

МОУ «Цокто-Хангильская средняя общеобразовательная школа им. Ч.-Л. Базарона»

Центр цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»

Согласовано

руководитель Центра «Точка роста»:

 /Цыжипова Б.Т./

30.08.2024



Утверждаю

директор Ц-ХСОШ:

 /Цыренжапова Ж.В./

30.08.2024



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа художественно-эстетической направленности

**«Декоративно-прикладное искусство»**

Целевая аудитория: обучающиеся 10-13 лет

Срок реализации: 102 часа

Цыбенжапова Жаргалма Дмитриевна  
педагог дополнительного образования

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа «Декоративно-прикладное творчество» составлена на основе примерной программы на основе учебного плана МОУ «Цокто-Хангильская средняя общеобразовательная школа им. Ч.-Л. Базарона» на 2023-2024 учебный год

### **Цель программы:**

- постижение ребенком духовного содержания декоративно – прикладного искусства, его образного языка и возможностей;
- формирование художественно-творческих способностей обучающихся путём создания условий для самореализации личности;
- развитие самостоятельности анализа и мышления;
- воспитание любви и уважения к своему труду и труду взрослого человека, любви к родному краю и себе.

### **Задачи:**

- обучение детей безопасным приёмам работы с различными инструментами;
- знакомство детей с терминологией, техниками работы по ручному труду;
- формирование художественно-образного мышления и эмоционально-чувственного отношения к предметам и явлениям действительности;
- воспитание и развитие творческих способностей и изобразительных навыков;
- расширение диапазона чувств, воображения и зрительных представлений, фантазии, воспитание эмоциональной отзывчивости на явления художественной культуры;
- развитие зрительного восприятия, чувства цвета, композиционной культуры, умения выражать в художественных образах решение творческих задач;
- воспитание эстетического, художественного вкуса, культуры зрительного восприятия прекрасного, радости от совместного творчества;
- формирование чувства самоконтроля, взаимопомощи, самостоятельности;

### **Общая характеристика курса**

Особенностью данного курса является то, что работа детей будет организована в различных творческих мастерских. Организовав работу таким образом, мы преследуем цель максимально приблизить ребенка к овладению тем или иным видом творчества, показать свою индивидуальность, повысить кругозор. Программа состоит из 7 разделов:

1. Художественное валяние шерсти.
2. Выпиливание лобзиком.
3. Гравировка.
4. Фрезерование на станках с числовым программным управлением.
5. Лего-конструирование.
6. 3D моделирование.
7. Создание мультфильмов.

Творческие мастерские расширяют конструкторско-технологические знания и умения, полученные во время урочных занятий, так являются их продолжением и преследуют основную идею стандарта второго поколения – взаимосвязь образовательного процесса и внеучебного процесса, которая позволит развивать у младшего школьника развитие универсальных учебных действий.

Каждое занятие, как правило, включает теоретическую часть и практическое выполнение задания. Теоретические сведения — это объяснение нового материала, информация познавательного характера, общие сведения о предмете изготовления. Практические работы включают изготовление, оформление поделок, отчет о проделанной работе. Обучающиеся овладевают умением многократно подбирать и комбинировать материалы, целесообразно его использовать, учатся постигать технику, секреты народных мастеров. А это в конечном итоге способствует художественно-творческому развитию школьников, формированию желания заниматься интересным и полезным трудом.

## Раздел 1. Художественное валяние шерсти

Программа рассчитана на 20 часов. Работа с обучающимися первого года обучения, акцент делается на усвоение специальных знаний, умений, навыков, развития аккуратности и терпения. Задания направлены на активизацию наблюдательности и фантазии; умению пользоваться необходимыми материалами: шерстью, иглами для фельта. Внимание уделяется организации рабочего места. Предусматривается широкое привлечение жизненного опыта детей, примеров из окружающей действительности.

Программа рассчитана на три уровня сложности. Поэтому каждый обучающийся должен выполнить - не менее трех авторских работ (картина-панно; украшения; игрушка).

Программа имеет спиральный принцип построения, который предполагает постепенное расширение и углубление знаний, совершенствование творческих умений и навыков детей в изготовлении **плоских** (картины, панно), **полуобъемных** (сумка, обувь) и **объемных изделий** (игрушки, бижутерия) в фильцевании, валянии и смешанной технике.

