Муниципальное бюджетное учреждение  
 дополнительного образования  
«Дом детского творчества» МО «Акушинский район»

Принята на заседании «Утверждаю» Директор

Методического совета МБУ ДО ДДТ МО «Акушинский район»

Протокол №\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_А.М.Гаджева

От «\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_ \_года Приказ№\_\_\_

От «\_\_» \_\_\_\_\_\_20\_\_года

Общеобразовательная общеразвивающая

программа дополнительного образования детей

«Юный конструктор»

Направленность: техническая

Уровень программы: ознакомительный

Возраст учащихся: от 5-18лет

Срок реализации: 1год

Автор-составитель:

Омаров Омаргаджи Эльдарович

ПДО МБУ ДО ДДТ МО «Акушинский район»

Акуша -2020г.

**Пояснительная записка.**

Социально-экономические преобразования в обществе диктуют необходимость формирования личности обладающей способностью эффективно решать новые, поставленные жизнью задачи. Поэтому, важной целью работы педагога является развитие творческого потенциала подрастающего поколения.

Техника вторгается в мир представлений и понятий ребенка уже с раннего детства, но в основном, как объект потребления. Моделирование и конструирование способствуют познанию мира техники и расширению технического кругозора, развивают конструкторские способности, техническое мышление, мотивацию к творческому поиску, технической деятельности.

Дополнительная общеобразовательная программа «Юный техник» технической направленности.

Программа «Юный конструктор» (техническое моделирование) предусматривает развитие творческих способностей детей и реализует **техническую направленность**. Творческая деятельность на занятиях в объединении позволяет ребенку приобрести чувство уверенности и успешности, социально-психологическое благополучие.

В группах занимаются по 10-12 учащихся. Общий объём времени по плану определяется количеством рабочих недель в учебном году-36 недель. Объём часов в году составляет: в первый год -144 часа ( для младших групп); в втором году- 2016 часов.Программа рассчитана на детей возраста 10-14 лет. При разработке программа учтены принципы: дифференцированного и личностно-ориентированного подхода.

**Цель программы:**

гармоническое развитие личности ребенка средствами трудового обучения и воспитания;

развитие его трудовых умений и навыков; военно-патриотическое и эстетическое  воспитание; развитие пространственного мышления и творческого потенциала, становление образованного культурного человека, владевшего техническим знаниями, умениями и навыками.

**Задачи программы**:

*Обучающие*:

* обучить техническим навыкам, приемам работы с различными инструментами и материалами;

*Развивавшие:*

* развить конструкторские способности,
* развить логическое и пространственное мышление,
* формировать эстетический вкус, практичность, аккуратность;

*Воспитательные:*

* воспитание уважения к народным традициям;
* привить положительные навыки поведения;
* формирование технологической и художественной культуры;
* воспитание трудолюбия.

Содержание программы предусматривает знакомство детей с технологией обработки древесины; технологией обработки металлов и пластмасс; технологией электрических работ; графической подготовкой; разметкой изделий.

Обучение умениям и навыкам художественной обработки древесины; изготовления различных предметов и изделий; сборки макетов и моделей из наборов готовых деталей.

Программа предусматривает использование следующих форм занятий: массовых, групповых и индивидуальных. Сочетание разных видов деятельности (познавательный, творческий, проектный) вызывает активность и заинтересованность и дает определенные результаты.

Используемые методических приемов, таких как беседа, экскурсия, практическая работа, создаёт условия для самореализации учащихся.

Программа успешно реализуется на протяжении нескольких лет и есть определенные результаты. Учащиеся объединения были участниками и призёрами районных, республиканских и российских творческих конкурсов, таких как:

* Всероссийский детско-юношеский конкурс рисунка и прикладного творчества (День победы, 70 лет).
* Всероссийский детско-юношеский конкурс рисунка и прикладного творчества «Для папы для, для деда- 2015год)
* Республиканский конкурс технического творчества учащихся: за изготовление экспоната «леветирующий двигатель».(2017год)

Отличительные особенности программы «Юный конструктор» и её новизна заключается в том, что она имеет интегрированный характер, разнообразна по содержанию, составлена с учетом возрастных особенностей и по интересам детей.

