

Комитет по образованию Администрации г. Оленегорска
Муниципальное учреждение дополнительного образования
«Центр внешкольной работы»

Согласовано

Директор МОУ СОШ № 13



П.Н. Вымятина

Принята на заседании
методического совета

01.09.2017 г.

Протокол № 1

Утверждена

приказом директора ЦВР
№ 367 от 01.09.2017 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа технической направленности
«МАСТЕР НА ВСЕ РУКИ»

Возраст учащихся: 11-15 лет

Срок реализации: 2 года

Автор-составитель:

Бровкин Евгений Владимирович,
педагог дополнительного
образования

г. Оленегорск

2017 год

Пояснительная записка

Не все школьники обладают склонностью к творческому мышлению и ориентированы на продолжение образования в вузе. Значительная их часть относится к так называемому практическому типу, и их самореализация во многом осуществляется именно на уроках трудового обучения и получает дальнейшее развитие и совершенствование в объединениях технического творчества. Отсутствие такой возможности для этой категории учащихся может привести к формированию заниженной оценки со стороны сверстников, замедлению процесса социализации.

Кроме того, на занятиях в объединениях технического творчества традиционно используются разнообразные виды трудовой деятельности, что позволяет компенсировать последствия вредного влияния гиподинамии. В этом и заключается актуальность данной программы.

В основу программы положено обучение, основанное на развитии интереса и творческих возможностей учащихся.

Все объекты труда подбираются с расчетом, чтобы они были познавательными, имели эстетическую привлекательность и давали представление о традиционных видах обработки древесины и металла.

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.08.2013 № 1008), примерными требованиями к программе дополнительного образования детей (Письмо Министерство Образования и науки Российской Федерации, Департамента молодежной политики, воспитания и социальной защиты детей от 11 декабря 2006 года № 06-1844), «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ» (письмо Министерства и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242), «Концепцией развития дополнительного образования детей» (распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.04.2015 № 729-р) и другими законодательными актами Российской Федерации.

Программа составлена в соответствии с требованиями и нормами 2.4.4.3172-14, СанПиН 2.4.2.2821-10, разработана на основе программ «Техническое творчество» (научные руководители Ю.Л. Хотунцев, В.Д. Симоненко. - М.: Просвещение, 1996), «Технологический труд» (под редакцией А.К. Бешенкова, В.М. Казакевич, Г.А. Молевой. - М.: Дрофа, 2007), является модифицированной, профессионально-ориентированной, имеет техническую направленность.

Программа предоставляет учащимся возможность проявить себя и добиться успеха, помогает в формировании у них компетенций в области декоративно-прикладного искусства.

Цель программы:

- способствовать формированию умений и навыков работы с различными материалами и инструментами, развитию конструкторских способностей.

Задачи:

- расширение политехнического кругозора;
- формирование трудовых навыков работы с древесиной и металлом;
- развитие конструктивного и творческого мышления;
- воспитание культуры труда;
- профессиональное и эстетическое просвещение.

Программа включает в себя **стартовый и базовый** уровни обучения.

Программа предназначена для учащихся в возрасте 11-15 лет (5-9 классы) и рассчитана на 2 года обучения (144 часа в год). Занятия проводятся всем составом 2 раза в неделю по 2 часа.

Программа строится на следующих принципах обучения: научности, доступности, последовательности, наглядности, практичности.

Учащиеся в теоретической части программы получают сведения политехнического, технического и эстетического характера. Особое внимание уделяется понятиям: графическое изображение, чертеж, спецификация, проект, а также вопросам техники безопасности.

Виды обучения:

- индивидуальное;
- групповое.

Формы обучения:

- практикум;
- конкурс;
- выставка.

Основными **методами** обучения являются: рассказ, объяснение, упражнение, практическое занятие, самостоятельная работа.

Главная их задача - закрепить знания, приобрести умения самостоятельной работы с материалами и инструментами.

Ожидаемые результаты

По окончании обучения на **стартовом уровне** программы учащиеся должны

знать:

- меры безопасной работы;
- свойства и применение материалов, инструментов;
- способы обработки материалов;
- виды резьбы по дереву;
- понятие о технологических процессах;

- чертежные инструменты, их назначение;
- понятие о геометрических фигурах, осевой симметрии, симметричных фигурах;
- понятие о контуре и силуэте изделий, масштабе;
- порядок чтения и составления эскиза и чертежа плоской и объемной детали – изделия;

уметь:

- организовать рабочее место;
- соблюдать технику безопасности при работе с материалами и простыми инструментами;
- планировать работу;
- делить окружность;
- читать основные размеры;
- работать инструментом;
- конструировать, находить решение в новой ситуации, обосновать конструктивный замысел;
- производить выпиливание ручными инструментами;
- работать индивидуально.

