

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«СЛОБОДОТУРИНСКИЙ АГАРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
ТЕХНИКУМ»

Согласовано:
Заместитель директора по СПР
/С.Н.Кайгородцева/
« 15 » декабря 2020г.



Утверждено:
Директор ГАПОУ
СО «СТАЭТ»
/С.Д.Шутова/
« 15 » декабря 2020г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛА»

Составитель:

Зубов Николай Иванович
мастер производственного обучения
ГАПОУ СО «СТАЭТ»

2020г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Художественная обработка металла – увлекательный вид творческой деятельности. С полным основанием можно утверждать, что история художественной обработки металла имеет тот же возраст, что и сама история металлообработки. Один из ярчайших персонажей греческой мифологии бог-кузнец Гефест не только ковал мечи, но и в совершенстве владел техникой выколотки, чеканки, виртуозно инкрустировал бронзовые изделия золотом, оловом, серебром. Древние верили, что кузнецу под силу выковать не только меч и подкову, но и слово, голос, песню. Конечно, такому представлению о кузнеце способствовала некоторая таинственность его профессии, постоянная связь с огнем и водой – с двумя почитаемыми стихиями. И действительно, талант, и искусство художника-кузнеца в соединении с этими стихиями рождали из обычного металла истинные произведения декоративно-прикладного искусства, которые можно сравнить с прекрасной звонкой песней. И эти, застывшие в металле песни, пришедшие к нам из глубин веков, украшают теперь многие музеи мира. И каждый современный художник-кузнец мечтает выковать свою песню.

Актуальность программы «Художественная обработка металла» заключена в создании условий для формирования творческой личности, развития художественного вкуса учащихся и воплощение его в предметах декоративно-прикладного назначения, сделанных из металла.

Программа относится к *научно-технической направленности* дополнительного образования учащихся и предполагает *общекультурный уровень* освоения.

Исходя из изложенного, можно сформировать **основную цель** программы – это *развитие творческого потенциала учащихся*.

Конечная цель программы – *способствовать становлению творческой личности*.

Задачи программы:

Обучающие:

1. Познакомить учащихся с историей зарождения и становления художественной обработки металла.

2. Изложить основные сведения о металле, познакомить учащихся с диаграммой железо – углерод, с основными закономерностями термической обработки металлов.

3. Познакомить учащихся с основными видами художественной обработки металла - просечным металлом, чеканкой, художественным литьем, художественной ковкой.

4. Обучить воспитанников основным операциям при кузнечных работах, познакомить учащихся с основными инструментами и оборудованием, используемыми при кузнечных работах и правильными и безопасными приемами работы.

5. Обучить технологии выполнения отдельных кузнечных операций, ковкой отдельных элементов и всего изделия от составления эскизов до отделки готового изделия.

6. Научить самостоятельно создавать и изготавливать изделия из металла декоративно-прикладного назначения.

Развивающие:

1. Пробуждение творческих возможностей учащихся. Формирование устойчивого интереса к художественной обработке металла.

2. Освоение учащимися эталонов творчества в сфере художественной обработки металла.

3. Формирование художественного вкуса и творческого мышления.

4. Организация творческой высокохудожественной среды, стимулирующей проявление и развитие у учащихся внутренних возможностей к творчеству.

5. Разработка учащимися индивидуального творческого процесса в области художественной обработки металла.

Воспитательные:

1. Формирование и развитие следующих личностных характеристик:

- ответственность и независимость;
- самостоятельность в наблюдениях, разработках, чувствах, обобщениях, выводах;
- открытость ума (готовность поверить своим и чужим фантазиям.);
- восприимчивость к новому и необычному;
- эстетическое чувство, чувство прекрасного, чувство гармонии, стремление к красоте, стремление украсить и гармонизировать окружающий мир.

2. Воспитание у учащихся осознания ценности творческих черт своей личности.

3. Воспитание у учащихся внимательности ко всем свойствам окружающей среды.

На основании учебно-тематического плана программы строится образовательный процесс. Все темы в плане расположены так, чтобы была обеспечена взаимосвязь между ними, а практическая деятельность учащихся опиралась на знания, полученные в школе и техникуме на уроках естественно-научного циклов и на предыдущих занятиях. Особое внимание уделяется формированию и развитию художественно - эстетического вкуса учащихся, развитию художественных способностей.

Образовательная программа рассчитана на обучающихся в возрасте от 15 лет. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 учебных часа.

Срок освоения программы (132 ч)

Занятия - 2 раза в неделю по 2 учебных часа.

Основные формы проведения занятий: сообщение информации, показ образцов изделий, эскизов, практическая работа, обсуждение художественных достоинств разрабатываемых проектов.