Срок реализации программы два года. Первый год обучения рассчитан на 144часа, второй год -216 часов.

Возраст обучающихся 10-14 лет.

Требования к уровню подготовки учащихся.

***Учащиеся должны знать:***

* основные технические понятия и термины;
* знать свойства различных природных и искусственных материалов;
* иметь представление о современных способах ручной и механизированной обработки и отделки древесины;
* свойства и породы древесины;
* общие принципы художественного проектирования и конструирования;
* требования к организации рабочего места, оборудования, инструментов;
* основные правила безопасного труда.

Учащиеся должны уметь:

* рационально организовать свое рабочее место, подбирать оборудование;
* инструменты с учетом требования технической эстетики, безопасных приемов работы;
* планировать работу, составлять графическую и проектную документацию;
* уметь правильно подбирать материалы и заготовки для практических и учебных работ с учетом эстетических, экологических и экономических требований;
* уметь осуществлять наладку простейших ручных инструментов;
* затачивать простейшие режущие инструменты; правильно размечать резное поле;
* выполнять простые творческие проекты.

Эффективными формами подведения итогов реализации программы являются конкурсы, выставки, с помощью которых определяются уровни усвоения подростками теоретических знаний и практических умений и навыков.

Эффективность программы основывается на результатах обучения, которые проявляются в ходе выставок, смотров, конкурсов, фестивалей и народного творчества. В программе применяется система заданий, направленных на коррекции результатов уровня обучения. Контроль за результатами обучения осуществляется систематически, как в процессе трудовой практики, так и в конце изучения наиболее важных тем в форме зачёта и один раз в четверть в форме тестирования.

Итоговые испытания проводятся в конце учебного года в форме проектной работы.

**Учебно-тематический план 1 год обучения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Темы занятий | Количество часов | | |
| всего  всевсего | теорет. занятия | практ. занятия |
| 1 | Вводное занятие.  поматериаловедению | 2 | 1 | 1 |
| 2 | Инструменты, материалы. рабочие места. Правила безопасности труда | 4 | 1 | 3 |
| 3 | Технология обработки древесины | 36 | 12 | 24 |
| 4 | Графическая подготовка. Разметка изделия | 8 | 2 | 6 |
| 5 | Художественная обработка древесины | 42 | 10 | 32 |
| 6 | Изготовление различных предметов и изделий | 40 | 9 | 31 |
| 7 | Творческий проект | 10 | 2 | 8 |
| 8 | Защита проекта. Участие в выставке | 2 | 2 | - |
|  | Итого: | 144 | 39 | 105 |