По окончании обучения на *базовом уровне* программы учащиеся должны

знать:

- правила техники безопасности при работе;
- свойства различных материалов (природных и искусственных) и их использование;
- инструменты и приспособления;
- способы обработки материалов;
- правила чтения изображений объемных изделий и отдельных деталей;
- виды отделок;
- виды лаков;
- правила отделки поверхности изделий из древесины и баночной жести;

уметь:

- организовать рабочее место;
- соблюдать технику безопасности при работе с материалами и электроинструментами;
- самостоятельно планировать работу;
- соблюдать правила хранения инструментов;
- читать чертежи и составлять эскизы плоских и объемных деталей;
- производить обработку изделий лакокрасочными материалами;
- производить выпиливание различными способами (контурная и выемочная резьба);
- работать индивидуально.

Контроль над усвоением знаний, умений и навыков проводится в ходе практических занятий, итоговой выставки изделий.

Вводная диагностика проводится в начале учебного года в форме собеседования, опроса с целью знакомства с учащимися, их интересами, первоначальными знаниями и навыками.

Методическое обеспечение:

I. Методические пособия:

1. Шпаковский В.О. Для тех, кто любит мастерить.
2. Борисов И.Б. Обработка дерева.

II. Методические разработки:

1. Материал и инструменты для выпиливания.
2. Творческий проект «Подсвечник».
3. Творческий проект «Маяк».
4. Творческий проект «Парусник».
5. Реферат «Конструирование игрушек».
6. Технология изготовления изделий из баночной жести.

III. Дидактический материал:

- эскизы и чертежи изделий;
- технологические и маршрутные карты по изготовлению изделий;
- фотографии;
- карточки-задания, кроссворды;
- образцы изделий.

IV. Учебная специальная литература.

V. Лекционные материалы.

VI. Видеоматериалы:

- «Ручная обработка древесины»;
- «Токарные работы по дереву».

VII. Выставка изделий.

Материально-техническое обеспечение:

- столярная мастерская;
- токарные станки по дереву;
- сверлильные станки;
- верстаки;
- ручные инструменты (ножовки, рубанки, лобзики);
- гвозди, шурупы;

- клей, лак;
- линейки, угольники, транспортиры.
- карандаши.

**Учебный план
стартовый уровень**

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
	Вводное занятие. Материалы и инструменты. Меры безопасной работы	2	1	1	собеседование, диагностика
1.	Технические понятия	5	4	1	опрос, наблюдение
2.	Графические знания	5	4	1	опрос, наблюдение
3.	Изготовление изделий на СТД-120 м	40	2	38	опрос, наблюдение, анализ
4.	Графическая подготовка в техническом моделировании и конструировании	8	2	6	опрос, наблюдение, анализ
5.	Изготовление изделий из древесины и баночной жести ручными инструментами	50	6	44	опрос, наблюдение, анализ, мини- выставка
6.	Отделка поверхностей, работа с лаками и красителями	12	3	9	опрос, наблюдение, анализ
7.	Резьба по дереву	20	5	15	опрос, выставка
	Заключительное занятие	2	1	1	диагностика, выставка
	Итого:	144	28	116	
	Работа в летний каникулярный период по отдельному плану	26			

**Содержание учебного плана
стартовый уровень**

Вводное занятие. Материалы и инструменты

Теория: Роль и значение изобретателей новаторов на производстве. Порядок и содержание работы на занятиях. Показ образцов готовых изделий, рассказ о свойствах и применении древесных материалов, инструментов. Способы обработки материалов. Правила техники безопасности при работе. Демонстрация инструментов, применяемых при обработке различных материалов.

Тема 1. Технические понятия

Теория: Углубление знаний о свойствах различных материалов и их использовании. Природные и искусственные материалы. Углубление понятий о технологических процессах. Расширение знаний об инструментах и приспособлениях.

Практика: Изготовление изделий по образцу, рисунку, шаблону, представлению, изображению или замыслу.

