

Министерство образования Красноярского края
Краевое государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Емельяновский дорожно-строительный техникум»

ОДОБРЕНО
Педагогическим советом
(протокол от 31.08.2022 № 7)

РАССМОТРЕНО

Студенческим советом
(протокол от 29.08.2022 № 1)
Советом родителей
(протокол от 26.08.2022 № 1)

УТВЕРЖДАЮ
Директор Емельяновского
дорожно-строительного техникума


В.П. Калачев
Приказ от 29.09.2022 № 212-п


МП
СОГЛАСОВАНО
Зам.директора по УПР
А.В.Захаров
Зам.директора по УВР


М.В. Глухих

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ТЕХНИЧЕСКИЙ КРУЖОК «ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО С
ЭЛЕМЕНТАМИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ СВАРКИ»**

ознакомительный уровень

(для обучающихся образовательной организации 15-18 лет)

Срок реализации один учебный год - 180 ч.

Форма обучения – очная

Программа реализуется на бюджетной основе

Составитель:

Сибиряков А.С.

Емельяново

2022г.

Содержание

1	Пояснительная записка	3
2	Планируемые результаты освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Технический кружок «Техническое творчество с элементами художественной сварки»	5
3	Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Технический кружок «Техническое творчество с элементами художественной сварки»	7
4	Календарный учебный график дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Технический кружок «Техническое творчество с элементами художественной сварки»	9
5	Рабочая программа курса дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Технический кружок «Техническое творчество с элементами художественной сварки»	10
5.1	Личностные, предметные, мета предметные результаты освоения рабочей программы курса	10
5.2	Содержание рабочей программы курса	10
5.3	Тематический план рабочей программы курса	13
5.4	Оценка результатов освоения рабочей программы курса, оценочные материалы	17
5.5	Условия реализации рабочей программы курса	17
5.5.1	Материально – техническое обеспечение рабочей программы курса	17
5.5.2	Кадровое обеспечение рабочей программы курса	18
5.5.3	Информационно-методическое обеспечение рабочей программы курса	18
	Список литературы	

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Технический кружок «Техническое творчество с элементами художественной сварки» имеет техническую направленность.

Нормативно-правовую основу разработки Дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Технический кружок «Техническое творчество с элементами художественной сварки» (далее – программа) в краевом государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Емельяновский дорожно-строительным техникум» (далее - образовательная организация) составили:

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

распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-Р «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021 – 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

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

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

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

- углубление знаний в области сварочного дела;
 - изучение основ художественной сварки и гибки металла;
 - освоение на профессиональном уровне техники и технологии основ сварочного дела;
 - создание высокохудожественных изделий;
 - разработку самостоятельных проектов и композиций.
- занятия в кружке способствуют:
- привитию любви и интереса к избранной профессии;
 - развитию и совершенствованию профессиональных навыков;
 - повышению мотивация в обучении;
 - развитию творческих способностей;
 - развитию интеллектуального и духовного уровня личности учащегося;
 - развитию технического и логического мышления и воображения;

развитию сенсорных навыков (зрительных, слуховых, осязательных); психологических, физических и волевых качеств личности; умению наблюдать, сравнивать, делать выводы, самостоятельно принимать решение.

Развитие вышеперечисленных качеств формирует у будущего специалиста:

создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, профессионального самоопределения и творческого труда обучающихся;

социализацию и адаптацию обучающихся к жизни в обществе;

удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном, нравственном, художественно-эстетическом развитии;

формирование и развитие творческих способностей 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;

создание условий для получения начальных знаний, умений, навыков в области художественной сварки;

формирование общей культуры обучающихся.

Работа кружка помогает стимулировать студентов к реализации своих индивидуальных способностей, путём создания оптимальных условий для выполнения работ творческого плана, через участие в выставках, презентациях, конкурсах профессионального мастерства.

В течение обучения на систематической основе ведётся мониторинг развития творческих способностей обучающихся, отслеживается профессиональный рост каждого, что даёт возможность своевременно направлять деятельность студентов на развитие и совершенствование способностей, используя разнообразные формы и методы в работе с ними.

Адресат: обучающиеся в возрасте с 15 лет. На кружок принимаются все желающие обучающиеся данного возраста.

Цель: формирование у студентов художественной и технологической культуры, расширение кругозора в области декоративно – прикладного искусства, выявление, развитие и совершенствование индивидуальных творческих способностей.

