

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА И ПРОФОРИЕНТАЦИИ»
НИЖНЕКАМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Принята на заседании
педагогического совета

Протокол № 1
от «28» 08 2024 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МАУ ДО «ЦТТиП» НМР РТ

М.А. Кирпичонок

Приказ № 152

от «29» 08 2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Основы творческого проектирования. Введение в профессию»
по компетенции «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»**

Направленность: социально-гуманитарная

Возраст обучающихся: 15-16 лет

Срок реализации: 45 часов

Автор-составитель:

Валеева Гульназ Зиннатулловна,
педагог дополнительного образования,
мастер производственного обучения

г. Нижнекамск, 2024

Оглавление

1.	Пояснительная записка	3
2.	Структура программы.....	7
2.1.	Учебные планы	7
2.2.	Содержание учебного плана	8
3.	Условия реализации программы.....	10
3.1.	Материально-техническое оснащение.....	10
3.2.	Методическое обеспечение реализации программы.....	10
4.	Список литературы.....	12
4.1.	Список литературы, используемой педагогом.....	12
4.2.	Список рекомендуемой литературы для обучающихся.....	12
	Приложение Календарный учебный график	

1. Пояснительная записка

Нормативно-правовое обеспечение программы.

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
3. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09. 2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
6. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р;
7. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28 сентября 2020 года N 28;
8. Устав МАУ ДО «Центр технического творчества и профориентации» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

Актуальность и направленность программы. Дополнительная общеразвивающая программа «Основы творческого проектирования. Введение в профессию» по компетенции «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)» разработана на основе стандарта среднего профессионального образования по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))».

Стремительные изменения в современном производстве требуют новых подходов к подготовке квалифицированных рабочих. Одним из таких подходов является программа профориентации «Основы творческого проектирования. Введение в профессию» по компетенции.

Введение в профессию является учебным предметом, который знакомит школьников с областью будущей профессиональной деятельности, областью профессиональных знаний и навыками будущего сварщика. Ее изучение помогает школьникам убедиться в правильном выборе профессии, расширить кругозор и воспринять принятые требования государственного образовательного стандарта, осмыслить процесс получения профессии.

Отличительные особенности программы и новизна. Новизна общеобразовательной общеразвивающей программы заключается в том, что она интегрирует в себе достижения современных и инновационных технологий, есть возможность развития креативного мышления у учеников. Для учащихся создана платформа нового образовательного формата в области инженерных наук, основанного на проектной командной деятельности. Творческая созидательная атмосфера на занятиях обеспечивает эмоциональное благополучие ученика. Выполняя творческие задания на занятиях, при том, что задания несут четкие требования к их исполнению, подросток получает уникальную возможность самореализоваться, избавиться от

многих подростковых комплексов, обрести уверенность в себе и конкретнее определиться со своей будущей профессией.

Адресат программы. Программа ориентирована на дополнительное образование обучающихся 15-16 лет, интересующихся техническим творчеством.

Срок и этапы реализации программы. Программа рассчитана на 4 месяца обучения – общее количество академических часов 45.

Основной формой являются групповые занятия. В основе образовательного процесса лежат теоретические и практические работы.

Режим занятий. 3 раза по 3 часа в неделю.

Продолжительность 1 занятия: 3 академических часа.

Структура двухчасового занятия:

45 минут – рабочая часть;

10 минут – перерыв (отдых);

45 минут – рабочая часть;

10 минут – перерыв (отдых);

45 минут – рабочая часть.

Основная форма занятий – работа с группой обучающихся с использованием традиционных форм и методов образовательного процесса, а также имитационных моделей обучения – малоамперного тренажёра сварщика. Образовательный процесс подготовки школьников включает в себя теоретическое и практическое обучение в учебно-производственных мастерских колледжа. Учет успеваемости по темам учебного плана проводится путем текущей и периодической проверки знаний, умений и навыков.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке школьников по профессии «Сварщик». Опыт работы не требуется.

Цель программы: программа позволяет оценить способности подростка к данному виду деятельности, усилить профессиональную мотивацию, обогатить будущего специалиста базой профессиональных знаний и обеспечить тем самым возрастающую конкурентоспособность в условиях рынка труда.

Задачи программы:

1. Ознакомить школьников с рабочей профессией сварщика и ее основными функциями.
2. Ознакомить школьников с учебным заведением: учебным и производственным корпусами, где получают знания и умения обучающиеся колледжа.
3. Сформировать у школьников интерес к рабочей профессии «Сварщик».
4. Создание условий для развития пространственного мышления, творческих, коммуникативных способностей.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке школьников по профессии «Сварщик». Опыт работы не требуется.

Программа составлена с учетом возрастных особенностей обучающихся старших классов. Существенной особенностью старших подростков (15-16 лет) остается особая форма познавательной деятельности, активно сочетаемая с производительным трудом. Период старшего подросткового возраста, является одним из важнейших этапов вторичной социализации. В этот период формируется мировоззрение личности, ее представление о смысле

жизни и собственном предназначении. События, пережитые и осмысленные в этом возрасте, становятся определяющими для ценностной базы человека.

Занятия в объединении проводятся 1 раз в неделю, по 3 часа, в соответствии с нормами СанПиН, правил ТБ и ПБ, Уставом колледжа, положением о системе дополнительного образования. Программа учитывает возрастные особенности школьников. Занятия проводятся на базе профессиональной образовательной организации (ГАПОУ «Нижекамский многопрофильный колледж»).

