**1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

 Рабочая программа «Начальное техническое творчество 1-4 класса составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

**Нормативно – правовая основа рабочей программы:**

 1.Закон РФ « Об образовании».

 2.Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом Минообразования России от 09.0з.2004г.№1312.

 4. Примерная программа основного общего образования по технологии. **Приказ №2261-09/16 от 30 августа 2016 г.**
Документы / Приказы Минобрнауки РД /

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Приказ №2261-09/16 от 30 августа 2016 г.**О внедрении в образовательные учреждения  Республики Дагестан программы курса «Начально-техническое творчество» в 1-4 классахВ целях реализации Концепции развития дополнительного образования детей в Республике Дагестан на 2016 - 2019 годы и Комплекса мер, направленных на создание условий для развития дополнительного образования детей в сфере научно-технического творчества, в том числе в области робототехники, Республики Дагестан на 2016-2020 годы, а также создания условий для формирования у младших школьников начальных политехнических знаний и умений, направленных на всестороннее и гармоничное развитие учащихся, **ПРИКАЗЫВАЮ:**1. Руководителям районных (городских) управлений образования, директорам подведомственных образовательных учреждений, школ-интернатов:1.1. провести работу по апробации и далее внедрению в образовательные учреждения Республики Дагестан программы курса «Начально-техническое творчество» в 1 – 4 классах (далее - Курс), составленной на основе программы «Техническое творчество учащихся» утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации, в II этапа:I этап - с 1 сентября по 25 декабря 2016 г. – этап апробации во всех образовательных учреждениях Курса (внеурочная деятельность) (программа прилагается);II этап – с 15 января 2017 года – внедрить (обязательно) Курс во всех образовательных учреждениях;1.2. в связи с внедрением Курса в 2016/2017 учебном году запланировать введение штатной единицы соответствующего специалиста в образовательных учреждениях.2. Информацию по проведению I этапа необходимо представить до 28 декабря 2016г., II этапа – до 6 февраля 2017 года в табличной форме (в Управление дополнительного образования, социальной защиты и поддержки детей и молодежи Министерства образования и науки РД, каб. №12, Дагировой Д.Д., тел. 67-18-62, e-mail: jein2@mail.ru.).3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя министра Магомедова Н.Г. **Министр     Ш.Шахов.**   |

 «Начальное техническое творчество» адаптированная, имеет базовый уровень освоения, составлена на основе учебного издания Министерство образования и науки Российской Федерации

Дополнительное образование выполняет компенсаторные функции, развивает интерес детей к познанию и творчеству, способствует всестороннему развитию личности ребенка. С учетом социальных условий и возможностей осуществляется индивидуальный подход к обучению учащихся, создание условий для творческого роста воспитанников.

Данная программа базируется на получении основных видов навыков:

* сенсорные (навыки восприятия) – умение читать различные виды схем, определять расстояния на «глаз» и т.д.;
* графические – владение приемами работы с чертежными инструментами: линейка, транспортир, лекало, циркуль, угольник и др.
* двигательные– развитие мелкой моторики пальцев;
* волевые – привитие навыков дисциплины, скрупулезности в выполнении работы, внимания.
* дизайнерские – обучение эстетическому и оригинальному оформлению поделки.

**Актуальность программы:** в современных условиях существуют проблемы недостатка компетентных рабочих технического профиля. Программа «Начальное техническое творчество» (НТТ) направлена на повышение общекультурного уровня учащихся, получение знаний в области конструирования и технологий, развитие действенно-практической сферы личности и нацеливает детей на осознанный выбор профессии, связанной с техникой: инженер-конструктор, инженер-технолог, проектировщик, архитектор. Инженер имеет дело с техникой, техническими объектами и технологической деятельностью. Поэтому, НТТ – первая ступень в подготовке детей в области конструкторской и изобретательской деятельности.

Направленность программы: техническая, художественная, социально-педагогическая.

Педагогическая целесообразность данной программы состоит в том, что она пробуждает интерес к познанию мира техники, развивает конструкторские способности и техническое мышление, пространственное изображение и устойчивый интерес к технике.

Объединение «Начальное техническое творчество» расширяет знания учащихся об окружающей действительности, машинах, механизмах, их использование в жизни. Это первая ступень в занятиях детей техническим творчеством.

В процессе работы дети создают различные по сложности, но доступные для выполнения макеты, пользуясь ручными инструментами и приспособлениями: линейкой, лекалом, транспортиром, циркулем и др. При изготовлении макетов, моделей, игрушек и сувениров закладываются базовые понятия о простейших геометрических фигурах, контуре, силуэте, размере.