Способы проверки результативности освоения учащимися программы:

- экспресс-диагностика после прохождения каждой темы;
- тестовые задания по остаточным знаниям;
- мини выставки внутри коллектива;
- анализ выполненных работ.

Основные формы подведения итогов реализации программы:

- отчетная выставка в техникуме работ обучающихся;
- отчетная районная выставка с демонстрацией лучших творческих работ обучающихся.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Название темы	Количество часов на занятия		
		Теория	Практика	Всего
1	Вводное занятие.	2		2
2	Основы безопасности труда.	1	1	2
3	Основные сведения о металле.	2	2	4
4	Основные виды художественной обработки металла.	2	2	4
5	Элементы художественнойковки их классификация, терминология.	4	18	22
6	Художественнаяковка.	6	40	46
7	Кузнечные инструменты и оборудование, используемые при художественнойковке.	4	10	14
8	Организация и проведение выставок работ учащихся.	2	6	8
9	Технологияковки и предварительная обработка отдельных элементов.	4	26	30
	Итого	27	105	132

СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Вводное занятие.

Достижения в области художественной обработки металла, перспективы развития данного направления декоративно-прикладного творчества. Показ образцов, фотографий, рисунков, альбомов. Демонстрация изделий, выполненных в предыдущие годы как учащимися, так и опытными мастерами.

2. Основы безопасности труда.

Инструменты, используемые при художественной ковке. Приемы правильной и безопасной работы этими инструментами. Назначение и устройство металлообрабатывающих станков, правильные и безопасные приемы работы на станках и с нагревательными приборами (при прохождении соответствующих разделов программы).

Практика: действия при возникновении травмы и оказание первой медицинской помощи пострадавшему.

3. Основные кузнечные операции.

Основные кузнечные операции, такие, как разделительные операции (обрубка, разрубка, вырубка, просечка), осадка, протяжка, пробивка и прошивка, гибка, скручивание (свивание и закрутка), сварка (кузнечная сварка, электродуговая сварка).

Практика: разогрев стальных заготовок в муфельной печи и выполнение учащимися основных кузнечных операций.

4. Эскизирование кованных изделий, эскизирование отдельных элементов, создание рабочих чертежей.

Рисование эскизов кованных изделий (на основе знаний и навыков, полученных учащимися в школе на предметах художественно-эстетического цикла). Прорисовка эскизов кованных изделий в целом и отдельных их элементов. Далее, на основе эскизов, создание рабочих чертежей в натуральную величину всего изделия и отдельных его элементов.

Практика: рисование эскизов кованого изделия и отдельных его элементов, создание рабочих чертежей в натуральную величину.

5. Кованные элементы - классификация и терминология.

Общепринятая классификация кованных элементов и их терминология. Применение кованных (в том числе стандартных) элементов в различных изделиях.

Практика: разбивка кованого изделия на отдельные элементы, выделение стандартных элементов.

6. Технологияковки и предварительная обработка отдельных элементов.

Технологияковки отдельных элементов, выбор инструмента и приспособлений для данного вида работ, практическаяковка и предварительная обработка отдельных элементов для сложного изделия.

Практика: разогрев стальных заготовок из малоуглеродистой стали в муфельной печи,ковка отдельных элементов (изгибов, закруглений, волют и т.п.), предварительная обработка отдельных элементов.

7. Технология соединения отдельных элементов.

Способы соединения отдельных элементов в сложном изделии – замковые соединения, заклепочные, сварные и технология получения этих соединений, показ образцов сложных кованых изделий с различными способами соединения отдельных элементов.

Практика: соединение отдельных элементов замковым соединением, заклепочным соединением и с помощью электросварки.

8. Электродуговая сварка, сварочное оборудование, технология сварки при кузнечных работах.

Теория электродуговой сварки, назначение и устройство сварочного оборудования и техника безопасности при производстве сварочных работ. Технология выполнения сварочных работ, применяемых при сборке кованого изделия из отдельных элементов. Приемы работы специальными приспособлениями для правильного соединения и фиксации отдельных элементов.

Практика: подготовка сварочного оборудования к работе, организация рабочего места к выполнению сварочных работ, проведение мероприятий по обеспечению правил техники безопасности и пожарной безопасности при проведении сварочных работ, выполнение горизонтальных и вертикальных швов, сварка элементов кованого изделия, соединение и фиксация отдельных элементов изделия с помощью струбцин и специальных приспособлений.

9. Технологияковки сложного изделия.

Технологияковки сложного изделия, начиная с выбора (создания) эскиза будущего изделия, заканчивая окончательной его отделкой.