**Календарный учебный график 1го года обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Месяц** | **Число** | **Время проведения занятия** | **Форма занятия** | **Кол-во часов** | **Тема занятия** | **Место проведения** | **Форма контроля** |
| 1 | **сентябрь** | 7 | 15.00.-17.00. | учебное занятие | **2** | **Вводное занятие** | Кабинет ДО | беседа |
| 2 | 14 | 15.00.-17.00. | учебное занятие | 2 | Инструменты, материалы. рабочие места. Правила безопасности труда | Кабинет ДО | опрос |
| 3 | 21 | 15.00.-17.00. | учебное занятие | 2 | Технология обработки древесины | Кабинет ДО | опрос |
| 28 | 15.00.-17.00. | практическая работа | 2 | наблюдение |
| 3 | **октябрь** | 5 | 15.00.-17.00. | практическая работа | 2 | *Технология обработки древесины* | Кабинет ДО | наблюдение  опрос |
| 12 | 15.00.-17.00. | учебное занятие | 2 |
| 19 | 15.00.-17.00. | учебное занятие | 2 |
| 26 | 15.00.-17.00. | практическая работа | 2 |
| 3 | **ноябрь** | 2 | 15.00.-17.00. | учебное занятие | 2 | *Технология обработки древесины* | Кабинет ДО | наблюдение |
| 9 | 15.00.-17.00. | практическая работа | 2 |
| 16 | 15.00.-17.00. | практическая работа | 2 |
| 4 | 23 | 15.00.-17.00. | учебное занятие | 2 | Графическая подготовка. Разметка изделия | Кабинет ДО | опрос  наблюдение |
| 30 | 15.00.-17.00. | учебное занятие | 2 | Кабинет ДО |
| 5 | **декабрь** | 7 | 15.00.-17.00 | практическая работа | 2 | Художественная обработка древесины | Кабинет ДО | наблюдение  опрос |
| 14 | 15.00.-17.00 | практическая работа | 2 | Кабинет ДО |
| 21 | 15.00.-17.00 | практическая работа | 2 | Кабинет ДО |
| 28 | 15.00.-17.00 | учебное занятие | 2 | Кабинет ДО |
| 5 | **ЯНВАРЬ** | 11 | 15.00.-17.00 | учебное занятие | 2 | Художественная обработка древесины | Кабинет ДО |  |
| 18 | 15.00.-17.00 | практическая работа | 2 | Кабинет ДО | наблюдение |
| 25 | 15.00.-17.00 | практическая работа | 2 | Кабинет ДО |
| 5 | **февраль** | 1 | 15.00.-17.00 | учебное занятие | 2 | Художественная обработка древесины | Кабинет ДО | опрос  наблюдение |
| 8 | 15.00.-17.00 | учебное занятие | 2 | Кабинет ДО |
| 15 | 15.00.-17.00 | практическая работа | 2 | Кабинет ДО |
| 6 | 22 | 15.00.-17.00 | практическая работа | 2 | Изготовление различных предметов и изделий | Кабинет ДО | наблюдение |
| 6 | **март** | 1 | 15.00.-17.00 | учебное занятие | 2 | Изготовление различных предметов и изделий | Кабинет ДО | опрос  наблюдение |
| 15 | 15.00.-17.00 | учебное занятие | 2 | Кабинет ДО |
| 22 | 15.00.-17.00 | практическая работа | 2 | Кабинет ДО |
| 29 | 15.00.-17.00 | практическая работа | 2 | Кабинет ДО |
| 6 | **апрель** | 5 | 15.00.-17.00 | практическая работа | 2 | Изготовление различных предметов и изделий | Кабинет ДО | опрос        наблюдение |
| 12 | 15.00.-17.00 | практическая работа | 2 | Кабинет ДО |
| 19 | 15.00.-17.00 | практическая работа | 2 | Кабинет ДО |
| 26 | 15.00.-17.00 | практическая работа | 2 | Кабинет ДО |
| 6 | **май** | 3 | 15.00.-17.00 | практическая работа | 2 | Кабинет ДО |
| 7 | 10 | 15.00.-17.00 | практическая работа | 2 | Творческий проект | Кабинет ДО | наблюдение |
| 17 | 15.00.-17.00 | учебное занятие | 2 | Кабинет ДО |
| 24 | 15.00.-17.00 | практическая работа | 2 | Кабинет ДО |
| 8 | 31 | 15.00.-17.00 | практическая работа | 2 | Защита проекта. Участие в выставке | Кабинет ДО | Групповая оценка работ |

***Содержание программы***

***1 год обучения.***

***Раздел I. Вводное занятие. Сведения по материаловедению. 2 часа.***

Теория: 2 часа. Содержание и задачи объединения «Художественная обработка изделий из древесины. Резьба по дереву». Понятие о народном декоративном искусстве и его видах. Древесина как природный конструкционный материал. Применение древесины в народном хозяйстве. Строение древесины, породы древесины, текстура древесины и ее использование. Резьба по дереву как один из видов народного декоративного искусства. Демонстрация лучших работ, выполненных учащимися, а также показ иллюстраций лучших изделий народных художественных промыслов. Знакомство с творчеством резчиков по дереву. Древесина как природный конструкционный материал.