Содержание программы направлено на реализацию следующих задач:

Образовательные:

- обучить элементам художественной сварки;
- углубление и расширение профессиональных знаний, умений и навыков учащихся по профессии сварщик;
- умение самостоятельно создавать эскизы изделий, образно представлять их, конструировать и доводить работу до конца;

- формирование качеств обучающихся, необходимых для их успешной трудовой деятельности, которые предъявляются к высококвалифицированным рабочим.

Развивающие:

- развитие и совершенствование профессионального мастерства студентов, с их учётом индивидуальных особенностей;
- развитие творческого и художественного мышления;
- развитие творческого отношения к труду, самостоятельности в работе, инициативы, активизации познавательной деятельности учащихся;
- развитие эстетического восприятия окружающей действительности;
- развитие личностных качеств: терпения, аккуратности в работе, усидчивости, трудолюбия, бережного отношения к оборудованию, инструментам, материалу.

Воспитательные:

- умение адаптироваться в условиях современного производства;
- создание коллектива по интересам (единомышленников);
- развитие чувства товарищества и взаимопомощи;
- воспитывать чувство ответственности за командный результат;
- воспитывать нравственные и волевые качества: волю, смелость, активность, целеустремленность.

Объем и срок освоения программы: общее количество учебных часов – 180 часов, временная продолжительность – 1 учебный год.

Формы обучения: очная.

Занятия проводятся в групповой форме 2 раза в неделю, первый, третий четверг месяца по 2 часа.

2. Планируемые результаты освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Технический кружок «Техническое творчество с элементами художественной сварки».

Результаты освоения программы представлены личностными и метапредметными результатами.

Результаты отражаются в индивидуальных качественных свойствах обучающихся, которые приобретаются в процессе освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Техническое творчество с элементами художественной сварки».

Личностные результаты, формируемые в ходе изучения программы, отражают:

- сформированность современного научного мировоззрения;
- сформированность стремления к самосовершенствованию и саморазвитию;
- умение выстраивать добропорядочные отношения в учебном коллективе; умение вести себя в любых проблемных ситуациях;

- сформированность эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

Метапредметные результаты характеризуют сформированность универсальных компетенций, проявляющихся в применении накопленных знаний и умений в познавательной и предметно-практической деятельности:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- сформированность умения делать анализ своих действий и возможностей.

Предметные результаты характеризуют опыт обучающихся в теоретической и практической деятельности, который приобретается и закрепляется в процессе освоения программного материала. Предметные результаты отражают:

- умение проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

- умение проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

- умение проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

- умение подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);

- умение настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;

- выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

В результате освоения программы обучающиеся должны **уметь**:

- проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;

В результате освоения программы обучающиеся должны **знать**:

основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;

сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;

технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;

причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;

причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

Результаты отражаются в индивидуальных качественных свойствах обучающихся, которые приобретаются в процессе освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Техническое творчество с элементами художественной сварки».

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

Номер п/п	Наименование разделов и тем курса	Общее количество часов	В том числе:		Промежуточная аттестация
			Теоретические занятия	Практические занятия	
Раздел 1. Общие требования к выполнению работ (10 ч)					
1-2	Требования по технике безопасности при выполнении работ. Причины травматизма и меры по их предупреждению	2	2		Устный опрос

	ю. Пожарная безопасность.				
3-4	Организация рабочего места.	2	2		Устный опрос
5-6	Соблюдение т/б при работе с инструментами и оборудованием	2	2		Устный опрос
7-8	Отработка приёмов пользования противопожарными средствами и средствами защиты.	2	2		Устный опрос
9-10	Оказание первой медицинской помощи.	2	2		Устный опрос
Раздел 2. Виды сварочного оборудования и инструменты (26)					
11-12	Виды сварочных операций	2	1	1	Устный опрос
13-14	Заготовительные операции	2	1	1	Устный опрос
15-16	Сборочные операции	2	1	1	Устный опрос
17-18	Инструменты для опиливания (электрические)	2	1	1	Устный опрос
19-20	Правила пользования инструментами электрическими инструментами	2		2	Практическое задание
21-22	Инструменты для резки металла (пневматические)	2	1	1	Устный опрос
23-24	Правила пользования пневматическим и	2		2	Практическое задание