В данной программе большое внимание уделяется индивидуальным и творческим разработкам. Результат обучения - изготовление авторских работ. Каждый воспитанник самостоятельно выбирает образ, разрабатывает эскиз, выбирает материал, работает с литературой.

Занятия предполагают **теоретическую** и **практическую** части.

**Теоретическая часть** дается в форме бесед с просмотром иллюстративного материала. Для оказания помощи детям в создании ярких образов рекомендуется проводить эмоциональную беседу, задавать вопросы, которые способствуют активизации мышления, творческого воображения.

**Практическая часть** предполагает работу с технологическими картами, схемами (чтение и составление), использование дидактических, развивающих и познавательных игр; игр на развитие внимания, памяти, глазомера; разработку и защиту творческих проектов. Особое место уделяется экскурсиям. Посещение музеев, выставочных залов, галерей повышает общий культурный уровень, способствует эстетическому развитию обучающихся.

Для решения задач **обучения и воспитания** программой предусматривается интеграция различных видов деятельности со специалистами узкого профиля (изобразительное искусство). Работа по программе предполагает также связь с родителями в виде индивидуальных бесед, тестирование и анкетирование, совместных занятий, консультаций, мастер-классов и праздников, поездок в музеи, приглашение на тематические и отчетные выставки. Это поможет родителям лучше узнать внутренний мир своих детей, окажет помощь в создании гармоничных отношений в семье.

**Цель:** обучить технике «Фильцевания», «Мокрого валяния», способствовать развитию способностей, заложенных в каждом ребенке.

**Задачи:**

- Научится пользоваться инструментами и материалами, используемыми при сваливании шерсти.
- обучение технике «Фильцевания», «Мокрого валяния».
- формирование специальных знаний по предмету: основы жанровой композиции, основы цветоведения.
- формирование художественного вкуса, способности видеть, чувствовать красоту и гармонию, воспитывать аккуратность, целеустремленность.
- прививать навыки работы в группе. Поощрять доброжелательное отношение друг к другу.
- умение анализировать произведения искусства, давать оценку своей работе.
- развитие мелкой моторики, образного мышления, воображения, глазомера, эстетического и художественного вкуса.

### Тематическое планирование

№	Тема занятия	Количество часов	Примечание
1	История развития художественного валяния	1	
2	Знакомство с принадлежностями для работы, шерстью и ее разновидностями. Фурнитура и аксессуары для декорирования изделий.	1	
3	Знакомство с техникой сухого валяния (фильцевания).	1	
4	Декорирование и украшение изделия при помощи дополнительных аксессуаров (бусин, бисера и т.д.)	1	
5	Цветовой круг. Цвета круга: теплые и холодные. Композиция в творчестве, основные законы и закономерности.	1	
6	Техника и приемы изготовления плоских изделий. Выполнение элементов, деталей изделия в технике фильцевания.	1	
7	Техника и приёмы изготовления объемного изделия. Метод сухого валяния. Выполнение элементов, деталей изделия в технике фильцевания.	1	
8	Техника приемы изготовления полу- объемных изделий.	1	
9	Методы и приемы смешанной техники валяния.	1	
10	Основы пластики при художественной обработке шерсти в предметных и абстрактных формах.	1	
11	Мастер - класс «Праздник весны».	3	
12	Техника и приемы изготовления объемного изделия.	1	
13	Способы и приемы техники фильцевания.	1	
14	Понятие, структура творческого проекта.	2	
15	«Изготовление объёмного изделия в технике сухого валяния»	3	<b>20 ч.</b>

## Раздел 2. Выпиливание лобзиком.

Программа реализуется через теоретические занятия (включают в себя беседы и демонстрацию готовых изделий, материалов и оборудования, знакомство с технологическими картами и т.п.) и выполнение практических работ.

Содержание работы кружка имеет практико-ориентированную направленность. Однако выполнение практических работ и изготовление изделий не являются самоцелью. Практическая деятельность рассматривается как средство развития социально значимых личностных качеств учащихся.

При реализации программы используются следующие виды внеурочной деятельности: познавательная деятельность, досуговое общение, художественное творчество, трудовая (производственная) деятельность.

### **Тема 1. Вводное занятие (1 час)** *Теоретические сведения:*

- знакомство с содержанием вводного инструктажа;
- ознакомление учащихся с расписанием занятий, содержанием программы первого года обучения;
- беседа о правилах техники безопасности труда при работе с инструментами и материалами;

### **Тема 2. Материалы и инструменты (1 час)** *Теоретические сведения:*

- знакомство со свойствами фанеры и других материалов, пригодных для выпиливания;
- знакомство с инструментами, необходимыми для художественного выпиливания.