***Раздел II. Инструменты материалы. Организации рабочего места.***

**Правила безопасности труда. 4 часа.**

Демонстрация инструментов для резьбы по дереву, ознакомление с правилами их использования. Выбор инструмента для различных видов резьбы.Зарисовки учащимися основных видов резаков, стамесок с краткой характеристикой каждого инструмента. Способы хранения инструментов для резьбы. Правила безопасности при работе с инструментами для резьбы.

Организация труда и оборудование рабочего места для обработки древесины. Рациональное размещение инструмента и материалов на столярном верстаке.

*Раздел III. Технология обработки древесины. 36 часов.*

Способы обработки древесины. Резание как основное метод обработки материалов. Материалы полуфабрикаты из древесины. Строение древесины. Основные разрезы ствола. Породы древесины. Свойства древесины. Инструменты обработки древесины. Демонстрация наглядных пособий. Способы отделки изделий из древесины. Приемы зачистки и полирования поверхностей деталей с применением шлифовальной шкурки.

*Раздел IV. Графическая подготовка разметка изделий. 8 часов.*

Понятие о техническом рисунке, эскизе и чертеже изделия. Главный вид, вид слева и сбоку. Нанесение размеров. Понятие о масштабе. Основные линии чертежа. Чертежно-измерительные инструменты.Разметка по шаблону . Разработка технологической карты.

***Раздел V. Художественная обработка древесины 42 часа.***

Основы резания. Резание как основной метод обработки материалов. Виды

обработки. Материалы и полуфабрикаты из древесины. Понятие о технической эстетике и художественном конструировании, дизайне. Соответствие формы и декора свойствам древесины. Понятие о композиции. Закономерности и средства композиции в художественном проектировании. Средства достижения цели: симметрия и асимметрия, композиционное равновесие, статичность и динамичность, пропорциональность, ритм. Виды композиции.

***Раздел VI. Изготовление различных предметов и изделий. 40 часов.***

Процесс изготовлений изделий из древесины. Графическая документация на изделия из древесины. Способы соединения деталей. Выполнение чертежей эскизов и технических рисунков. Последовательность выполнения работы. Составление технологической карты. Практическая проверка разработанной технологии в процессе изготовления изделия из древесины с применением ручных деревообрабатывающих инструментов. Сборка изделия из отдельных ее элементов с использованием различных видов соединений (на гвоздях, шурупах, клее и т.д.). Способы отделки изделий.

Раздел VII. Творческий проект. 10 часов.

Понятие о проекте. Тема проекта: разработка и изготовление одного из приспособлений, применяемых в домашнем хозяйстве. Основные этапы проектирования.

Этапы выполнения проекта:

выявление потребности семьи илипотребительского спроса;

выбор объекта проектировании;

оценка своих материальных и профессиональных возможностей в разработке и реализации проекта;

разработка эскизного варианта изделия;

изготовление образца, изготовление чертежей изделия в целом и его деталей;

определение его примерной «ЦЕНЫ» ;

Раздел VIII. Защита проекта участие в выставке. 2 часа.

Цели поставленные при выполнение проекта. Контроль качества изделия в целом. Оформление, содержание, комментирование раздела проекта. Конечная цель изделия (дарение, реализация, использование в личных целях и т.д.)

***Учебно-тематический план 2 год обучения***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Темы занятий | Количество часов | | |
| всего | теория | практика |
| 1 | Вводное занятие. Сведения по материаловедению | 2 | 1 | 1 |
| 2 | Инструменты, материалы. Организация рабочего места. Правила безопасности труда | 3 | 1 | 2 |
| 3 | Графическая подготовка | 18 | 7 | 11 |
| 4 | Технология обработки древесины | 64 | 19 | 45 |
| 5 | Технология обработки металлов и пластмасс | 30 | 9 | 21 |
| 6 | Технология электрических работ | 6 | 2 | 4 |
| 7 | Элементы техники | 10 | 4 | 6 |
| 8 | Изготовление макетов и моделей технических объектов из плоских деталей | 15 | 3 | 12 |
| 9 | Сборка макетов и моделей из наборов готовых деталей с помощью крепёжных изделий | 20 | 2 | 18 |
| 10 | Проектные работы | 42 | 14 | 28 |
| 11 | Защита проекта. Участие в выставке | 2 | 2 | - |
|  | Итого: | 216 | 64 | 152 |

