

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЕМЕЛЬЯНОВСКИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»
(ЕМЕЛЬЯНОВСКИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ)

ОДОБРЕНО

Педагогическим советом
(протокол от 30.08.25 № 4)

РАССМОТРЕНО

Студенческим советом
(протокол от 01.09.25 № 1)
Советом родителей
(протокол от 21.08.25 № 8)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Емельяновского
дорожно-строительного техникума

 В.П. Калачев

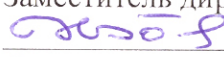
Приказ от 01.09.25 № 201н
МП

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УПР

 А.В. Захаров

Заместитель директора по НМР

 Н.А. Богданова

Заместитель директора по УВР

 Т.А. Чернышова

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Техническое творчество с элементами сварки»**

Срок реализации: один учебный год – 108 часов

Форма обучения: очная

Программа реализуется на бюджетной основе

Разработчик: Митяков А.А.

пгт. Березовка, 2025 г.

Содержание

1	Пояснительная записка	3
2	Планируемые результаты освоения дополнительной Общеобразовательной общеразвивающей программы «Технический кружок «Техническое творчество с элементами сварки»»	5
3	Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Технический кружок «Техническое творчество с элементами сварки»»	6
4	Календарный учебный график дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Технический кружок «Техническое творчество с элементами сварки»»	7
5	Рабочая программа курса дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Технический кружок «Техническое творчество с элементами сварки»»	7
5.1	Учебно-тематический план и содержание курса	7
5.2	Оценка результатов освоения программы курса	8
5.3	Условия реализации программы курса	9
5.3.1	Материально – техническое обеспечение программы курса	9
5.3.2	Кадровое обеспечение программы курса	10
5.3.3	Информационно-методическое обеспечение программы курса	10

1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Техническое творчество с элементами сварки» (далее – программа) в краевом государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Емельяновский дорожно-строительный техникум» (далее - образовательная организация) составлена в соответствии со следующими документами:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г.».

Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей 2.4.3172-14 № 41.

Устав Емельяновского дорожно-строительного техникума.

Положение о дополнительном образовании детей и взрослых в Емельяновском дорожно-строительном техникуме от 18.12.2023.

Образовательная деятельность по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Техническое творчество с элементами сварки» (далее – программа) направлена на:

- формирование и развитие творческих способностей обучающихся;
 - выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся;
 - создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития обучающихся;
 - социализацию и адаптацию обучающихся к жизни в обществе;
- формирование общей культуры обучающихся;
- выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности;

- профессиональную ориентацию обучающихся;
- создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, профессионального самоопределения и творческого труда обучающихся;
- социализацию и адаптацию обучающихся к жизни в обществе;
- формирование общей культуры обучающихся.

Данная программа способствует привитию любви и интереса к избранной профессии, развитию и совершенствованию профессиональных навыков, тем самым повышается мотивация в обучении, развиваются творческие способности, интеллектуальный и духовный уровень личности обучающегося. Развивается техническое и логическое мышление и воображение, развиваются сенсорные навыки (зрительные, слуховые, осязательные), психологические, физические и волевые качества личности, а также умение наблюдать, сравнивать, делать выводы, самостоятельно принимать решение.

Развитие вышеперечисленных качеств формирует у будущего специалиста творческое отношение к труду, коммуникабельность, коллективизм, способность творчески мыслить, выполнять производственные задания качественно и подходить творчески, помогут ему в дальнейшем реализоваться в жизни, легко адаптироваться в условиях производства. Работа объединения помогает стимулировать обучающихся к реализации своих индивидуальных способностей, путём создания оптимальных условий для выполнения работ творческого плана, через участие в выставках, презентациях, конкурсах профессионального мастерства.

Цель программы – формирование у обучающихся художественной и технологической культуры, расширение кругозора в области декоративно-прикладного искусства, выявление, развитие и совершенствование = индивидуальных творческих способностей.