### **Тема 3. Рисунок и шаблоны (1 час)** *Теоретические сведения:*

- знакомство с правилами изготовления трафаретов и шаблонов; особенностями перевода рисунка на материал;
- ознакомление с подготовкой материала перед нанесением рисунка; - показ способов крепления шаблона или рисунка на заготовку.

### **Тема 4. Последовательность и приёмы выпиливания (1 час)** *Теоретические сведения:*

- ознакомление с приёмами выпиливания: прямой линии, волнистой линии, тупых углов, острых углов, ажурных деталей, шипов и пазов; - показ порядка выпиливания частей изделий.

### **Тема 5. Отделка и сборка изделий (1 час)** *Теоретические сведения:*

- знакомство с особенностями нанесения отделочного материала на поверхность изделия;
- показ работ по отделке изделия: зачищение, шлифование, полировка; вошение, окрашивание, выжигание,

раскрашивание, лакирование.

### **Тема 6. Выпиливание изделий из фанеры (15 часов)** *Практические работы:*

- изготовление поделок из фанеры.

#### *Объекты труда.*

- Плоскостное выпиливание фигурки коня.
- Плоскостное выпиливание фигурки бабочки.
- Изготовление новогодних игрушек.
- Изготовление карандашницы.
- Изготовление шкатулки.
- Изготовление фоторамочек.

## Тематическое планирование

№	Тема занятия	Количество часов	Примечание
1	Вводное занятие. Вводный инструктаж по ОТ.	1	
2	Материалы и инструменты.	1	
3	Рисунок и шаблоны.	1	
4	Последовательность и приёмы выпиливания.	1	
5	Отделка и сборка изделий.	1	
6	Плоскостное выпиливание фигурки коня.	1	
7	Плоскостное выпиливание фигурки коня.	1	
8	Плоскостное выпиливание фигурки бабочки.	1	
9	Плоскостное выпиливание фигурки бабочки.	1	
10	Изготовление новогодних игрушек.	1	
11	Изготовление новогодних игрушек	1	
12	Изготовление новогодних игрушек.	1	
13	.Изготовление карандашницы.	1	
14	.Изготовление карандашницы.	1	
15	Изготовление шкатулки.	1	
16	Изготовление шкатулки.	2	
17	Изготовление фоторамочек.	2	
18	Окончательная обработка изделия	1	<b>20 ч.</b>

### Раздел 3. Гравировка

Раздел «Гравировка» направлена на развитие индивидуальных возможностей и способностей обучающихся, ориентирована на художественно-эстетические знания, профессиональные виды деятельности. Учебная рабочая программа по дополнительному образованию «Гравировка» разработана на основе педагогической целесообразности и учета интересов обучающихся.

Новизна программы дополнительного образования «Гравировка» заключается в многообразии техник исполнения и программном содержании на современном высококвалифицированном уровне.

Актуальность программы дополнительного образования «Гравировка» заключается в необходимости расширения творческо-профессиональной деятельности обучающихся в различных направлениях и выполнении социального заказа родителей и их детей.

Так же она представляет новый современный вид прикладного творчества – гравировка, способствующий творческому развитию учащихся, самореализации, трудовому воспитанию и формированию общей культуры.

Актуальность программы заключается ещё и в том, что, имитируя практически все виды рукоделия, можно достаточно просто и самостоятельно создавать неповторимые изделия, придавая им новое современное звучание. Техника гравировка ещё мало разработана, поэтому, применяя детскую фантазию, используя другие материалы, можно совершенно случайно открыть новые приёмы нанесения рисунков на различные материалы.

Учебная рабочая программа по дополнительному образованию «Гравировка» разработана на основе педагогической целесообразности и учета интересов обучающихся.

Цель – формирование и развитие нравственной, самостоятельной, творческой и физически здоровой личности обучающихся, свободно адаптирующихся в современном обществе и преумножающих культурное наследие страны.

Задачи:

- научить пользоваться специальными инструментами и материалами.
- создавать композиции.
- развитие художественно-творческих способностей у детей, чувства прекрасного.
- побуждать фантазию детей, настроить их на создание новых необычных композиций.