**Календарный учебный график 2-го года обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Месяц** | **Число** | **Время проведения занятия** | **Форма занятия** | **Кол-во часов** | **Тема занятия** | **Место проведения** | **Форма контроля** |
| 1 | **сентябрь** | 1 | 16.00-18.00 | учебное занятие | **2** | Вводное занятие. Сведения по материаловедению | Кабинет ДО | Беседа |
| 2 | 6 | 15.00-17.00 | практическая работа | 2 | Инструменты, материалы. Организация рабочего места. Правила безопасности труда | Кабинет ДО | Беседа наблюдение |
| 3 | 8 | 16.00-18.00 | практическая работа  учебное занятие | 2 | Графическая подготовка | Кабинет ДО | Беседа наблюдение |
| 13 | 15.00-17.00 | 2 |
| 15 | 16.00-18.00 | 2 |
| 20 | 15.00-17.00 | 2 |
| 22 | 16.00-18.00 | 2 |
| 27 | 15.00-17.00 | 2 | Беседа наблюдение |
| 4 | 29 | 16.00-18.00 | учебное занятие | 2 | Технология обработки древесины | Кабинет ДО | Беседа наблюдение |
| 4 | **октябрь** | 4 | 15.00-17.00 | учебное занятие | 2 | Технология обработки древесины | Кабинет ДО  Кабинет ДО | Беседа наблюдение |
| 6 | 16.00-18.00 | 2 |
| 11 | 15.00-17.00 | 2 |
| 13 | 16.00-18.00 | учебное занятие | 2 |
| 18 | 15.00-17.00 | 2 |
| 20 | 16.00-18.00 | 2 |
| 25 | 15.00-17.00 | 2 |
| 27 | 16.00-18.00 | 2 |
| 4 | **ноябрь** | 1 | 15.00-17.00 | практическая работа | 2 | Технология обработки древесины | Кабинет ДО | наблюдение |
| 3 | 16.00-18.00 | 2 |
| 4 | 8 | 15.00-17.00 | учебное занятие  практическая работа | 2 | Технология обработки древесины | Кабинет ДО | наблюдение  опрос |
| 10 | 16.00-18.00 | 2 |
| 15 | 15.00-17.00 | 2 |
| 17 | 16.00-18.00 | 2 |
| 22 | 15.00-17.00 | 2 |
| 24 | 16.00-18.00 | 2 |
| 29 | 15.00-17.00 | 2 |
| 4 | **декабрь** | 6 | 15.00-17.00 | практическая работа | 2 | Технология обработки древесины | Кабинет ДО    Кабинет ДО | наблюдение |
| 8 | 16.00-18.00 | 2 |
| 13 | 15.00-17.00 | 2 |
| 5 | 15 | 16.00-18.00 | практическая работа | 2 | Технология обработки металлов и пластмасс | наблюдение |
| 20 | 15.00-17.00 | 2 | наблюдение  опрос |
| 5 | 22 | 16.00-18.00 | 2 |
| 27 | 15.00-17.00 | 2 |
| 29 | 16.00-18.00 | 2 |
| 5 | **Январь** | 12 | 16.00-18.00 | 2 | наблюдение |
| 17 | 15.00-17.00 | 2 |
| 19 | 16.00-18.00 | 2 |
| 24 | 15.00-17.00 | 2 |
| 26 | 16.00-18.00 | 2 |
| 6 | 31 | 15.00-17.00 | практическая работа | 2 | Технология электрических работ | Кабинет ДО | наблюдение |
| **февраль** | 2 | 16.00-18.00 | 2 |
| 7 | 7 | 15.00-17.00 | 2 | Элементы техники |
| 9 | 16.00-18.00 | 2 |
| 8 | 14 | 15.00-17.00 | практическая работа | 2 | Изготовление макетов и моделей технических объектов из плоских деталей | Кабинет ДО | наблюдение |
| 16 | 16.00-18.00 | 2 |
| 21 | 15.00-17.00 | 2 |
| 28 | 15.00-17.00 | 2 |
| **март** | 2 | 16.00-18.00 | 2 |
| 9 | 7 | 15.00-17.00 | практическая работа | 2 | Сборка макетов и моделей из наборов готовых деталей с помощью крепёжных изделий. | Кабинет ДО | наблюдение |
| 9 | 16.00-18.00 | 2 |
| 14 | 15.00-17.00 | 2 |
| 16 | 16.00-18.00 | 2 |
| 21 | 15.00-17.00 | 2 |
| 23 | 16.00-18.00 | 2 |
| 28 | 15.00-17.00 | 2 |
| 10 | 30 | 16.00-18.00 | учебное занятие | 2 | *Проектные работы* | Кабинет ДО | наблюдение |
| 10 | **апрель** | 4 | 15.00-17.00 | учебное занятие | 2 | *Проектные работы* | Кабинет ДО | опрос |
| 6 | 16.00-18.00 | 2 |
| 11 | 15.00-17.00 | 2 |
| 13 | 16.00-18.00 | 2 |
| 18 | 15.00-17.00 | 2 |
| 20 | 16.00-18.00 | 2 |
| 25 | 15.00-17.00 | 2 |
| 27 | 16.00-18.00 | 2 |
|  | **май** | 2 | 15.00-17.00 | практическая работа | 2 | *Проектные работы* | Кабинет ДО | наблюдение |
| 4 | 16.00-18.00 | 2 |
| 9 | 15.00-17.00 | 2 |
| 11 | 16.00-18.00 | 2 |
| 16 | 15.00-17.00 | 2 |
| 18 | 16.00-18.00 | 2 |
| 23 | 15.00-17.00 | 2 |
| 25 | 16.00-18.00 | 2 |
| 11 | 30 | 15.00-17.00 | Выставка | 2 | *Защита проекта. Участие в выставке* | Кабинет ДО | Групповая оценка работ |