Дети учатся создавать модели, начиная от задумки до технического воплощения проекта в жизнь. Для всего этого необходимы умения правильной работы с инструментами, знания правил техники безопасности.

Графическая подготовка представляет собой закрепление, углубление и расширение знаний о чертежных инструментах и принадлежности, их назначение и правила пользования.

Технологические занятия по объемным моделям предусматривают самые распространенные технологические операции по изготовлению авиа, авто, судомоделей.

В данном курсе можно выявить связи со следующими школьными предметами:

* технология – закрепление методов работы с бумагой, ножницами, клеем;
* изобразительное искусство – навыки раскрашивания разверток моделей;
* история – небольшие повествовательные элементы по истории развития техники.

Обучение производится с учетом индивидуальных способностей учащихся, их уровня знаний и умений. На занятиях детям предоставляется возможность удовлетворять свои интересы. Главное – это выявление опыта детей, включение их в содружество и в активный поиск знаний.

**Характеристика участников образовательного процесса**

Занятия в объединении «Начальное техническое творчество» – групповые. Возраст учащихся, на которых рассчитана программа 7 - 12 лет (1 – 5 класс). Учащиеся объединяются в группы 10-12 человек по годам обучения.

Программа состоит из двух модулей. I модуль – «Введение в начальное техническое творчество», рассчитан на два года обучения по 36 учебных часов (по одному часу в неделю) в каждом году. II модуль – «Углублённое изучение начального технического творчества», рассчитан на два года обучения: по 36 учебных часов (по одному часу в неделю) в каждом году.

В реализации программы принимают участие педагоги дополнительного образования, дети и их родители.

Занятия проводятся в виде лекций, бесед, практических и комбинированных занятий. Для лучшего восприятия материала используются наглядные пособия: образцы готовых изделий, моделей, макетов, чертежей, схем, набросков, шаблонов и др.

 К теоретическим и практическим занятиям организовываются экскурсии на выставку технического и декоративно-прикладного творчества.

Программа предполагает получение учащимися элементарных знаний по черчению, начертательной геометрии, техническому конструированию, изобразительному искусству и др.

 **Цель программы**

Обучение воспитанников основам конструирования моделей из бумаги и ознакомление со способами моделирования; создание условий для развития творческих способностей и самостоятельной деятельности учащихся.

 **Задачи программы**

* обучить работе с бумагой, клеем, картоном, пластилином, природным материалом;
* обучить навыкам технического творчества;
* привить навыки работы с инструментами (ножницы, линейка, циркуль, угольник, лекала, и др.);
* обучить технологической терминологии (развёртка, геометрические фигуры и тела, технический рисунок, чертёж, эскиз, масштаб, фальцевание и др.);
* способствовать развитию смекалки и изобретательности детей;
* способствовать развитию у воспитанников мотивации к творческому поиску;
* развивать творческое мышление;
* развивать способность к самостоятельному труду;
* воспитывать бережное отношение к труду;

**Прогнозируемые результаты IV года обучения:**

* имеют углублённые знания о геометрических телах;
* у воспитанников наблюдается устойчивый интерес к устройству технических объектов и поисковой творческой деятельности;
* умеют выполнять работы по чертежам и схемам;
* работают с различным материалом: ткань, фольга, вата, бумажные салфетки, нитки и др.
* находят в процессе работы способы повышения прочности и устойчивости изделия, уметь видеть и устранять дефекты.

**Формы и способы проверки результатов усвоения программы**:

Аттестация воспитанников проходит в форме:

* промежуточная аттестация: поделка по окончанию каждой темы;
* участие в выставках, соревнованиях, конкурсах, викторинах;
* выполнение контрольной поделки в конце каждого учебного года.

Выставки – это завершающий этап творчества детей за определенный период, демонстрирующийрезультаты их труда.

#

# Методическое обеспечение

**Формы проведения занятий:** практическое, теоретическое или комбинированное занятие, беседа, конкурс, групповая, индивидуально-коллективная работа.