#### Тематическое планирование

№	Тема занятия	Количество часов	Примечание
1	Инструктаж по ТБ и ПБ. Из истории «Гравировки»	1	
2	Инструменты и материалы. Распределение процесса гравировки	2	
3	Выбор изображений для гравировки	1	
4	Гравировка по органическому стеклу	3	
5	Гравировка по металлу	3	<b>10 ч.</b>

#### **Раздел 4. Фрезерование на станках с числовым программным управлением.**

В нашем современном мире понятие «Производство» неотъемлемо связано с компьютерным моделированием процессов самого производства. В основе своей технология производственного процесса состоит из компьютерного моделирования, грамотного составления и обработки компьютерных файлов и изготовления деталей с помощью станков с числовым и программным управлением (ЧПУ).

Станки с ЧПУ неотъемлемо входят в нашу жизнь. Опыт показывает всю целесообразность и рентабельность использования станков с числовым программным управлением: это снижение производственного брака практически к нулю, брак возможен только на первоначальном этапе во время составления файлов на изделие, и на втором этапе ввода параметров в станок с ЧПУ. В первом и втором случае эти ошибки легко устранимы; существенное снижение задействованного персонала при производстве.

Мы живем в век, когда компьютер и компьютерные технологии заняли прочное место в нашей жизни. Современное производство так же не обошла всеобщая компьютеризация, и оно нуждается в модернизации своих ресурсов. Станки с ЧПУ значительно отличаются от универсальных станков. При сравнении оказывается, что работать на них много проще и удобнее при владении определенными навыками.

На станках с ЧПУ влияние точности установочного приспособления на точность изготовления сведена практически к нулю, так как приспособление необходимо, чтобы обеспечить исходное, базовое положение заготовки для обработки. В случае сложного пространственного положения детали при обработке применяются многокоординатные станки, где пространственное положение детали задается по программе и обеспечивается кинематикой станка. При необходимости изменений размеров детали нужно лишь внести корректировку в управляющие программы.

**Цель:** формирование интереса к техническим видам творчества, ознакомление учащихся с современным производством посредством моделирования производственной деятельности с использованием станков с ЧПУ, ранняя профессиональная ориентация.

##### **Задачи**

##### **Предметные:**

- ознакомление с фрезерным станком с ЧПУ;
- Познакомить с принципами работы станков с ЧПУ
- ознакомление с основами программирования станков;
- ознакомление со средой управления станками Mach;
- получение навыков работы с датчиками и двигателями;
- получение навыков программирования;
- развитие навыков решения базовых задач робототехники.

##### **Метапредметные:**

- Развить базовые навыки проектирования автоматизированных платформ
- развитие конструкторских навыков
- развитие логического мышления;
- развитие пространственного воображения.

##### **Личностные:**

- воспитание у детей интереса к техническим видам творчества
- развитие коммуникативной компетенции: навыков сотрудничества в коллективе, малой группе (в паре), участия в беседе, обсуждении;

## Тематическое планирование

№	Тема занятия	Количество часов	Примечание
1	Основные программы для компьютерного моделирования. Принцип действия	1	
2	Программа для моделирования CorelDraw, ArtCAM	2	
3	Решение конструкторско-технологических задач. Решение дизайнерских задач.	1	
4	Способы введения информации в станок с ЧПУ.	1	
5	Составление компьютерных моделей.	1	
6	Настройка параметров станка	1	
7	Выбор инструмента. Коррекция инструмента	1	
8	Резание деталей. Финишная обработка деталей.	3	
9	Выбор индивидуальной траектории проектной деятельности, обоснование проекта.	1	
10	Создание и подбор узлов и деталей проекта.	2	
11	Оформление технической документации проектной деятельности.	2	
12	Создание презентационных материалов к защите индивидуальных проектов.	2	
13	Защита и презентация проектов.	2	<b>20 ч.</b>

## Раздел 5. 3D моделирование

3D-моделирование – прогрессивная отрасль мультимедиа, позволяющая осуществлять процесс создания трехмерной модели объекта при помощи специальных компьютерных программ. Моделируемые объекты выстраиваются на основе чертежей, рисунков, подробных описаний и другой информации.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Основы 3D моделирования» составлена для организации внеурочной деятельности учащихся среднего звена основной школы и ориентирована на обучающихся, проявляющих интересы и склонности в области информатики, математики, физики, моделирования. Освоение данного направления позволяет решить проблемы, связанные с недостаточным уровнем развития абстрактного мышления, существенным преобладанием образно-визуального восприятия над другими способами получения информации.