Теоретические сведения и практические занятия помогают выработать у обучающихся целостный взгляд на работу сварщиков успешно решать задачи формирования у обучающихся знаний, умений и навыков, необходимых для работы.

С целью овладения указанной профессией и соответствующими профессиональными навыками школьник в ходе освоения курса **должен получить** практический опыт:

- зажигания сварочной дуги и поддержания её длины;
- выполнения всех видов швов во всех пространственных положениях.

уметь:

- определять типы сварных соединений и виды сварных швов;
- выполнять зажигание дуги касанием и чирканьем на малоамперном дуговом тренажере сварщика;
- поддерживать необходимую длину дуги на малоамперном дуговом тренажере сварщика;
- выполнять равномерное перемещение дуги вдоль свариваемого образца на малоамперном дуговом тренажере сварщика;
- выполнять дуговую наплавку ниточных и уширенных валиков на МДТС-05;
- выполнять ручную дуговую сварку стыковых и угловых швов во всех пространственных положениях на малоамперном дуговом тренажере сварщика;
- контролировать качество подготовки поверхности;
- контролировать качество выполняемых упражнений на малоамперном дуговом тренажере сварщика;
- соблюдать безопасные условия труда на малоамперном дуговом тренажере сварщика.

знать:

- основные виды и способы сварки;
- виды сварочных постов;
- устройство сварочной кабины и её оснащение;
- название и назначение слесарного инструмента электросварщика;
- основные виды вредных и опасных производственных факторов при работе на малоамперном дуговом тренажере сварщика;
- основные требования безопасности и правила электробезопасности при проведении электросварочных работ;
- название и назначение средств защиты сварщика;
- название и назначение сварочных материалов;
- типы сварных соединений и виды сварных швов;
- основные наплавления перемещения электрода и виды колебательных движений электрода;
- название и назначение основных элементов малоамперного дугового тренажера сварщика;
- последовательность выполнения упражнений на малоамперном дуговом тренажере сварщика.

Итоговая проверка знаний у обучающихся состоит из двух частей: проверка теоретических знаний в тестовой форме, и оценивание практических навыков при выполнении практического задания на тренажёре.

В результате освоения образовательной программы обучающиеся должны освоить личностные, метапредметные и предметные компетенции:

Результат (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Личностные компетенции (SOFT)	умение работать в команде: работа в общем ритме, эффективное распределение задач и др.	проектная деятельность в команде, наблюдение педагога
	наличие высокого познавательного интереса учащихся	работа над решением кейсов
	наличие критического мышления	работа над решением кейсов
	проявление технического мышления, познавательной деятельности, творческой инициативы, самостоятельности	работа над решением кейсов, участие в конкурсах, выставках и т.п.
Метапредмет ные компетенции (SOFT)	умение ориентироваться в информационном пространстве, продуктивно использовать техническую литературу для поиска сложных решений	работа над решением кейсов, проведению исследований, презентации и защиты проектов
	способность творчески решать технические задачи	выполнение кейсов
	готовность и способность применения теоретических знаний для решения задач в реальном мире	работа по проведению исследований, выполнение кейсов
	способность правильно организовывать рабочее место и время для достижения поставленных целей	выполнение практических заданий, работа над решением кейсов, наблюдение педагога
	Основы публичного выступления и презентации результатов, навык генерации идей	выполнение практических заданий, участие в конкурсах, выставках и т.п.
Предметные компетенции (HARD)	знание основ и принципов теории решения изобретательских задач, овладение начальными базовыми навыками инженерии	работа по созданию проектов, выполнение кейсов; участие в

	знание и овладение практическими базисными знаниями	конференциях, выставках, конкурсах, соревнованиях и т.п.;
	знание пользовательского интерфейса профильного ПО, базовых объектов инструментария	выполнение практических заданий, выполнение продукта проекта

2. Структура программы

2.1. Учебный план

№	Перечень разделов, тем	Кол-во часов			Форма контроля
		Всего	Теоретическое занятие	Практическое занятие	
1.	Введение. Экскурсия по сварочным мастерским и сварочной лаборатории. Правила техники безопасности при выполнении сварочных работ.	3	2	1	Анкетирование
	Раздел 1. Ознакомление с профессией сварщик	6	3	3	
2	История возникновения сварки	3	3		Тестирование
3	Ознакомление с организацией рабочих мест в сварочной мастерской и сварочной лаборатории	3		3	Устный опрос
	Раздел 2. Ознакомление с оборудованием для ручной дуговой сварки и с МДТС-05	6	3	3	
4	Ознакомление с источниками питания сварочной дуги	3	3		Устный опрос
5	Подготовка к сварке источников питания дуги	3		3	Индивидуальный контроль
	Раздел 3. Сварочная дуга	6	3	3	
6	Понятие, классификация, строение сварочной дуги	3	3		Устный опрос
7	Зажигание дуги	3		3	Индивидуальный контроль
	Раздел 4. Типы сварных швов и соединений	6	3	3	
8	Виды сварных швов и типы сварных соединений	3	3		Устный опрос
9	Отработка на МДТС-05 практических навыков по наплавке в нижнем положении	3		3	Индивидуальный контроль
	Раздел 5. Техника выполнения ручной дуговой сварки на малоамперном дуговом тренажере сварщика	6	3	3	