***Содержание программы.***

***2 год обучения.***

*Раздел I. Вводное занятие. Сведения по материаловедению. 2 часа.*

Теория: 2 часа. Содержание и задачи объединения «Художественная обработка изделий из древесины. Резьба по дереву». Понятие о народном декоративном искусстве и его видах. Древесина как природный конструкционный материал. Применение древесины в народном хозяйстве. Строение древесины, породы древесины, текстура древесины и ее использование. Резьба по дереву как один из видов народного декоративного искусства. Демонстрация лучших работ, выполненных учащимися, а также показ иллюстраций лучших изделий народных художественных промыслов. Знакомство с творчеством резчиков по дереву. Древесина как природный конструкционный материал.

***Раздел II. Инструменты материалы. Организации рабочего места.3ч***

Виды и назначение инструментов. Порядок применения при обработке древесины, фанеры, металла. ТБ при работе с ножницами и лобзиком. Свойства , виды, назначение и применение клеев.

Демонстрация инструментов для резания древесины, ознакомление с правилами их использования. Выбор инструмента для различных видов работ. Зарисовки учащимися основных видов резаков, стамесок с краткой характеристикой каждого инструмента. Способы хранения инструментов для резьбы. Правила безопасности при работе с инструментами для резьбы.

Организация труда и оборудование рабочего места для обработки древесины. Рациональное размещение инструмента и материалов на столярном верстаке.

*Раздел III. Графическая подготовка 18ч.*

Чертежные инструменты и принадлежности: линейка ,угольник, циркуль, карандаш, измерительная линейка. Осевая симметрия. Параллельность. Плоские фигуры: квадрат, круг, овал, прямоугольник, треугольник и т. д. Линии чертежа видимого и невидимого контура. Радиус, диаметр

*Раздел IV.Технология обработки древесины. 64ч.*

Способы обработки древесины. Резание как основное метод обработки материалов. Материалы полуфабрикаты из древесины. Строение древесины. Основные разрезы ствола. Породы древесины. Свойства древесины. Инструменты обработки древесины. Демонстрация наглядных пособий. Способы отделки изделий из древесины. Приемы зачистки и полирования поверхностей деталей с применением шлифовальной шкурки.