Практика: анализ учащимися образца готового сложного изделия и самостоятельное составление подробной технологии его изготовления с указанием необходимых материалов, кузнечных инструментов, приспособлений и оборудования, расчленение учащимися сложного изделия на отдельные элементы, определение способа изготовления каждого из элементов и способа их соединения в сложном изделии, определение учащимися операций предварительной отделки необходимых на отдельных этапах работы, самостоятельное изготовление сложного (желательно авторского) кованого изделия без окончательной его отделки.

10. Технология предварительной и окончательной отделки кованных изделий.

Технология предварительной и окончательной отделки кованных изделий, инструменты и оборудование, применяемые для этих целей. Механические способы отделки (огранка, набивка, крацевание, шлифование, полирование) и химические способы декоративной отделки поверхности изделия (оксидирование, воронение омеднение).

Практика: овладение учащимися инструментами для предварительной и окончательной отделки кованных изделий, отделка кованных изделий механическими способами, отделка поверхности изделий омеднением.

11. Использование возможностей Интернет для поиска информации по художественной обработке металла и знакомства с лучшими образцами декоративно-прикладного искусства.

Основные направления по применению компьютера в художественной обработке металла:

- информационно - справочное;
- применение компьютерной графики для эскизирования изделий и построения рабочих чертежей.

Практика: отработка учащимися практических навыков на компьютере с использованием возможностей Интернет компьютера в художественной обработке металла.

12. Организация и проведение выставок работ учащихся.

Участие в школьных, районных и городских выставках декоративно-прикладного и технического творчества учащихся. Участие в подготовке выставочного оборудования и помещений для проведения выставок.

13. Заключительное занятие.

Анализ наиболее удачных работ учащихся, рекомендации по самостоятельной работе. Обсуждение перспективных планов, эскизов и проектов на следующий учебный год. Проведение конкурсного тестирования учащихся.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

По итогам освоения программы учащиеся:

Приобретут знания:

- о современном состоянии и тенденциях в области художественной обработки металла;
- об основных кузнечных операциях;
- о технологииковки отдельных элементов сложного изделия;
- об электродуговой сварке и технологии выполнения сварочных работ в художественной ковке;
- о способах предварительной и окончательной отделки кованных изделий и технологиях их выполнения;
- по применению компьютера в процессе изготовления изделий декоративно-прикладного искусства.

Освоят следующие умения и навыки:

- использовать справочную литературу, компьютерные технологии;
- рисовать эскизы будущих изделий, создавать рабочие чертежи;
- правильно подбирать материалы;
- применять традиционные и новаторские технологии в художественной обработке металлов и создании высокохудожественных кованных изделий;
- творчески преобразовывать окружающую среду, подчинять ее законам гармонии и совершенства.

Приобретут опыт творчества:

- возможность раскрыть и реализовать свой творческий потенциал в области художественной обработки металла;
- освоение разнообразных технологий и способов творческой деятельности;
- решение всевозможных эстетических задач разными способами художественной выразительности;
- постижение гармонии окружающего мира, постижение чувства прекрасного;
- применение накопленных знаний и умений в новых творческих разработках.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ.

№	Тема или раздел программы	Форма занятия	Приемы и методы организации учебного процесса	Дидактический материал и техническое обеспечение	Формы подведения итогов
1	Вводное занятие.	Рассказ.	Беседа.	Альбомы, рисунки, фото, изделия.	Обсуждени е
2	Основы безопасности труда.	Рассказ, практическое занятие по оказанию первой медицинской помощи.	Выполнение заданий «делай как я».	Инструкции по Т/Б, аптечка, средства пожаротушения.	Зачет
3	Основные кузнечные операции, приемы работы.	Практич. занятия по углублению навыков выполнения основных кузнечных операций.	Выполнение заданий по образцу, анализ выполненной работы. Выполнение заданий по образцу, проектирование.	Кузнечный инструмент и оборудование, слесарный инструмент.	Зачет
4	Эскизирование кованных изделий и отдельных элементов, создание рабочих чертежей.	Рассказ, демонстрация эскизов и изделий, рисование эскизов и рабочих чертежей.	Демонстрация, зарисовка эскизов.	Бумага ватман, копировальная бумага, чертежный инструмент и лекала.	Зачет, тестировани е
5	Кованные элементы их классификация терминология.	Рассказ, демонстрация эскизов и кованных элементов.	Выполнение заданий «делай как я», выполнение заданий по образцу.	Эскизы, кованные элементы.	Зачет
6	Технологияковки и предварительная обработка отдельных элементов.	Рассказ, показ изделий, практические занятия по соединению отдельных элементов.	Выполнение заданий по образцу.	Кузнечный инструмент и оборудование, металл дляковки (пруток, квадрат, полоса).	Зачет
7	Технология соединения отдельных элементов.		Демонстрация, выполнение заданий «делай как я».	Кузнечный и слесарный инструмент, соединяемые элементы, металл дляковки.	Зачет
8	Электродуговая сварка, сварочное оборудование, технология сварки при кузнечных работах.	Рассказ, изучение оборудования, практические занятия по освоению технологии электродуговой сварки.	Проектирование, разработка и исполнение творческого проекта.	Электросварочное оборудование, электроды, свариваемые элементы.	Анализ эксперимен тов
9	Технологияковки сложного изделия.	Рассказ, показ образцов, практические занятия по освоениюковки сложного изделия.	Выполнение заданий по образцу, выполнение заданий «делай как я».	Кузнечное и слесарное оборудование, металл дляковки.	Зачет
10	Технология предварительной и окончательной отделки кованных изделий.	Рассказ, практические занятия по технологии предварительной и окончательной отделки кованных изделий.	Показ способов деятельности, исследовательская работа.	Оборудование для предварительной и окончательной отделки кованных изделий.	Зачет, выставка, конкурс
11	Использование возможностей Интернет для поиска информации по	Рассказ, практическое занятие.	Показ готовых работ.	Компьютер, программное обеспечение, принтер, ксерокс.	Зачет, анализ результатов расчета, конкурс