Исходя из поставленной цели, главными задачами являются:

- углубление и расширение профессиональных знаний, умений и навыков обучающихся по профессии сварщик;
- развитие и совершенствование профессионального мастерства обучающихся, с их учётом индивидуальных особенностей; творческого и художественного мышления;
- развитие творческого отношения к труду, самостоятельности в работе, инициативы, активизации познавательной деятельности обучающихся; эстетического восприятия окружающей действительности;
- формирование качеств обучающихся, необходимые для их успешной трудовой деятельности, которые предъявляются к высококвалифицированным рабочим, умеющим легко адаптироваться в условиях современного производства;

- развитие личностных качеств обучающихся: терпения, аккуратности в работе, усидчивости, трудолюбия, бережного отношения к оборудованию, инструментам, материалу;
- создание коллектива по интересам (единомышленников); развитие чувства товарищества и взаимопомощи;
- умение самостоятельно создавать эскизы изделий, образно представлять их, конструировать и доводить работу до конца.

Для выполнения учебно-воспитательных задач программы предусмотрены следующие виды занятий:

- словесные методы - лекции, беседы;
- практическая работа – основной вид деятельности (упражнения, создание, выполнение творческих работ);
- наглядность (показ и демонстрация приёмов выполнения работы мастером), образцы готовых изделий, показ выставок работ обучающихся, плакаты, рисунки;
- доступность и посильность (учёт индивидуальных способностей обучающихся);
- систематичность;
- проблемно-поисковые методы;
- экскурсии, выставки технического творчества;
- участие в конкурсах профессионального мастерства.

Объем и срок освоения программы: общее количество учебных часов - 108, временная продолжительность – 9 мес.

Формы обучения: очная.

2. Планируемые результаты освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Программа направлена на достижение следующих результатов:

Предметные:

- углубление и расширение профессиональных знаний, умений и навыков обучающихся по профессии Сварщик;
- развитие и совершенствование профессионального мастерства обучающихся, с их учётом индивидуальных особенностей; творческого и художественного мышления.

Метапредметные:

- 1) коммуникативные – усовершенствуют способность к эффективному взаимодействию со сверстниками и педагогом;
- 2) познавательные – достигнут положительной динамики развития воображения, логических построений, мышления, памяти, владения моторикой;
- 3) регулятивные – будут показывать адекватность оценки результатов деятельности.

Личностные:

- 1) стремление к творческому труду, способствующему самовыражению, интерес к данной деятельности;
- 2) повышение качества собственной эмоционально-волевой сферы.

**3 Учебный план дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы «Технический кружок «Техническое
творчество с элементами сварки»**

№ п/п	Наименование разделов и тем курса	Общее количество часов	В том числе:		Промежуточная аттестация
			Теоретические занятия	Практические занятия	
1	Вводные занятия. Техника безопасности	4	2	2	
2	Инструменты и правила пользования ими.	14	2	12	зачет
3	Выполнение основных операций с металлом	16	2	14	зачет
4	Способы выполнения гибки металла	14	2	12	зачет
5	Сварка металла	16	2	14	зачет
6	Резка и опиливание металла.	12	2	10	зачет
6	Сборка и дуговая сварка простых деталей и изделий	12	2	10	зачет
7	Модельное проектирование в профессии.	10	2	8	зачет
8	Комплексные работы по изготовлению изделий из металла по дуговой сварке	8		8	зачет
9	Итоговый экзамен в виде	2		2	

	выставки готовых изделий				
10	Итого:	108	16	92	

4 Календарный учебный график дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Техническое творчество с элементами сварки»»

Объем программы: 108 тематических часа, из которых 16 часов – теория и 92 часа – практика.

Срок освоения: сентябрь 2025 г. – май 2026 г.

Режим занятий: 2 раза в неделю. Продолжительность занятий – 2 академических часа.