	инструментами				
25-26	Приёмы работы со сварочным инструментом	2		2	Практическое задание
27-28	Ознакомление с оборудованием для ручной дуговой сварки.	2		2	Практическое задание
29-30	Особенности хранения электродов	2	1	1	Устный опрос
31-32	Профилактический ремонт инструмента и оборудования.	2	1	1	Устный опрос
33-34	Очищение сварочного оборудования	2	1	1	Устный опрос
35-36	Особенности установки сварочного аппарата на рабочем месте	2	1	1	Устный опрос
Раздел 3. Обработка металла различного профиля (70 ч)					
37-38	Разметка	2	2		Устный опрос
39-40	Разметка	2		2	Практическое задание
41-42	Рубка	2	2		Устный опрос
43-44	Рубка	2		2	Практическое задание
45-46	Правка и рихтовка металла	2	2		Устный опрос
47-48	Правка и рихтовка металла	2		2	Практическое задание
49-50	гибка металла	2	2		Устный опрос
51-52	гибка металла	2		2	Практическое задание

53-54	дуговая наплавка валиков	2	2		Устный опрос
55-56	дуговая наплавка валиков	2		2	Практическо е задание
57-58	сварка пластин в разных положениях шва	2	2		Устный опрос
59-60	сварка пластин в разных положениях шва	2		2	Практическо е задание
61-62	сварка пластин в горизонтальном положении	2	2		Устный опрос
63-64	сварка пластин в горизонтальном положении	2		2	Практическо е задание
65-66	сварка пластин в вертикальном положении	2	1	1	Практическо е задание
67-68	резка металла	2	2		Устный опрос
69-70	резка металла	2		2	Практическо е задание
71-72	опиливание металла	2	2		Устный опрос
73-74	опиливание металла	2		2	Практическо е задание
75-76	дуговая резка металла различного профиля	2	2		Устный опрос
77-78	дуговая резка металла различного профиля	2		2	Практическо е задание
79-80	Сборка простых деталей и изделий	2	2		Устный опрос
81-82	сборка простых деталей и изделий	2		2	Практическо е задание
83-84	дуговая сварка простых деталей	2	2		Устный опрос

	и изделий				
85-86	дуговая сварка простых деталей и изделий	2		2	Практическое задание
87-88	художественная гибка металла разного профиля	2	2		Устный опрос
89-90	художественная гибка металла разного профиля	2		2	Практическое задание
91-92	художественная гибка металла разного профиля	2	2		Устный опрос
93-94	художественная гибка металла разного профиля	2		2	Практическое задание
95-96	техническое конструирование	2	2		Устный опрос
97-98	техническое конструирование	2		2	Практическое задание
99-100	выбор способа выполнения гибки металла	2	2		Устный опрос
101-102	выбор способа выполнения гибки металла	2		2	Практическое задание
103-104	Особенности гибки металла горячим способом	2	2		Устный опрос
105-106	Особенности гибки металла горячим способом	2		2	Практическое задание
Раздел 4. Художественная сварка (50)					
107-108	Комплексные работы по изготовлению	2	1	1	Устный опрос

	изделий из металла по дуговой сварке				
109- 110	Техника изготовления изделий, носящих комплексный характер	2	2		Устный опрос
111- 112	Техника изготовления изделий, носящих комплексный характер	2		2	Практичес кое задание
113- 114	Технология выстраивания технологическог о процесса в комплексе	2	2		Устный опрос
115- 116	Технология выстраивания технологическог о процесса в комплексе	2		2	Практичес кое задание
117- 118	Режимы сварки и резки металла.	2	2		Устный опрос
119- 120	Режимы сварки и резки металла.	2		2	Практичес кое задание
121- 122	Особенности сварки конструкций из различного профиля	2	2		Устный опрос
123- 124	Особенности сварки конструкций из различного профиля	2		2	Практичес кое задание
125- 126	Выполнение конструкций и изделий по чертежам	2	2		Устный опрос
127-	Выполнение	2		2	Устный

128	конструкций и изделий по чертежам				опрос
129-130	Выполнение конструкций и изделий по технологическим картам	2	2		Устный опрос
131-132	Выполнение конструкций и изделий по технологическим картам	2		2	Практическое задание
133-134	Отработка способов и приемов выполнения изделий в комплексе	2	2		Устный опрос
135-136	Прогнозирование конечного результата работы	2		2	Практическое задание
137-138	Сборка изделий сваркой	2	2		Устный опрос
139-140	Сборка изделий сваркой	2		2	Практическое задание
141-142	Сварка изделий из нержавеющей стали	2	2		Устный опрос
143-144	Сварка изделий из нержавеющей стали	2		2	Практическое задание
145-146	Сварка изделий из алюминия	2	2		Устный опрос
147-148	Сварка изделий из алюминия	2		2	Практическое задание
149-150	Сварка изделий из чугуна	2	2		Устный опрос
151-152	Сварка изделий из чугуна	2		2	Практическое задание