Деятельность по моделированию способствует воспитанию активности школьников в познавательной деятельности, развитию высших психических функций (повышению внимания, развитию памяти и логического мышления), аккуратности, самостоятельности в учебном процессе.

Поддержка и развитие детского технического творчества соответствуют актуальным и перспективным потребностям личности и стратегическим национальным приоритетам Российской Федерации.

**Актуальность** данной программы состоит в том, что она направлена на овладение знаниями в области компьютерной трехмерной графики конструирования и технологий на основе методов активизации творческого воображения, и тем самым способствует развитию конструкторских, изобретательских, научно-технических компетентностей и нацеливает детей на осознанный выбор необходимых обществу профессий, как инженер- конструктор, инженер-технолог, проектировщик, дизайнер и т.д.

Работа с 3D графикой – одно из самых популярных направлений использования персонального компьютера, причем занимаются этой работой не, только профессиональные художники и дизайнеры.

Данные направления ориентируют подростков на рабочие специальности, воспитывают будущих инженеров – разработчиков, технарей, способных к высокопроизводительному труду, технически насыщенной производственной деятельности.

**Новизна** данной программы состоит в том, что занятия по 3D моделированию помогают приобрести глубокие знания в области технических наук, ценные практические умения и навыки, воспитывают трудолюбие, дисциплинированность, культуру труда, умение работать в коллективе. Знания, полученные при изучении программы «Основы 3D-моделирования», учащиеся могут применить для подготовки мультимедийных разработок по различным предметам – математике, физике, химии, биологии и др. Трехмерное моделирование служит основой для изучения систем виртуальной реальности.

### **Цели:**

- Повышать интерес молодежи к инженерному образованию.
- Показать возможности современных программных средств для обработки трёхмерных изображений.
- Познакомить с принципами и инструментарием работы в трехмерных графических редакторах, возможностями 3D печати.

### **Задачи:**

- Развитие творческого мышления при создании 3D моделей.
- Формирование интереса к технике, конструированию, программированию, высоким технологиям.
- Развитие логического, алгоритмического и системного мышления.
- Формирование навыков моделирования через создание виртуальных объектов в предложенной среде конструирования.
- Углубление и практическое применение знаний по математике (геометрии).
- Расширение области знаний о профессиях.
- Участие в олимпиадах, фестивалях и конкурсах технической направленности с индивидуальными и групповыми проектами.

**Формы организации учебных занятий:**

- проектная деятельность самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы;
- индивидуальная и групповая исследовательская работа;
- знакомство с научно-популярной литературой.

**Формы контроля:**

- практические работы;
- мини-проекты.

**Методы обучения:**

- Познавательный (восприятие, осмысление и запоминание учащимися нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов).
- Метод проектов (при усвоении и творческом применении навыков и умений в процессе разработки собственных моделей).
- Систематизирующий (беседа по теме, составление систематизирующих таблиц, графиков, схем и т.д.).
- Контрольный метод (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий).
- Групповая работа.

**Тематическое планирование**

<b>№</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Примечание</b>
<b>1</b>	Введение в 3D моделирование	1	
<b>2</b>	Технологии 3D печати	2	
<b>3</b>	3D принтер, особенности подготовки к печати	1	
<b>4</b>	Пользовательский интерфейс	1	
<b>5</b>	Рисуем стены. Редактируем параметры стен	1	
<b>6</b>	Добавляем двери, окна и мебель	1	
<b>7</b>	Импорт новых 3D объектов. Настройка 3D просмотра	1	
<b>8</b>	Выполнение творческих заданий и проектов по созданию 3D моделей	6	
<b>9</b>	Презентация	1	<b>15 ч.</b>

## Раздел 6. Мультфильмы

Основное назначение раздела — изучение алгоритмов и исполнителей, первое знакомство с основными алгоритмическими конструкциями, используемыми в языках программирования; получение позитивного опыта отладки и написания первых завершённых программных продуктов.