5 Рабочая программа курса

5.1 Учебно-тематический план и содержание курса

№ п/п	Наименование разделов и тем курса	Общее количество часов	В том числе:	
			Теоретические занятия	Практические занятия
1	Вводные занятия	2	2	
2	Вводные занятия. Инструктаж по технике безопасности	2		2
3	Инструменты для разметки. Правила пользования ими.	2	2	
4	Инструменты для правки. Правила пользования ими	2		2
5	Инструменты для резки. Правила пользования ими	2		2
6	Приёмы работы со сварочным оборудованием. Инверторы.	2		2
7	Приёмы работы со вспомогательными сварочными инструментами.	2		2
8	Приёмы работы со сварочным оборудованием. Выпрямитель.	2		2
9	Ознакомление со вспомогательным оборудованием для ручной дуговой сварки.	2		2
10	Зачет по разделу «Инструменты и правила пользования ими»	2		2

11	Методы выполнения основных операций с металлом	2	2	
12	Разметка металла, инструменты для разметки.	2		2
13	Разметка металла, приемы разметки.	2		2
14	Рубка металла, приемы рубки.	2		2
15	Рубка металла, инструменты для рубки.	2		2
16	Правка и рихтовка металла	2		2
17	Дуговая наплавка валиков и сварка пластин в вертикальном и горизонтальном шва	2		2
18	Зачет по разделу «Выполнение основных операций с металлом»	2		2
19	Способы выполнения гибки металла	2	2	
20	Художественная гибка металла разного профиля, Арматура.	2		2
21	Художественная гибка металла разного профиля. Уголки.	2		2
22	Художественная гибка металла разного профиля. Листовой металл.	2		2
23	Художественная гибка металла разного профиля. Полосовой металл.	2		2
24	Художественная гибка металла разного профиля. Тонкий металл.	2		2
25	Художественная гибка металла разного профиля в тисках.	2		2
26	Художественная гибка металла разного профиля на правильных плитах	2		2
27	Художественная гибка металла разного профиля.	2		2
28	Теоретические основы сварки металла	2	2	
29	Сварка металлического профиля малой толщины.	2		2
30	Сварка металлического профиля средней толщины.	2		2
31	Сварка металлического профиля большой толщины.	2		2
32	Сварка тонкого металла.	2		2
33	Сварка тонкого металла, приемы сплавления.	2		2
34	Сварка кольцевых швов	2		2
35	Сварка кольцевых швов, обратноступенчатый способ	2		2

36	Сварка кольцевых швов трубного металла	2		2
37	Зачет по разделу «Сварка металла»	2		2
38	Способы резки и опилования металла	2	2	
39	Резка металла	2		2
40	Резка металла, приемы контактной резки	2		2
41	Опиливание металла	2		2
42	Дуговая резка металла различного профиля	2		2
43	Зачет по разделу «Способы резки и опилования металла»	2		2
44	Технология сборки и дуговой сварки простых деталей и изделий	2	2	
45	Сборка и дуговая сварка простых деталей и изделий, ремонтная наплавка	2		2
46	Сборка и дуговая сварка простых деталей и изделий, во всех пространственных положениях	2		2
47	Сборка и дуговая сварка простых деталей и изделий	2		2
48	Зачет по разделу «Сборка и дуговая сварка простых деталей и изделий»	2		2
49	Общие сведения о модельном проектировании	2	2	
50	Модельное проектирование и изготовление конструкций	2		2
51	Модельное проектирование и изготовление макетов	2		2
52	Зачет по теме «Модельное проектирование и изготовление изделий»	2		2
53	Комплексные работы по проектированию конструкций ручной дуговой сваркой	2		2
54	Итоговая аттестация в форме итогового экзамена в виде выставки готовых изделий	2		2
	Итого:	108	16	92

5.2 Оценка результатов освоения программы курса

Результаты освоения теоретической части программы оцениваются при

проведении текущего контроля успеваемости в форме устного опроса.

Результаты освоения практической части программы оцениваются в ходе практического решения профессиональной задачи.

Итоговая аттестация в форме итогового экзамена в виде выставки готовых изделий.

Вопросы для текущего контроля успеваемости.