					задание
153-154	Рациональное использование материалов	2	2		Устный опрос
155-156	Рациональное использование материалов	2		2	Практическое задание
Раздел 5. Сборка моделей и изделий из металла (26 ч)					
157-158	Модельное проектирование в профессии. Знакомство с моделями	2	2		Устный опрос
159-160	Модельное проектирование в профессии. Знакомство с моделями	2		2	Практическое задание
161-162	Изучение особенностей моделирования. Выбор моделей и общие сведения о них	2	2		Устный опрос
163-164	Изучение особенностей моделирования. Выбор моделей и общие сведения о них	2		2	Практическое задание
165-166	Творческое изготовление эскизов будущих моделей.	2	2		Устный опрос
167-168	Творческое изготовление эскизов будущих моделей	2		2	Практическое задание
169-170	Формирование моделей	2	2		Устный опрос

171-172	Формирование моделей	2		2	Практическое задание
173-174	Подбор материала для творческих работ	2		2	Практическое задание
175-176	Подбор материала для творческих работ	2		2	Практическое задание
177-178	Выставка творческих работ	2		2	Практическое задание
179-180	Выставка творческих работ	2		2	Практическое задание
	Итого	180			

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

Количество учебных недель – 36. Количество учебных дней – 90. Начало занятий групп с 1 сентября, окончание занятий – 30 июня. Продолжительность каникул – с 1 июля по 31 августа.

5. Рабочая программа курса дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Технический кружок «Техническое творчество с элементами художественной сварки».

5.1 Личностные, предметные, метапредметные результаты освоения рабочей программы курса (секции), знания и умения приведены в разделе 2 программы.

Объем и срок освоения рабочей программы курса дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Техническое творчество с элементами художественной сварки». (далее – рабочая программа курса): общее количество учебных часов – 180, временная продолжительность – один учебный год.

Формы обучения: очная.

Занятия проводятся в групповой форме 2 раз в неделю, 1, 3 четверг месяца по 2 часа.

5.2 Содержание рабочей программы курса

Раздел 1. Общие требования к выполнению работ

Требования по технике безопасности при выполнении работ. Причины травматизма и меры по их предупреждению. Пожарная безопасность. Организация рабочего места. Соблюдение т/б при работе с инструментами и оборудованием. Отработка приёмов пользования противопожарными средствами и средствами защиты. Оказание первой медицинской помощи.

Раздел 2. Виды сварочного оборудования и инструменты

Виды сварочных операций. Заготовительные операции. Сборочные операции. Инструменты для опиливания (электрические). Правила пользования электрическими инструментами. Инструменты для резки металла (пневматические). Правила пользования пневматическими инструментами. Приёмы работы со сварочным инструментом. Ознакомление с оборудованием для ручной дуговой сварки. Особенности хранения электродов. Профилактический ремонт инструмента и оборудования. Очищение сварочного оборудования. Особенности установки сварочного аппарата на рабочем месте

Раздел 3. Обработка металла различного профиля

Разметка. Рубка. Правка и рихтовка металла. Гибка металла. дуговая наплавка валиков. варка пластин в разных положениях шва. Сварка пластин в горизонтальном положении. Сварка пластин в вертикальном положении. Резка металла. Опиливание металла. Дуговая резка металла различного профиля. Сборка простых деталей и изделий. Дуговая сварка простых деталей и изделий. Художественная гибка металла разного профиля. Техническое конструирование. Выбор способа выполнения гибки металла. Особенности гибки металла горячим способом

Раздел 4. Художественная сварка

Комплексные работы по изготовлению изделий из металла по дуговой сварке. Техника изготовления изделий, носящих комплексный характер. Технология выстраивания технологического процесса в комплексе. Режимы сварки и резки металла. Особенности сварки конструкций различного профиля. Выполнение конструкций и изделий по технологическим картам. Выполнение конструкций и изделий по чертежам. Выполнение конструкций и изделий по технологическим картам. Отработка способов и приемов выполнения изделий в комплексе. Прогнозирование конечного результата работы. Сборка изделий сваркой. Сварка изделий из нержавеющей стали. Сварка изделий из алюминия. Сварка изделий из чугуна. Рациональное использование материалов.