***Раздел V. Технология обработки металлов и пластмасс.30ч.***

Виды металлов и сплавов, их основные свойства. Оборудование и организация рабочего места. Общие сведения о пластмассах. Графическое изображение деталей из т. л. м. Резание т. л. м. Устройство станков. Соединение деталей из т. л. м.

***Раздел VI. Технология электрических работ. 6ч.***

Общее понятые об электрическом токе. Сборка электрических цепей. Электрические провода ,электромонтажные работы.

***Раздел VII. Элементы техники. 10ч.***

Процесс изготовлений изделий из древесины. Графическая документация на изделия из древесины. Способы соединения деталей. Выполнение чертежей эскизов и технических рисунков. Последовательность выполнения работы. Составление технологической карты. Практическая проверка разработанной технологии в процессе изготовления изделия из древесины с применением ручных деревообрабатывающих инструментов. Сборка изделия из отдельных ее элементов с использованием различных видов соединений (на гвоздях, шурупах, клее и т.д.). Способы отделки изделий.

Раздел VIII. Изготовление макетов и моделей технических объектов из плоских деталей. 15ч.

Понятие о контуре, силуэте технического объекта. Расширение и углубление понятий о геометрических фигурах. Изготовление «Геометрического конструктора». Холодные и тёплые цвета. Сопоставление формы окружающих предметов и их частей.

Раздел IX. Сборка моделей и макетов из готовых деталей с помощью крепёжных изделий. 20ч.

Виды и типы деталей. Способы и приёмы соединения деталей. Сборка моделей машин, механизмов, сооружений из наборов готовых деталей. Дополнение моделей самодельными элементами.

Раздел X. Проектная работа. 42 часа.

Что такое творчество и творческий проект. Этапы и содержание проекта. Этапы выполнение проекта. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап.

Раздел XI. Защита проекта участие в выставке. 2 часа.

Контроль качества изделия в целом. Оформление, содержание, комментирование раздела проекта. Конечная цель изделия (демонстрация изготовленного изделия.).

Условия реализации программы

Данная программа реализуется в объединении технического моделирования «Юный конструктор».

В школе имеется просторный, сухой, светлый кабинет с постоянной температурой и влажностью воздуха, с хорошо освещенными рабочими местами.

Реализацией программы занимается учитель технологии Омаров Омаргаджи Эльдарович. Имею высшую квалификационную категорию и педагогический стаж 37 лет. Образование высшее. Окончил Дагестанский Государственный Технический Университет по специальности «инженер- строитель» и Дагестанский государственный университет по специальности «математика».

***Материально-техническое обеспечение.***

* древесина хвойных и лиственных пород деревьев:
* отделочные материалы (лаки, олифа, растворитель, шлифовальные шкурки, клей, морилка);
* ножовки по дереву, лобзики с пилками, рубанки, молотки, стамески, отвертки, шурупы, ножи косяки;
* линейки, циркули, карандаши, бумага для эскизов;
* деревообрабатывающий станок;
* выпиловочный станок (электролобзик);
* сверлильный станок (электродрель);
* заточной станок (электроточило);
* шлифовальный станок;
* инструменты для работы на токарном станке;
* токарный станок по дереву
* фрезерный станок.

**Информационно-методическое обеспечение**.

* Бузинов М. Искусство резьбы по дереву. Учебное пособие. М.Бузинов, Г.Потапов.М., Антикава, 1994г.
* В.П.Боровых.Технология 5-9 классы. Художественная обработка изделий из древесины. Резьба по дереву. Волгоград. Учитель, 2009г
* А.А.Абросимова. Художественная резьба по дереву, кости и рогу. М..

Высшая школа, 1984г.

* С.В.Дементьев. Резьба по дереву. М., Издательский дом МСП, 2000г
* Н.И.Прозоровский. Технология отделки столярных изделий: практич.пособие .М.: Высшая школа, 1991г.