Тема 2. Графические знания

Теория: Закрепление, углубление и расширение знаний о чертежных инструментах, их назначениях и правила выполнения работы. Расширение понятий об осевой симметрии, симметричных фигурах, совершенствование умений деления окружностей и чтения основных размеров.

Практика: Изготовление игольниц в виде многолепестковых снежинок, увеличение и уменьшение изображений плоских деталей по клеткам.

Тема 3. Изготовление изделий на СТД-120

Теория: Понятие о контуре и силуэте изделий. Расширение понятий о геометрических фигурах: круг, половина круга и т.д. Составление формы и других частей изделия.

Практика: Изготовление на СТД- 120 изделий и деталей цилиндрической формы, с коническими и фасонными поверхностями, подрезания, отрезания заготовок.

Изделия: скалки, толкушки, одинарные подсвечники различной формы и размеров, детали и части разнообразных полок, подставок и т.д.

Тема 4. Графическая подготовка в техническом моделировании и конструировании

Теория: Графические изображения, их различия, совершенствование знаний о масштабе, нанесение размеров, применение этих знаний в моделировании и конструировании. Порядок чтения и составления эскиза и чертежа плоской и объемной детали - изделия. Правила чтения изображений объемных изделий и отдельных деталей.

Практика: Чтение и составление эскизов изделия и их деталей.

Увеличение и уменьшение чертежа деталей с помощью масштаба, использование графических изображений при изготовлении деталей».

Тема 5. Изготовление изделий из древесины и баночной жести ручными инструментами

Теория: Понятие о симметрии. Разработка композиции, формы и размера изделия, способы соединения отдельных деталей.

Практика: Наружное и внутреннее пиление лобзиком, выжигание, разметка по эскизу и т.д.

Изделия: вилки и лопатки для тефлоновой посуды, игольницы, стул-кресло, ваза-конфетница, ваза-тарелка, подсвечники, полки и подставки различной формы.

Тема 6. Отделка поверхностей, работа с лаками и красителями

Теория: Виды отделок. Прозрачная и не прозрачная, циклование поверхности. Виды лаков. Правила отделки поверхности изделий из древесины и баночной жести.

Практика: Лакирование готовых изделий с применением полученных знаний. Работа с растворителем.

Тема 7. Резьба по дереву

Теория: Виды резьбы. Инструмент для резьбы. Техника безопасности при резьбе.

Практика: Контурная и выемочная резьба. Изготовление различных ложек, ковшей и т.д.

Заключительное занятие

Теория: Чему научились на занятиях объединения? Подведение итогов, диагностика.

Практика: Подготовка изделий к выставке, оформление выставки.

Учебный план базовый уровень

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
	Вводное занятие. Материалы и инструменты	2	1	1	собеседование, диагностика
1.	Технические понятия	5	4	1	опрос, наблюдение
2.	Графические знания	5	4	1	опрос, наблюдение

3.	Изготовление изделий на СТД-120 м	40	2	38	опрос, наблюдение, анализ
4.	Графическая подготовка в техническом моделировании и конструировании	8	2	6	опрос, наблюдение, анализ
5.	Изготовление изделий из древесины и баночной жести ручными инструментами	50	6	44	опрос, наблюдение, анализ, мини- выставка
6.	Отделка поверхностей, работа с лаками и красителями	12	3	9	опрос, наблюдение, анализ
7.	Резьба по дереву	20	5	15	опрос, выставка
	Заключительное занятие	2	1	1	диагностика
	Итого:	144	28	116	
	Работа в летний каникулярный период по отдельному плану	26			

Содержание учебного плана базовый уровень

Вводное занятие. Материалы и инструменты

Теория: Роль и значение изобретателей новаторов на производстве. Порядок и содержание работы на занятиях. Показ образцов готовых изделий, рассказ о свойствах и применении древесных материалов, инструментов. Способы обработки материалов. Правила техники безопасности при работе. Демонстрация инструментов, применяемых при обработке различных материалов.

Практика: Изготовление изделий с применением знаний об осевой симметрии.

Тема 1. Технические понятия

Теория: Углубление знаний о свойствах различных материалов и их использовании. Природные и искусственные материалы. Углубление понятий о технологических процессах. Расширение знаний об инструментах и приспособлениях.

Практика: Изготовление изделий по образцу, рисунку, шаблону, представлению, изображению или замыслу.