Раздел 5. Сборка моделей и изделий из металла

Модельное проектирование в профессии. Знакомство с моделями. Изучение особенностей моделирования. Выбор моделей и общие сведения о них. Творческое изготовление эскизов будущих моделей. Формирование моделей. Подбор материала для творческих работ. Выставка творческих работ.

Теоретические занятия:

Раздел 1. Общие требования к выполнению работ

Требования по технике безопасности при выполнении работ. Причины травматизма и меры по их предупреждению. Пожарная безопасность. Организация рабочего места. Соблюдение т/б при работе с инструментами и оборудованием. Отработка приёмов пользования противопожарными средствами и средствами защиты. Оказание первой медицинской помощи.

Раздел 2. Виды сварочного оборудования и инструменты

Виды сварочных операций. Заготовительные операции. Сборочные операции. Инструменты для опиливания (электрические). Правила пользования электрическими инструментами. Инструменты для резки металла (пневматические). Особенности хранения электродов. Профилактический ремонт инструмента и оборудования. Очистка сварочного оборудования. Особенности установки сварочного аппарата на рабочем месте

Раздел 3. Обработка металла различного профиля

Разметка. Рубка. Правка и рихтовка металла. Гибка металла. дуговая наплавка валиков. варка пластин в разных положениях шва. Сварка пластин в горизонтальном положении. Сварка пластин в вертикальном положении. Резка металла. Опиливание металла. Дуговая резка металла различного профиля. Сборка простых деталей и изделий. Дуговая сварка простых деталей и изделий. Художественная гибка металла разного профиля. Техническое конструирование. Выбор способа выполнения гибки металла. Особенности гибки металла горячим способом

Раздел 4. Художественная сварка

Комплексные работы по изготовлению изделий из металла по дуговой сварке. Техника изготовления изделий, носящих комплексный характер. Технология выстраивания технологического процесса в комплексе. Режимы сварки и резки металла. Особенности сварки конструкций из Выполнение конструкций и изделий по технологическим картам различного профиля. Выполнение конструкций и изделий по чертежам. Выполнение конструкций и изделий по технологическим картам. Отработка способов и приемов выполнения изделий в комплексе. Прогнозирование конечного результата работы. Сборка изделий сваркой. Сварка изделий из нержавеющей стали. Сварка изделий из алюминия. Сварка изделий из чугуна. Рациональное использование материалов.

Раздел 5. Сборка моделей и изделий из металла

Модельное проектирование в профессии. Знакомство с моделями. Изучение особенностей моделирования. Выбор моделей и общие сведения о них. Творческое изготовление эскизов будущих моделей. Формирование моделей.

Практические занятия

Раздел 2. Виды сварочного оборудования и инструменты

Виды сварочных операций. Заготовительные операции. Сборочные операции. Инструменты для опиливания (электрические). Правила пользования электрическими инструментами. Инструменты для резки металла (пневматические). Правила пользования пневматическими

инструментами. Приёмы работы со сварочным инструментом. Ознакомление с оборудованием для ручной дуговой сварки. Особенности хранения электродов. Профилактический ремонт инструмента и оборудования. Очистка сварочного оборудования. Особенности установки сварочного аппарата на рабочем месте

Раздел 3. Обработка металла различного профиля

Разметка. Рубка. Правка и рихтовка металла. Гибка металла. дуговая наплавка валиков. варка пластин в разных положениях шва. Сварка пластин в горизонтальном положении. Сварка пластин в вертикальном положении. Резка металла. Опиливание металла. Дуговая резка металла различного профиля. Сборка простых деталей и изделий. Дуговая сварка простых деталей и изделий. Художественная гибка металла разного профиля. Техническое конструирование. Выбор способа выполнения гибки металла. Особенности гибки металла горячим способом

Раздел 4. Художественная сварка

Комплексные работы по изготовлению изделий из металла по дуговой сварке. Техника изготовления изделий, носящих комплексный характер. Технология выстраивания технологического процесса в комплексе. Режимы сварки и резки металла. Особенности сварки конструкций из металла. Выполнение конструкций и изделий по технологическим картам различного профиля. Выполнение конструкций и изделий по чертежам. Выполнение конструкций и изделий по технологическим картам. Отработка способов и приемов выполнения изделий в комплексе. Прогнозирование конечного результата работы. Сборка изделий сваркой. Сварка изделий из нержавеющей стали. Сварка изделий из алюминия. Сварка изделий из чугуна. Рациональное использование материалов.