**Вид организации работы детей на занятиях**: фронтальный, коллективный, групповой, коллективно-групповой.

**Методы организации занятий:**

* практический;
* словесный;
* наглядный;
* метод релаксации;
* динамические паузы.
* моделирование по образцу. Детям предлагают образцы и, как правило, приемы их изготовления. В данной форме обучения обеспечивается прямая передача детям готовых знаний, способов действий, основанная на подражании.
* моделирование по модели. Детям в качестве образца предъявляют модель, в которой очертание отдельных составляющих ее элементов скрыто от ребенка. Таким образом, в данном случае ребенку предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Постановка таких задач является достаточно эффективным средством активизации их мышления. В процессе решения этих задач у детей формируется умение мысленно разбирать модель на составляющие элементы, для того чтобы воспроизвести, подобрать и использовать те или другие элементы.
* моделирование по простейшим чертежам и схемам. Это создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. Такие возможности наиболее успешно могут реализовываться в случае обучения детей сначала построению простых схем-чертежей, а затем практическому созданию поделки. В результате у детей развивается образное мышление и познавательные способности.
* моделирование по замыслу. Конструирование по замыслу обладает большими возможностями для развития сферы эстетических и нравственных качеств личности воспитанников и проявления их самостоятельности; здесь ребенок сам решает, что и как он будет моделировать.
* моделирование по теме. Детям предлагают узкую тематику, и они сами создают замысел поделки, выбирая способы их выполнения. Эта форма моделирования очень близка по своему характеру моделированию по замыслу, с той лишь разницей, что замыслы детей ограничиваются определенной темой. Основная цель организации моделирования по теме - актуализация и закрепление знаний и умений, а также переключение детей на новую тематику в случае их «застревания» на одной и той же теме.

Модели могут быть подвижными и неподвижными. Изготавливая модели старой техники, дети сравнивают их с моделями нового поколения, знакомятся с историей развития техники. Занятия в объединении «Начального технического моделирования» позволяют лучше познать мир техники, развить конструкторские способности и техническое мышление.

# 3.Содержание программы IV года обучения

**1. Вводное занятие**

Закрепление знаний о ТБ. Показ образцов игрушек и моделей. Задачи и содержание занятий в текущем учебном году с учетом конкретных условий и интересов учащихся.

Изготовление подарков первоклассникам.

 **2.Расширенные знания о геометрических телах**

Повторение пройденного материала о простейших геометрических телах: куб, параллелограмм, конус, цилиндр. Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность. Геометрические тела как объемная основа предметов и объектов.

*Практическая работа 1-5.* Создание макетов и моделей из геометрических фигур и тел: грузовик, танк, ракета и др.

**3. Изготовление макетов и моделей**

Макет – разновидность модели. Модели подвижные и неподвижные. Процесс моделирования.

*Практическая работа 1-2.* Выполнение макета жилого дома, макета гаража, макета водонапорной башни

*Практическая работа 3-5.* Выполнение модели паровоза, модели автобуса с крутящимися колесами, модели катамарана, модели триплана и вертолета.

**4. Сложные объемные поделки**

Элементарные понятия о технической эстетике. Ознакомление с некоторыми элементами художественного оформления поделки. Первоначальные понятия о гармонии цветовых сочетаний. Оформление изделия в зависимости от его формы и назначения. Сложные объемные поделки с применением знаний о масштабе, нанесении размеров. Расширение знаний первоначальных понятий о сборочном чертеже.*Практическая работа 1-6.* Изготовление различных объемных поделок по образцу, шаблонам, чертежу, техническому рисунку и собственному замыслу с применением знаний и умений графической подготовки в начальном техническом моделировании.

Изготовление поделки «Ладья».

 **5. Сложные механические поделки**

Общее представление о процессе создания поделки: обдумывание, осмысление идеи, определение последовательности изготовления, подбор инструментов. Разработка и изготовление поделок развертками различной формы, с добавлением деталей, необходимых в каждом конкретном случае. Определение способов соединения деталей: с помощью ниток, проволоки, клея, «щелевидного соединения; виды отделки и т.д.

*Практическая работа 1-5.* Изготовление поделок – дергунчиков: «Ослик», «Медвежата», «Белочка и зайчик», «Сова», «Пони».

 **6. Культурно-досуговая деятельность**

Изготовление сувениров, открыток, елочных игрушек и украшений из различного материала.

Изготовление новогодних масок (картон, мишура); сосульки (фольга); открытки ко Дню Защитника Отечества и 8 Марта (цветные бумажные салфетки, блестки); бусы (журнальные листки). Организация и проведение праздничных мероприятий. Посещение выставок, участие в конкурсах.

**8. Заключительное занятие.**

Подведение итогов работы. Беседа на тему: «Чему мы научились и что узнали на занятиях объединения «Начальное техническое моделирование». Итоговая выставка работ учащихся. Итоговая аттестация.

