

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«САРАТОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ОДОБРЕНО
педагогическим советом ГАПОУ СО
«СТОТ»
Протокол № 4 от «10» мал 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «СТОТ»
Приказ № 101 от «10» мал 2024 г.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

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

Профиль получаемого профессионального образования
технологический

Срок получения образования
1 год 10 месяцев
на базе основного общего образования

Форма обучения
очная

Наименование квалификации базовой подготовки
Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом
Газосварщик

Саратов 2024

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) *базовой* подготовки разработана

на основе требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования
- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

с учетом:

- примерной основной образовательной программы по профессии среднего профессионального образования
- примерных рабочих программ общеобразовательного цикла

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «СТОТ»

Экспертная организация: ООО Региональная строительная компания

Содержание

Раздел1.Общие положения

1.1. Введение

1.2. Нормативные основания для разработки образовательной программы

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте образовательной программы

Раздел2.Общая характеристика образовательной программы

2.1. Организация образовательной деятельности по образовательной программе

2.2. Срок получения образования по образовательной программе

Раздел3.Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел4.Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Образовательные результаты, установленные федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования: общие и профессиональные компетенции

Раздел5.Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания

5.4. Календарный план воспитательной работы

Раздел6.Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.3. Требования к практической подготовке студентов

6.4. Требования к организации воспитания студентов

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Раздел 7.Разработчики образовательной программы

Приложения

Приложение 1 Учебный план

Приложение 2 Календарный учебный график

Приложение 3 Рабочая программа воспитания

Приложение 4 Календарный план воспитательной работы

Приложение 5 Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 5.1. ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки

Приложение 5.2. ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

Приложение 5.3. ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)

Приложение 6 Рабочие программы учебных дисциплин

- Приложение 6.1. ОУД.01 Русский язык
- Приложение 6.2. ОУД.02 Литература
- Приложение 6.3. ОУД.03 Иностранный язык
- Приложение 6.4. ОУД.04 История
- Приложение 6.5. ОУД.05 Физическая культура
- Приложение 6.6. ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности
- Приложение 6.7. ОУД.07 Информатика
- Приложение 6.8. ОУД.08 Химия
- Приложение 6.9. ОУД.09 Обществознание
- Приложение 6.10. ОУД.10 Биология
- Приложение 6.11. ОУД.11 География
- Приложение 6.12. УПД.01 Математика
- Приложение 6.13. УПД.02 Физика
- Приложение 6.14. ДУД.01 Индивидуальный проект
- Приложение 6.15. ОП.01 Основы инженерной графики
- Приложение 6.16. ОП.02 Основы электротехники
- Приложение 6.17. ОП.03 Основы материаловедения
- Приложение 6.18. ОП.04 Допуски и технические измерения
- Приложение 6.19. ОП.05 Основы экономики
- Приложение 6.20. ОП.06 Безопасность жизнедеятельности
- Приложение 6.21. ПМ.01Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
- Приложение 6.22. ПМ.01Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
- Приложение 6.23. ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
- Приложение 6.24. ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)
- Приложение 6.25. ФК.00 Физическая культура

Приложение 7Рабочие программы практик

- Приложение 7.1. ПМ.01Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
- Приложение 7.2. ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
- Приложение 7.3. ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)

Приложение 8Оценочные материалы

- Приложение 8.1. Фонды оценочных средств профессиональных модулей
- Приложение 8.2. Фонды оценочных средств учебных дисциплин
- Приложение 8.3. Фонды оценочных средств практик

1. Общие положения

2.

1.1 Введение

Настоящая основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Минобрнауки России № 50 от 29 января 2016 г., (ред. от 01.09.2022 г.), зарегистрировано в Минюсте России № 41197 от 24 февраля 2016 г.) и представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований рынка труда по соответствующему направлению подготовки.

ППКРС регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Нормативную правовую базу разработки ООП подготовки квалифицированных рабочих составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 50 от 29 января 2016г., (утв. Министерством юстиции России № 41197 от 24 февраля 2016г.) (ред. от 01.09.2022 г.) ;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 17 декабря 2020 г. № 747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»
- Приказ от 26 августа 2020 г. № 438 Министерство просвещения российской федерации «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»
- Приказ Министерства просвещения РФ от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования"»;
- Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 N 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 N 74776);
- Распоряжение Министерства Просвещения Российской Федерации № Р-98 от 30.04.2021 года «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных

- дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования» - Приказ Минобрнауки России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 г., регистрационный № 70167) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (Зарегистрировано в Минюсте России 11 сентября 2020 г. N 59778)
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 (ред. от 05.05.2022) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211).
- Локальные нормативные акты ГАБПОУ СО «Саратовский техникум отраслевых технологий».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Профессиональный модуль – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая профессиональной деятельности.

Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая

из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППКРС – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии;

ОК – общая компетенция;

ОП – общепрофессиональные модули;

ОУ – образовательное учреждение;

ООП – основная образовательная программа по профессии;

ПК – профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс.

2. Общая характеристика образовательной программы

2.1. Организация образовательной деятельности по образовательной программе

Целью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) является получение среднего профессионального образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать общими и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

В области воспитания личности целью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по данной профессии является формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности.

2.2. Срок получения образования по образовательной программе

Нормативный срок освоения ООП: на базе основного общего образования – 1 года 10 месяцев. Форма обучения – очная.

По окончании обучения по ППКРС выпускнику будет присвоена квалификация: Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, газосварщик.

ППКРС в части требований к результатам освоения ориентирована на присвоение выпускнику квалификации выше средней квалификации для данной профессии.

Раздел3.Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускника: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация/сочетание квалификаций
Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	осваивается
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	осваивается
Газовая сварка (наплавка)	Газовая сварка (наплавка)	осваивается

Раздел4.Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Образовательные результаты, установленные федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования: общие и профессиональные компетенции

Общие компетенции

ОК01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК06.	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
ОК07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережного производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Виды деятельности и профессиональные компетенции

ВД 1.	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки
ПК1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
ПК1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
ПК1.3.	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
ПК1.4.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
ПК1.5.	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
ПК1.6.	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
ПК1.7.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
ПК1.8.	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
ПК1.9.	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
ВД 2.	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
ПК2.1.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва
ПК2.2.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва
ПК2.3.	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных Деталей
ПК2.4.	Выполнять дуговую резку различных деталей
ВД 5.	Газовая сварка (наплавка)
ПК5.1.	Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях шва
ПК5.2.	Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва
ПК5.3.	Выполнять газовую наплавку

Соотнесение выбранного сочетания квалификаций в рамках профессии СПЛ и осваиваемых модулей

№ п/п	Название профессии/сочетание квалификаций	Компетенции	Индекс модулей
1	Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом- Газосварщик	ОК 1-ОК 6 ПК 1.1-ПК1.9 ПК2.1-ПК2.4 ПК5.1-ПК5.3	ОП.00
			ПМ.01
			ПМ.02
			ПМ.05

Результаты освоения ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Коды формируемых компетенций
ОП.01. Основы инженерной графики	<p>умения: читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей; пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций;</p> <p>знания: основные правила чтения конструкторской документации; общие сведения о сборочных чертежах; основы машиностроительного черчения; требования единой системы конструкторской документации</p>	ОК 4 - 6 ПК 1.1, 1.2
ОП.02. Основы электротехники	<p>умения: читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; использовать в работе электроизмерительные приборы;</p> <p>дополнительные умения: <i>уметь читать и составлять электрические схемы;</i> <i>уметь регулировать напряжение и ток теристорными ключами</i></p> <p>знания: единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; свойства постоянного и переменного электрического тока; принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; свойства магнитного поля; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;</p>	ОК 2, 3, 6 ПК 1.1

	правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; аппаратуру защиты электродвигателей; методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление;	
ОП.03. Основы материаловедения	умения: пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности; знания: наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена); правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; механические испытания образцов материалов;	ОК 1, 2, 4 -6
ОП.04. Допуски и технические измерения	умения: контролировать качество выполняемых работ; знания: системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности; допуски и отклонения формы и расположения поверхностей	ОК 2 - 6 ПК 1.6, 1.9
ОП.05. Основы экономики	умения: находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда; применять на практике нормы антикоррупционного законодательства знания: общие принципы организации производственного и технологического процесса; механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях; цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;	ОК 1, 4, 6-8
ОП.06. Безопасность жизнедеятельности	умения: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-	ОК 1-7

	<p>учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; демонстрировать гражданско- патриотическую позицию; выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p>знания:</p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>	
<p>ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки МДК.01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование МДК.01.02 Технология производства сварных конструкций МДК.01.03 Подготовительные операции сваркой</p>	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;</p> <p>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;</p>	<p>ПК 1.1 - 1.8 ОК1-6</p>