Раздел 5. Сборка моделей и изделий из металла

Модельное проектирование в профессии. Знакомство с моделями. Изучение особенностей моделирования. Выбор моделей и общие сведения о них. Творческое изготовление эскизов будущих моделей. Формирование моделей. Подбор материала для творческих работ. Выставка творческих работ.

5.3 Тематический план рабочей программы курса

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Раздел, тема, содержание занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля (текущий контроль успеваемости-ТК, промежуточная аттестация-ПА, итоговая аттестация-ИА))
Сентябрь (20 ч)								

Раздел 1. Общие требования к выполнению работ

1-2				Требования по технике безопасности при выполнении работ. Причины травматизма и меры по их предупреждению. Пожарная безопасность.	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
3-4				Организация рабочего места.	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
5-6				Соблюдение т/б при работе с	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического	ТК – текущий контроль.

								обучения.	
7-8			инструментами и оборудованием	2	Теоретическое занятие	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
9-10			Отработка приёмов пользования противопожарными средствами и средствами защиты.	2	Теоретическое занятие	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	Кабинет для теоретического обучения.	ПА - промежуточная аттестация
Раздел 2. Виды сварочного оборудования и инструменты									
11-12			Оказание первой медицинской помощи.	2	Теоретико-практическое занятие	Теоретико-практическое занятие	Виды сварочных операций	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
13-14			Заготовительные операции	2	Теоретико-практическое занятие	Теоретико-практическое занятие	Виды сварочных операций	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
15-16			Сборочные операции	2	Теоретико-практическое занятие	Теоретико-практическое занятие	Виды сварочных операций	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская,	ТК – текущий контроль.

17-18					2	Теоретико-практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
19-20			Правила пользования инструментами электрическими инструментами		2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
Октябрь (22 ч)									
21-22			Инструменты для резки металла (пневматические)		2	Теоретико-практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
23-24			Правила пользования пневматическими инструментами		2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.

25-26					инструментами			2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
27-28					<i>Приёмы работы со сварочным инструментом</i>			2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
29-30					<i>Ознакомление с оборудованием для ручной дуговой сварки.</i>			2	Теоретико-практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
31-32					<i>Особенности хранения электродов</i>			2	Теоретико-практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
					Профилактический ремонт инструмента			2	Теоретико-практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.

					и оборудования.					занятие	слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	
33-34					Очищение сварочного оборудования	2				Теоретико-практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
35-36					Особенности установки сварочного аппарата на рабочем месте	2				Теоретико-практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ПА - промежуточная аттестация
Раздел 3. Обработка металла различного профиля												
37-38					Разметка							
39-40					Разметка	2				Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.

					обучения	ТК – текущий контроль.
41-42	Рубка	2	Теоретическое занятие		Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
Ноябрь (22 ч)						
43-44	Рубка	2	Практическое занятие		Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
45-46	Правка рихтовка металла	2	Теоретическое занятие		Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
47-48	Правка рихтовка металла	2	Практическое занятие		Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
49-50	гибка металла	2	Теоретическое занятие		Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
51-52	гибка металла	2	Практическое занятие		Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская,	ТК – текущий контроль.

							сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	
53-54			дуговая наплавка валиков	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
55-56			дуговая наплавка валиков	2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
57-58			сварка пластин в разных положениях шва	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
59-60			сварка пластин в разных положениях шва	2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
61-62			сварка пластин в горизонтальном положении	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
63-			сварка пластин в	2	Практическое	Лаборатория	Лаборатория	ТК – текущий контроль.

64				горизонтальном положении		занятие	кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская кабинет для теоретического обучения	контроль.
Декабрь (20 ч)								
65-66			2	сварка пластин в вертикальном положении		Теоретико-практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
67-68			2	резка металла		Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
69-70			2	резка металла		Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
71-72			2	опиливание металла		Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
73-			2	опиливание металла		Практическое	Лаборатория	ТК – текущий

74						занятие	кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	контроль.
75-76			дуговая резка металла различного профиля	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.	
77-78			дуговая резка металла различного профиля	2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.	
79-80			Сборка простых деталей и изделий	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.	
81-82			сборка простых деталей и изделий	2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.	
83-84			дуговая сварка простых деталей и	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.	