	художественной обработке металла и знакомства с лучшими образцами декоративно-прикладного искусства.				
12	Организация и проведение выставок работ учащихся.	Сообщение, демонстрация, рассказ, обсуждение	Дискуссия, анализ выполненной работы.	Эскизы, готовые изделия, выполненные учащимися им опытными мастерами	Выставка, тестирование
13	Заключительное занятие.	Беседа, просмотр изготовленных работ	Собеседование, демонстрация, показ работ.	Образцы работ, видеоматериалы	Анализ итогов работ

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРОГРАММЫ.

Станки:

- металлообрабатывающие (токарный, сверлильный, фрезерный, заточной, отрезной).

Оборудование и инструменты:

- нагревательные приборы (муфельная печь, переносной горн);
- сварочный аппарат;
- электроинструмент (ручная дрель, отрезная машина, бормашина);
- слесарный верстак;
- набор слесарного инструмента;
- набор кузнечного инструмента и приспособлений;
- покрасочное (кисти, компрессор, аэрограф, шланги).

Мультимедийное оборудование:

- компьютер, принтер, ксерокс;
- видеоманитофон, телевизор;
- программное обеспечение по темам занятий;
- фото - и видеоархив.

Кузнечное оборудование и материалы:

- наковальня;
- кузнечные вилки;
- ручной кузнечный инструмент;
- заготовки из малоуглеродистой стали (круг, пруток, полоса);
- листовый металл (жесть, листовая медь, листовая латунь);
- бронза в слитках;
- силумин, Амг- сплавы в слитках;
- бумага, копировальная бумага, калька, чертежный инструмент, лекала;
- краски (алкидные, акриловые).

Список литературы, рекомендуемый педагогу.

1. Барышева Т. А. Креативность. Диагностика и развитие. Спб.: Изд-во РПГУ им. А. И. Герцена, 2002
2. Флеров А. В. Художественная обработка металлов. - М. , 1976
3. Семерак Г. , Богман А. Художественнаяковка и слесарное искусство. - М. , 1982
4. Навроцкий А. Г. Кузнечное Ремесло. - М. , 1988
5. Зотов Б . Н. Художественное литьё. - М. , 1982
6. Васильев Ю. К. , Васильева И. Н. Технология материалов, практикум в учебных мастерских и техника безопасности.
7. Венецкий С. И. Рассказы о металлах. - М. , 1986
8. Завгороднев П. И. Болотников В. М. Медницко-жестяницкие работы. - М. , 1978
9. Флеров А. В. , Демина М. Т. , Елизаров А. Н. , Шеманов Ю. А. Техника художественной эмали, чеканки иковки. - М. , 1986
10. Федотов Г. Я. Звонкая песнь металла. - М. , Просвещение, 1990
11. Навроцкий А. Г. , Белоглазова М. В. Наследники гекста. , журнал Сделай сам. №1,90
12. Туник Е. Е. Модифицированные креативные тесты Вильямса. - Спб. : Речь, 2003

Список литературы, рекомендуемый учащимся.

1. Василенко В. М. Русское прикладное искусство. - М. , 1977
2. Николаева Т. В. Прикладное искусство Московской Руси. - М. , 1976
3. Постникова-Лосева М. М. Русское декоративное искусство. - М. , 1962-1965
4. Кузнецов Е.В. Послушный металл. - М. , 1988
5. Гуревич Ю. Г. Загадка булатного узора. - М. , 1985
6. Беккерт М. Мир металла. - М. , 1980.