МДК.01.04Контроль качества сварных соединений	<p>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;</p> <p>эксплуатирования оборудования для сварки;</p> <p>выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;</p> <p>выполнения зачистки швов после сварки;</p> <p>использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;</p> <p>определения причин дефектов сварочных швов и соединений;</p> <p>предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;</p> <p>уметь:</p> <p>использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;</p> <p>проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;</p> <p>использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p>выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;</p> <p>применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p>подготавливать сварочные материалы к сварке;</p> <p>зачищать швы после сварки;</p> <p>пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;</p> <p>знать:</p> <p>основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);</p> <p>необходимость проведения подогрева при сварке;</p> <p>классификацию и общие представления о методах и способах сварки;</p> <p>основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;</p> <p>влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;</p> <p>основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;</p> <p>основы технологии сварочного производства;</p> <p>виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;</p> <p>основные правила чтения технологической документации;</p> <p>типы дефектов сварного шва;</p>	
---	---	--

	<p>методы неразрушающего контроля; причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; способы устранения дефектов сварных швов; правила подготовки кромок изделий под сварку; устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; правила сборки элементов конструкции под сварку; порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; правила технической эксплуатации электроустановок; классификацию сварочного оборудования и материалов; основные принципы работы источников питания для сварки; правила хранения и транспортировки сварочных материалов;</p>	
<p>ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка) плавящимся покрытым электродом МДК.02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами</p>	<p>иметь практический опыт: проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций; выполнения дуговой резки</p> <p>уметь: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; владеть техникой дуговой резки металла;</p>	<p>ПК 2.1 - 2.4 ОК1-6</p>

	<p>знать: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом; сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; 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)</p>	
<p>ПМ.05 Газовая сварка (наплавка) МДК.05.01 Техника и технология газовой сварки (наплавки)</p>	<p>иметь практический опыт: проверки оснащённости поста газовой сварки; настройки оборудования для газовой сварки (наплавки); выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций; уметь: проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки); настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки); владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; знать: знать: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой); основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой); сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки); технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; правила эксплуатации газовых баллонов; правила обслуживания переносных газогенераторов; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления;</p>	<p>ПК5.1 - 5.3 ОК1-6</p>

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

-учебный год начинается с 1 сентября;

-продолжительность учебной недели – шестидневная;

- максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы по освоению ППКРС и консультации;
- максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет – 36 часов в неделю;
- продолжительность занятий – группировка парами;
- в учебном плане закреплены следующие формы промежуточной аттестации: экзамен, дифференцированный зачет. Количество экзаменов в учебном году не превышает 8, зачетов – 10 (без учета физической культуры).
- при реализации ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) предусматриваются учебная и производственная практика в рамках профессиональных модулей. Учебная практика организована в мастерских образовательного учреждения, производственная проводится в организациях и на предприятиях на основе заключенных договоров;
- консультации предусматриваются в объеме 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год;
- общая продолжительность каникул составляет 13 недель.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. В этом случае образовательная программа среднего профессионального образования, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования.

Общий объем образовательной программы СПО, реализуемый на базе основного общего образования составляет 1476 часов.

Общеобразовательный цикл учебного плана включает в себя: общие, профильные и дополнительные учебные дисциплины.

На основании запроса работодателей вариативная часть образовательной программы направлена на расширение основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно сочетанию получаемых квалификаций, в т. ч. на расширение объема времени необходимого на реализацию профессиональных модулей (междисциплинарных курсов), дисциплин обязательной части.

Детальное распределение часов вариативной части представлено в таблице:

<i>Индексы циклов и максимальная учебная нагрузка по циклам ФГОС, часов</i>	<i>Распределение вариативной части</i>		
	<i>Всего</i>	<i>В том числе</i>	
		<i>На увеличение объема обязательных дисциплин (МДК)</i>	<i>На введение дополнительных дисциплин (ПМ)</i>
ОП.00	288	48	
ПМ.00	528	60	

Оценка качества образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся. Текущий контроль результатов подготовки осуществляется в процессе проведения практических занятий, выполнения самостоятельной работы обучающимися, в режиме тестирования и т.д.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с календарным учебным графиком и включает зачет (дифференцированный зачет), экзамен. По некоторым МДК и практикам предусмотрены комплексные дифференцированные зачеты.