		изделий	Январь (18 ч)		обучения.	
85-86		дуговая сварка простых деталей и изделий	2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
87-88		художественная гибка металла разного профиля	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
89-90		художественная гибка металла разного профиля	2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
91-92		художественная гибка металла разного профиля	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
93-94		художественная гибка металла разного профиля	2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического	ТК – текущий контроль.

95-96				техническое конструирование	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
97-98				техническое конструирование	2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
99-100				выбор способа выполнения гибки металла	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
101-102				выбор способа выполнения гибки металла	2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
Февраль (18 ч)								
103-104				Особенности гибки металла горячим способом	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
105-106				Особенности гибки металла горячим способом	2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская,	ПА - промежуточная аттестация.

Раздел 4. Художественная сварка						
						сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения
107-108			Комплексные работы по изготовлению изделий из металла по дуговой сварке	2	Теоретико-практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения ТК – текущий контроль.
109-110			Техника изготовления изделий, носящих комплексный характер	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения ТК – текущий контроль.
111-112			Техника изготовления изделий, носящих комплексный характер	2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения ТК – текущий контроль.
113-114			Технология выстраивания технологического процесса в комплексе	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения ТК – текущий контроль.

115-116				Технология выстраивания технологического процесса в комплексе	2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
117-118				Режимы сварки и резки металла.	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
119-120				Режимы сварки и резки металла.	2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
Март (20 ч)								
121-122				Особенности сварки из конструкций различного профиля	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
123-124				Особенности сварки из конструкций различного профиля	2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.

125-126				Выполнение конструкций и изделий по чертежам	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
127-128				Выполнение конструкций и изделий по чертежам	2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
129-130				Выполнение конструкций и изделий по технологическим картам	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
131-132				Выполнение конструкций и изделий по технологическим картам	2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
133-134				Отработка способов и приемов выполнения изделий в комплексе	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
135-136				Прогнозирование конечного результата	2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта,	ТК – текущий контроль.

					работы				слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения		
137-138				2	Сборка изделий сваркой	Теоретическое занятие	2	Кабинет для теоретического обучения.	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.	
139-140				2	Сборка изделий сваркой	Практическое занятие	2	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.	
Апрель (20 ч)											
141-142				2	Сварка изделий из нержавеющей стали	Теоретическое занятие	2	Кабинет для теоретического обучения.	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.	
143-144				2	Сварка изделий из нержавеющей стали	Практическое занятие	2	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.	
145-146				2	Сварка изделий из алюминия	Теоретическое занятие	2	Кабинет для теоретического обучения	Кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.	

147-148				Сварка изделий из алюминия	2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
149-150				Сварка изделий из чугуна	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
151-152				Сварка изделий из чугуна	2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
153-154				Рациональное использование материалов	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
155-156				Рациональное использование материалов	2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ПА - промежуточная аттестация.

Раздел 5. Сборка моделей и изделий из металла

157-158	Модельное проектирование в профессии. Знакомство с моделями	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
159-160	Модельное проектирование в профессии. Знакомство с моделями	2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
Май (20 ч)					
161-162	Изучение особенностей моделирования. Выбор моделей и общие сведения о них	2	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	ТК – текущий контроль.
163-164	Изучение особенностей моделирования. Выбор моделей и общие сведения о них	2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
165-	Творческое	2	Теоретическое	Кабинет для	ТК – текущий

166				изготовление эскизов будущих моделей.		занятие	теоретического обучения.	контроль.
167-168			2	Творческое изготовление эскизов будущих моделей	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
169-170			2	Формирование моделей	Теоретическое занятие	Кабинет для теоретического обучения.	Кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
171-172			2	Формирование моделей	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
173-174			2	Подбор материала для творческих работ	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
175-176			2	Подбор материала для творческих работ	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта,	Лаборатория кузовного ремонта,	ТК – текущий контроль.

177-178				Выставка творческих работ	2	Практическое занятие	слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ТК – текущий контроль.
179-180				Выставка творческих работ	2	Практическое занятие	Лаборатория кузовного ремонта, слесарная мастерская, сварочная мастерская, кабинет для теоретического обучения	ИА - итоговая аттестация.

5.4 Оценка результатов освоения рабочей программы курса, оценочные материалы.

