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе | 4 | | |
| УП.03 | Учебная практика | | | |
| ПП.03 | Производственная практика | | | |
| ПМ.03.Э | Экзамен по модулю | 4 | | |

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

Еремеева И.А. - заместитель директора по ТО ГАПОУ «НАТ»
Григорьева Г.Д. - заместитель директора по УР ГАПОУ «НАТ»
Мустафина Р. С. - заместитель директора по УМР ГАПОУ «НАТ»
Галиева Г. Г. - заместитель директора по УВР ГАПОУ «НАТ»
Усманов И.Ф. - преподаватель ГАПОУ «НАТ»
Баймухаметов Ф.М. - преподаватель ГАПОУ «НАТ»
Набиуллин М.М. - преподаватель ГАПОУ «НАТ»

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью _____ ЛИСТОВ

З.И.Исмаилов

Директор ГАПОУ «НАУ» _____ А.А.Граф