1. Требования по т/б при выполнении работ.
2. Оказание первой медицинской помощи
3. Виды сварочных операций.
4. Сущность операций: разметки, рубки, правки, рихтовки и гибки, их назначение и применение.
5. Основные сведения об электродах. Свойства сварочной дуги и условия её горения.
6. Способы выполнения гибки металла.
7. Способы наплавки валиков и сварки кольцевых швов.
8. Подготовка деталей к сварке.
9. Режимы резки металла сваркой. Технология резки металла дуговой сваркой.
10. Особенности сварки конструкций из различного профиля
11. Режимы сварки и резки металла

5.3 Условия реализации программы курса

5.3.1 Материально – техническое обеспечение программы курса

Занятия проводятся в сварочной мастерской - 5 сварочных мест.
Мастерская оборудована:

Сварочный аппарат инверторный

Инверторный аппарат APC 205B

Установка для дуговой сварки Аргонодуговая

Сварочный аппарат CFMBI

Электрооборудование: УШМ 5 шт

Станок сверлильный 1 шт.

Станок наждачный 1 шт.

Слесарный инструмент в комплекте

Расходные материалы:

Лист металлический 3х1250 х 2500 мм /ст 3СП5 – 10 листов

Труба металлическая 25х3,2/ 6000 мм/ ГОСТ 3262-75 – 3 шт.

Уголок металлический 25х25х3/ 6м/ - 3 шт.

Проволока сварочная 0,8-1,0 мм (бобины по 15 кг) – 3 шт.
Электроды УОНИ 3 мм (упаковки по 3 кг) – 20 шт.
Электроды ОК 46 / МРЗ / ОЗС (упаковки по 3 кг) – 20 шт.
Круг шлифовальный 125х6х22 – 100 шт.
Круг отрезной 230х2,5х22 – 50 шт.
Круг отрезной 125х1х22 – 200 шт.
Арматура (диаметр 12-16 мм / 6м) – 3 шт.
Труба металлическая 102х4х6000 – 2 шт.
Двуокись углерода высш. сорт – 6 баллонов

5.3.2 Кадровое обеспечение программы курса

Педагогическая деятельность по реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы осуществляется лицами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование (в том числе по направлению, соответствующему направлению дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы) и отвечающими квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам.

Реализация рабочей программы курса и подготовка занятий осуществляется педагогом дополнительного образования в рамках его должностных обязанностей.

5.3.3 Информационно-методическое обеспечение программы курса

Методические материалы:

1. Плакаты, чертежи, схемы, печатные пособия, учебно-методическая литература.
2. Электронно-программное обеспечение: учебные ролики, видеофильмы, презентации к занятиям.

Перечень литературы:

1. В.В. Овчиников Подготовительные и сборочные операции перед сваркой: учебник для студ.учреждения сред.проф.образования/ В.В. Овчиников. - Издательский центр «Академия», 2018. – 192с.
 2. В.Н. Галушкина Технология сварных конструкций: учебник для студ.учреждения сред.проф.образования/ В.Н. Галушкина. – 6-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 192с.
 3. В.В. Овчиников Частично механизированная сварка(наплавка) плавлением в защитном газе: учебник / В.В. Овчиников. – Москва: КНОРУС.2019. – 196с.(Среднее профессиональное образование)
 4. В.П. Лялякин, Д.Б. Слинко Частично механизированная сварка(наплавка) плавлением учебник для студ.учреждения сред.проф.образования/ В.П. Лялякин, Д.Б. Слинко. 2-е изд.стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 192с.
 5. О.Н. Галкина Ручная дуговая сварка(наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе: учебник для студ.учреждения сред.проф.образования/ О.Н. Галкина. - Издательский центр «Академия», 2018. – 176с.
 6. В.В. Овчиников Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях: учебник для студ.учреждения сред.проф.образования/ В.В. Овчиников. -3-е изд..стер. – М: Издательский центр «Академия», 2017. – 304с.
- Дополнительные источники:
7. В.М. Минько ОХРАНА ТРУДА В МАШИНОСТРОЕНИИ: учебник для студ.учреждения сред.проф.образования/В.М. Минько. – 3-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 256с.
 8. В.В. Овчиников Технология электросварочных и газосварочных работ: учебник для студ.учреждения сред.проф.образования/ В.В. Овчиников. - Издательский центр «Академия», 2010. – 272с.