Результаты освоения программы оцениваются при проведении:

текущего контроля успеваемости ,промежуточная аттестация, итоговая аттестация.

промежуточной аттестации в форме зачёта, практической после освоения 1-3 разделов программы курса. Зачёты и практическая работа проводятся согласно требованиям освоения курса.

После освоения всего курса данной программы проводится итоговая аттестация в форме выставки творческих работ среди обучающихся техникума.

5.5 Условия реализации рабочей программы курса

5.5.1 Материально – техническое обеспечение рабочей программы курса

При работе кружка используется материально-техническая база техникума: лаборатория кузовного ремонта и кабинет для теоретического обучения. Помещения соответствуют всем санитарно-гигиеническим нормам (температура воздуха, проветриваемость, вытяжная вентиляция, освещенность: естественная и искусственная и т.д.), и позволяет проводить занятия со сменой деятельности, организовывать открытые занятия.

Для проведения кружка необходимо следующее оборудование и инвентарь.

Оборудование лаборатории кузовного ремонта:

№ п/п	Оборудование и инвентарь	Количество
1	Сварочный полуавтомат Аврора 205	5 шт.
2	Сварочный полуавтомат Ресанта САИПА-250	1 шт.
3	Инвекторный аппарат Ресанта	1 шт.
4	Углошлифовальная машинка пневматическая	5 шт.
5	Балон Углекислотный 10 литров	5 шт.
6	Компрессор ременной Ремеза	1 шт.
7	Машинка отрезная пневматическая	5 шт.
8	Верстак с тисками	5 шт.
9	Шкаф для одежды	10 шт.
10	Тележка подкатная инструментальная с набором ключей	4 шт.
11	Дрель пневматическая	5 шт.
12	Огнетушитель	2 шт.
13	Машинка зачистная пневматическая	5 шт.

Кабинет теоретического обучения:

№ п/п	Оборудование и инвентарь	Количество
1	Столы и стулья ученические	15 шт.
2	Компьютер	1 шт.
3	Доска настенная	1 шт.

4	Проектор	1 шт.
5	Наглядные пособия по сварке	1 комплект.

Расходный материал

№ п/п	Оборудование и инвентарь	Количество
1	Газ углекислота	50 литров
2	Труба профильная	10*10;15*15;20*20;25*25;40*40;(толщина стенки 1,5 мм, каждой позиции по 30 метров.)
3	Абразивные круги на липучке	Диаметр 150 Р 120; Р 150; Р 240; Р 340; Р 520(каждой позиции по 20шт.)
4	Лента шлифовальная для зачистной пневмо-машинки	10*330мм Р 80(20 шт.)
5	Электроды	ОК-46 диаметр 3мм; 4 мм(5кг упаковка)
6	Шпатлевка автомобильная	2кг

5.5.2 Кадровое обеспечение рабочей программы курса

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

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.

5.5.3 Информационно-методическое обеспечение рабочей программы курса

Большое значение имеет методическое обеспечение рабочей программы курса: методические материалы по разделам программы, материально – техническая база, дневника самоконтроля и др.

Предлагаемые формы и методы 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 учащихся, плакаты, рисунки;

доступность и посильность (учёт индивидуальных способностей учащихся);

систематичность;

проблемно – поисковые методы;
экскурсии, выставки технического творчества;
участие в конкурсах профессионального мастерства.

Список 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. – 192 с.
 - 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. – 192 с.
 - 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. – 192 с.
 - 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. – 176 с.
 - 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. – 256 с.
 - 8 В.В. Овчиников Технология электросварочных и газосварочных работ: учебник для студ.учреждения сред.проф.образования/ В.В. Овчиников. -Издательский центр «Академия», 2010. – 272 с.

Список обучающихся, посещающих секцию в 22-23 уч.году:

- 1.Лушов Алексей
- 2.Цимерман Александр
- 3.Попов Кирилл
- 4.Погорельский Кирилл
- 5.Лапин Роман
- 6.Максименко Данил
- 7.Гобузов Антон
- 8.Кошкин Илья
- 9.Головащенко Лев
- 10.Бацарашкин Сергей
- 11.Еранский Савелий
- 12.Гумерова Александра
- 13.Тарханова Алина
- 14.Гордеев Павел
- 15.Хрусталев Александр

Расписание занятий секции в 22-23 уч. году:

Понедельник 15:00-16:30

Среда 15:00-16:30