Тема 2. Графические знания

Теория: Закрепление, углубление и расширение знаний о чертежных инструментах, их назначениях и правила выполнения работы. Расширение понятий об осевой симметрии, симметричных фигурах, совершенствование умений деления окружностей и чтения основных размеров.

Практика: Изготовление игольниц в виде многолепестковых снежинок, увеличение и уменьшение изображений плоских деталей по клеткам.

Тема 3. Изготовление изделий на СТД-120

Теория: Понятие о контуре и силуэте изделий. Расширение понятий о геометрических фигурах: круг, половина круга и т.д. Составление формы и других частей изделия.

Практика: Изготовление на СТД- 120 изделий и деталей цилиндрической формы, с коническими и фасонными поверхностями, подрезания, отрезания заготовок.

Изделия: Кубки, кружки, тарелки, сахарницы, солонки, вазы и т.д.

Тема 4. Графическая подготовка в техническом моделировании и конструировании

Теория: Графические изображения, их различия, совершенствование знаний о масштабе, нанесение размеров, применение этих знаний в моделировании и конструировании. Порядок чтения и составления эскиза и чертежа плоской и объемной детали - изделия. Правила чтения изображений объемных изделий и отдельных деталей.

Практика: Чтение и составление эскизов изделия и их деталей. Увеличение и уменьшение чертежа деталей с помощью масштаба, использование графических изображений при изготовлении деталей».

Тема 5. Изготовление изделий из древесины и баночной жести ручными инструментами

Теория: Понятие о симметрии. Разработка композиции, формы и размера изделия, способы соединения отдельных деталей.

Практика: Наружное и внутреннее пиление лобзиком, выжигание, разметка по эскизу и т.д.

Изделия: вилки и лопатки для тефлоновой посуды, игольницы, стул-кресло, ваза-конфетница, ваза-тарелка, подсвечники, полки и подставки различной формы.

Тема 6. Отделка поверхностей, работа с лаками и красителями

Теория: Виды отделок. Прозрачная и не прозрачная, циклование поверхности. Виды лаков. Правила отделки поверхности изделий из древесины и баночной жести.

Практика: Лакирование готовых изделий с применением полученных

знаний. Работа с растворителем.

Тема 7. Резьба по дереву

Теория: Виды резьбы. Инструмент для резьбы. Техника безопасности при резьбе.

Практика: Контурная и выемочная резьба. Изготовление различных ложек, ковшей и т.д.

Заключительное занятие

Теория: Чему научились на занятиях объединения?

Практика: Подготовка изделий к выставке.

Список литературы для педагога

1. Авторская программа «Технология». Технический труд для 5-9 классов/ А.К. Бешенков, В.М. Казакевич, Г.А. Молева. – М.: Дрофа, 2007.
2. Журнал «Школа и производство».
3. Иванов Т.И. Формула творчества или как научить изобретать. - М., 1994.
4. Основы технического творчества. Книга для учителя / Кругликов Г.И., Симоненко В.Д., Цирлин М.Д. – Ташкент, 2012.
5. Программы средних общеобразовательных учреждений. Трудовое обучение. Технология 1-4 классы, 5-11 классы. Техническое творчество. – М.: Просвещение, 1996.

Список литературы для учащихся

1. Костина Л.А. Выпиливание лобзиком. – М.: Народное творчество, 2004. Вып. 1.
2. Костина Л.А. Выпиливание лобзиком. – М.: Народное творчество, 2004. Вып. 2.

Программу составил
педагог дополнительного образования
Центра внешкольной работы

Е.В. Бровкин

Приложение

Диагностический инструментарий

В конце учебного года проводится выставка творческих работ учащихся, которые оцениваются по критериям (приведены в таблице):

№ п/п	Критерии оценки	Уровень		
		низкий	средний	высокий
1.	Степень самостоятельности	Работа выполнена под руководством педагога	Работа выполнена с небольшими подсказками педагога	Работа выполнена самостоятельно
2.	Выполнение технических условий (соответствие заданным условиям, параметрам, аккуратность)	Работа не совсем соответствует заданным условиям, размеры изделия выдержаны с большими отклонениями	Работа соответствует заданным условиям, размеры выдержаны с отклонениями в заданных пределах	Работа соответствует заданным условиям, размеры выдержаны без отклонений
3.	Соблюдение правил техники безопасности	Имелись значительные замечания по мерам безопасности	Имелись незначительные замечания по мерам безопасности	Меры безопасности не нарушались