Информация о комплексных формах оценивания представлена в таблице:

№	Наименование комплексного вида контроля	Наименование дисциплины, МДК
1	Комплексный дифференцированный зачет	МДК.01.01, МДК.01.02, МДК.01.03, МДК.01.04
2	Комплексный дифференцированный зачет	УП.01, ПП.01
3	Комплексный дифференцированный зачет	УП.02, ПП.02
4	Комплексный дифференцированный зачет	УП.05, ПП.05

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях) для очной формы обучения¹

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			по профилю профессии/ специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	40				1		11	52
II курс	15	16	6		2	2	2	43
Всего	55	16	6		3	2	13	95

¹ для очно-заочной (вечерней) и заочной формы таблица должна быть адаптирована с учетом особенностей организации учебного процесса и содержать расчет в неделях и (или) в часах

2. План учебного процесса

2.1 План учебного процесса 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)							Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)			
		Зачеты	Экзамены		самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем				I курс		II курс			
						всего учебных занятий	Нагрузка на дисциплины и МДК		По практике производственной и учебной	Консультации	Промежуточная аттестация	1 сем./ трим. 17 нед.	2 сем./трим. 23 нед.	3 сем./ трим. 15 нед.	4 сем./трим.0 нед.
							Теоретическое обучение	в т. ч. по учебным дисциплинам и МДК							
лаб. и практ. занятий															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
О.00	Общеобразовательный цикл	9	4	1476		1404	728	676		48	24	576	641	187	
ОУД	Общие учебные дисциплины	8	2	996		960	446	514		24	12	423	471	66	
ОУД.01	Русский язык		2	84		72	36	36		6	6	34	38		
ОУД.02	Литература	2		114		108	54	54		6		51	57		
ОУД.03	Иностранный язык	2		72		72	2	70				34	38		
ОУД.04	История		2	154		136	90	46		12	6	68	68		
ОУД.05	Физическая культура	2		72		72	14	58				34	38		
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	2		68		68	22	46				34	34		
ОУД.07	Информатика	3		144		144	62	82				32	46	66	
ОУД.08	Химия	2		72		72	34	38				34	38		

ОУД.09	Обществознание	2		72		72	38	34				34	38		
ОУД.10	Биология	2		72		72	50	22				34	38		
ОУД.11	География			72		72	44	28				34	38		
ПУД	Профильные учебные дисциплины	2	448			412	276	136		24	12	125	170	121	
УПД.01	Математика		3	322		304	194	110		12	6	87	128	89	
УПД.02	Физика		3	126		108	82	26		12	6	34	42	32	
ДУД	Дополнительные учебные дисциплины	1		32		32	6	26				32			
ДУД.01	Индивидуальный проект		1	32		32	6	26				32			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	6		288	96	192						24	60	108	
ОП.01	Основы инженерной графики		3	48	16	32							20	12	
ОП.02	Основы электротехники		2	48	16	32		4				12	20		
ОП.03	Основы материаловедения		2	48	16	32		12				12	20		
ОП.04	Допуски и технические измерения		3	48	16	32								32	
ОП.05	Основы экономики		3	48	16	32		8						32	
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности		3	48	16	32		16						32	
П.00	Профессиональный цикл	5	2	528	176	352			792			12	127	213	
ПМ.00	Профессиональные модули	5	2	528	176	352			792			12	127	213	
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки		4	192	64	128			144			12	84	32	
МДК.01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование			48	16	32						12	20		
МДК.01.02	Технология производства сварных конструкций			48	16	32							32		
МДК.01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой			48	16	32							32		
МДК.01.04	Контроль качества сварных соединений			48	16	32								32	
УП.01	Учебная практика		4			72			72					18	54
ПП.01	Производственная практика					72			72						72
ПМ.02	Ручная дуговая сварка(наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом		4	186	62	124			288				43	81	

5.3. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

5.4. Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

№	Наименование
Кабинеты	
1	технической графики
2	безопасности жизнедеятельности и охраны труда
3	теоретических основ сварки и резки металлов
Лаборатории	
1	материаловедения
2	электротехники и сварочного оборудования
3	испытания материалов и контроля качества сварных соединений
Мастерские	
1	слесарная
2	сварочная для сварки металлов
Полигон	
1	сварочный
Спортивный комплекс	
1	спортивный зал
2	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	стрелковый тир (электронный)
Залы	
1	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	актовый зал

Оборудование слесарной мастерской:

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- Комплект оборудования для обучающегося:
 - уборочный инвентарь;
 - станок отрезной, дисковый;
 - станок ленточнопильный;
 - вертикально-сверлильный станок;
 - машина заточная;
 - тележки инструментальные;
 - верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
 - заточной станок;
 - индикатор часового типа;
 - микрометры гладкие;
 - штангенциркули;
 - штангенрейсмусы;
 - угломер универсальный;
 - угольники поверочные слесарные с широким основанием УШ;
 - уровень брусковый;
 - циркули разметочные;
 - чертилки;
 - кернеры;
 - радиусомеры №№ 1, 2;