**Учебно-тематическое планирование IV года обучения, 34 часа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов |
| Теория | Практика | Всего |
| 1 | Вводное занятие, инструктаж ТБ. |  | 1 | 1 |
| 2 | Расширенные знания о геометрических телах. | 1 | 5 | 6 |
| 3 | Изготовление макетов и моделей. | 1 | 5 | 6 |
| 4 | Сложные объемные поделки. | 1 | 6 | 7 |
| 5 | Сложные механические поделки. | 1 | 5 | 6 |
| 6 | Культурно-досуговая деятельность |  | 8 | 8 |
| 8 | Заключительное занятие, итоговая аттестация. | 1 | 1 | 2 |
|  | Итого: | 5 | 31 | 36 |

 **Календарно-тематическое планирование IV года обучения, 34 часа.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № |  **Тема урока** | Количество часов | дата |
| Теория | Практика | Всего | план | факт |
| 1 | Вводное занятие, инструктаж ТБ. |  | 1 | 1 |  |  |
|  | **Расширенные знания о геометрических телах.** | 1 | 5 | 6 |  |  |
| 2 | Понятие о геометрических телах. | 1 |  |  |  |  |
| 3 | Создание макетов и моделей из геометрических фигур и тел. |  | 1 |  |  |  |
| 4 | « Грузовик». |  | 1 |  |  |  |
| 5 | «Танк». |  | 1 |  |  |  |
| 6 | « Ракета». |  | 1 |  |  |  |
| 7 | «Жилой дом». |  | 1 |  |  |  |
|  | **Изготовление макетов и моделей.** | 1 | 5 | 6 |  |  |
| 8 | Понятие о макете. Процесс моделирования. | 1 |  |  |  |  |
| 9 | Выполнение макета жилого дома. |  | 1 |  |  |  |
| 10 | Выполнение макета гаража. Водонапорной башни. |  | 1 |  |  |  |
| 11 | Выполнение модели паровоза, автобуса с крутящимися колесами. |  | 1 |  |  |  |
| 12 | Выполнение модели катамарана,триплана. |  | 1 |  |  |  |
| 13 | Выполнение модели вертолета. |  |  |  |  |  |
|  | **Сложные объемные поделки.** | 1 | 6 | 7 |  |  |
| 14 | Понятие о технической эстетике. | 1 |  |  |  |  |
| 15 | Изготовление обьемной поделки по образцу.  |  | 1 |  |  |  |
| 16 | Изготовление обьемных поделок по чертежу. |  | 1 |  |  |  |
| 17 | Изготовление обьемной поделки по техническому рисунку. |  | 1 |  |  |  |
| 18 | Изготовление обьемной поделки по шаблону. |  | 1 |  |  |  |
| 19 | Изготовление обьемной поделки по собственному замыслу. |  | 1 |  |  |  |
| 20 | Изготовление обьемной поделки «Ладья». |  | 1 |  |  |  |
|  | Сложные механические поделки. | 1 | 5 | 6 |  |  |
| 21 | **Общее представление о создания поделки.** |  |  |  |  |  |
| 22 | Изготовление поделки- дергунчика: «Ослик». |  | 1 |  |  |  |
| 23 | Изготовление поделки- дергунчика :«Медвежата. |  | 1 |  |  |  |
| 24 | Изготовление поделки – дергунчика: « Белочка и зайчик». |  | 1 |  |  |  |
| 25 | Изготовление поделки- дергунчика : « Сова». |  | 1 |  |  |  |
| 26 | Изготовление поделки-дергунчика: « Пони». |  | 1 |  |  |  |
|  | **Культурно-досуговая деятельность** |  | 8 | 8 |  |  |
| 27 | Изготовление открыток, елочных украшений. |  | 1 |  |  |  |
| 28 | Изготовление новогодних масок. |  | 1 |  |  |  |
| 29 | Изготовление открытки ко Дню Защитника Отечества. |  | 1 |  |  |  |
| 30 | Изготовление открытки к 8Марта. |  | 1 |  |  |  |
| 31 | Изготовление сувениров. |  | 1 |  |  |  |
| 32 | Изготовление из различных материалов украшений |  | 1 |  |  |  |
|  | Заключительное занятие, итоговая аттестация. |  | 1 | 2 |  |  |
| 33 | Беседа на тему: « Чему мы научились и что узнали на занятиях «Начальное техническое моделирование». |  | 1 |  |  |  |
| 34 | **Итоговая выставка работ.** | 1 |  |  |  |  |
|  | **Итого:** | 3 | 31 | 34 |  |  |