- резьбомеры (метрические, дюймовые);
- калибры пробки (гладкие, резьбовые);
- резьбовые кольца;
- калибры скобы;
- щупы плоские;
- бородки слесарные;
- дрель электрическая;
- зубила слесарные;
- ключи гаечные рожковые;
- наборы торцовых головок;
- осцилляционная машина;
- гайковерт с набором головок;
- болгарка;
- плита поверочная;
- наковальня;
- электролобзик;
- пила сабельная;
- паста абразивная;
- электрические ножницы по металлу;
- зенковки конические;
- зенковки цилиндрические;
- зенкера;
- резьбонарезной набор;
- круглогубцы;
- клещи;
- молотки слесарные;
- напильники различных видов с различной насечкой;
- надфили разные;
- ножницы ручные для резки металла;
- ножовки по металлу;
- острогубцы (кусачки);
- пассатижи комбинированные;
- плоскогубцы;
- поддержки;
- натяжки ручные;
- обжимки;
- чеканы;
- притиры плоские и конические;
- лампа паяльная;
- шаберы;
- призмы для статической балансировки деталей;
- приспособления для гибки металла;
- трубогибочный станок;
- трубоприжим;
- тисочки ручные;
- тиски машинные;
- защитные экраны для рубки;
- шкаф для хранения изделий обучающихся;
- тележка для перевозки приспособлений и заготовок;
- ящик для хранения использованного обтирочного материала
- пистолет заклепочный;
- набор шлифовальной бумаги;

- набор абразивных брусков;
- шлифовальная машинка;
- набор сверл;
- Оборудование для резки по металлу (гибки):

- дрель;
- угловая шлифовальная машина;
- пила торцовочная;
- ножницы листовые;
- универсальный резак;
- гайковерт ударный;
- гравер;
- набор метчиков и плашек;
- молоток слесарный 500 г;
- ножницы по металлу;
- ножовка по металлу;
- резиновая киянка 450 г.;
- набор напильников;
- набор надфилей;
- твердосплавный разметочный карандаш;
- стеллаж;
- шкаф для хранения инструмента;
- ножницы гильотинные.

Оборудование сварочной мастерской:

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная вентиляция - по количеству сварочных постов;
- Оборудование сварочного поста для дуговой сварки и резки металлов на 1 рабочее место (на группу 15 чел):
- 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.
- Инструменты и принадлежности на 1 рабочее место (на группу 15 чел):
- угломер;
- линейка металлическая;
- зубило;
- напильник треугольный;
- напильник круглый;
- стальная линейка-прямоугольник;
- пассатижи (плоскогубцы);
- штангенциркуль;
- комплект для визуально-измерительного контроля (ВИК);
- комплект для проведения ультразвукового метода контроля;
- комплект для проведения магнитного метода контроля;
- комплект для проведения капиллярной дефектоскопии.
- Защитные средства на 1 обучающегося (на группу 15 чел):
- костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);
- защитные очки;
- защитные ботинки;

- краги спилковые.
- Дополнительное оборудование мастерской (полигона):
- столы металлические;
- стеллажи металлические;
- стеллаж для хранения металлических листов.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Для успешной реализации ООП по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) преподавателями разрабатывается учебно-методическая документация, включающая методические рекомендации для преподавателей по преподаванию дисциплин; методические рекомендации для студентов по организации самостоятельного изучения учебного материала; методические пособия для проведения лабораторных и практических работ, по руководству самостоятельной работой студентов; фонды оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда. В читальном зале библиотеки обеспечен также доступ к профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Обучающиеся и преподаватели имеют возможность пользоваться электронной библиотечной системой «Лань».

6.3 Требования к практической подготовке студентов

ГАПОУ СО «Саратовский техникум отраслевых технологий» 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. Производственная практика проводится в организациях:

- ООО Региональная отраслевая компания (ООО «РСК»)
- Закрытое акционерное общество «Саратовский арматурный завод»
- Акционерное общество «Саратовский завод энергетического машиностроения»
- Акционерное общество «Завод металлоконструкций»
- Акционерное общество «Саратовский завод РМК».

6.4. Требования к организации воспитания студентов

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.

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация ООП обеспечивается педагогическими работниками ГАПОУ СО «Саратовский техникум отраслевых технологий», направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

Квалификация педагогических работников техникума соответствует квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

Педагогических работников, участвующих в реализации ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) - 16 человек; 87,5% преподавателей имеют высшую квалификационную категорию, 12,5% - без категории.

Раздел 7. Разработчики образовательной программы

ФИО	Должность
Макеева Елена Вячеславовна	Заместитель директора по УПР
Рожкова Елена Викторовна	Заместитель директора по ООП
Давыдова Аниса Бакыткереевна	Методист
Петроцюк Елена Владимировна	Председатель м/к