Программа модуля предполагает знакомство с основными понятиями, используемыми в языках программирования высокого уровня, решение большого количества творческих задач, многие из которых моделируют процессы и явления из таких предметных областей, как информатика, алгебра, геометрия, география, физика, русский язык и др. Большинство заданий встречаются в разных темах для того, чтобы показать возможности решения одной и той же задачи или проблемы различными средствами, обеспечивающими достижение требуемого результата, что в итоге приведет к способности выбирать оптимальное решение данной задачи или проблемы.

В результате освоения модуля «Я создаю мультики, Scratch» школьники получают представление о:

- свободно распространяемых программах;
- функциональном устройстве программной среды Scratch и основных структурных элементах пользовательского интерфейса;
- назначении и использовании основных блоков команд, состояний, программ;
- правилах сохранения документа и необходимости присвоения правильного имени;
- возможности и способах отладки написанной программы;
- сущности понятий «спрайт», «сцена», «скрипт»;
- исполнителях и системах их команд, возможности непосредственного управления исполнителем;
- наличии заготовок для персонажей и сцен в соответствующих библиотеках, иерархическом устройстве библиотек и возможности импортирования их элементов;
- возможности использования встроенного растрового редактора, наличии и назначении основных инструментов;
- использовании схематического описания алгоритма;
- организации интерактивности программ;
- возможности взаимодействия исполнителей между собой, в различных слоях изображения;
- видах и формах разветвленных алгоритмов, включая циклы с условием; • управлении событиями.
- использовании метода проектов для моделирования объектов и систем;
- возможности описания реальных задач средствами программной среды;
- создании анимационных, игровых, обучающих проектов, а также систем тестирования в программной среде Scratch.

Школьники будут уметь:

- самостоятельно устанавливать программную среду на домашний компьютер;
- изменять некоторые стандартные установки пользовательского интерфейса (например, язык отображения информации);
- использовать различные способы отладки программ, включая пошаговую отладку;

- уверенно использовать инструменты встроенного графического редактора, включая работу с фрагментами изображения и создание градиентов;

- создавать собственные изображения в других программах (например, LibreOfficeDraw) и импортировать их в программную среду Scratch;

- создавать изображения из пунктирных и штрих-пунктирных линий с изменением цвета и толщины линии;

- планировать и создавать анимации по определенному сюжету;

- создавать игры, используя интерактивные возможности программной среды

Scratch;

- планировать и создавать обучающие программы для иллюстрации пройденного материала других предметных областей;

- продумывать и описывать интерактивное взаимодействие для создания простейших тренажеров;

- подходить творчески к построению моделей различных объектов и систем.

### Тематическое планирование

№	Тема занятия	Количество часов	Примечание
1	Знакомство с программной средой Scratch	2	
2	Компьютерная графика	5	
3	Проектная деятельность и моделирование процессов и систем	3	10 ч.

## Раздел 7. ЛЕГО – конструирование.

Конструктор «LEGO» знакомит детей с миром моделирования и конструирования. Работа с образовательными конструкторами LEGO позволяет обучающимся в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знания – от теории механики до психологии, – что является вполне естественным. В содержание программы включены коллективные творческие проекты, в совместной работе дети развивают свои индивидуальные творческие способности, коллективно преодолевают творческие проблемы, получают важные фундаментальные и технические знания. Они становятся более коммуникабельными, развивают навыки организации и проведения исследований, что, безусловно, способствует их успехам в освоении новых знаний.

LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей обучающихся. Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности, поэтому данная программа является актуальной. Новизна программы заключается в том, что обучающая среда LEGO позволяет учащимся использовать и развивать навыки конкретного познания, строить новые знания на привычном фундаменте. В то же время новым для учащихся является работа над проектами. И хотя этапы работы над проектом отличаются от этапов, по которым идет работа над проектами с детьми старшего возраста, но цели остаются теми же. В ходе работы над проектами дети начинают учиться работать с дополнительной литературой. Идет активная работа по обучению ребят анализу собранного материала и аргументации в правильности выбора данного материала. В ходе занятий повышается коммуникативная активность каждого ребенка, происходит развитие его творческих способностей.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что позволяет обучающимся на занятиях в игровой форме раскрыть практическую целесообразность «LEGO» - конструирования. Обучаясь по данной программе, ребята из объединения «Юные конструкторы» откроют для себя новые возможности для овладения новыми навыками моделирования и конструирования, расширять круг своих интересов, через выполнение специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование. Форма игры позволит детям развиваться наиболее увлекательным и интересным образом, совмещая полезное и приятное. LEGO–конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, способствует активизации мыслительно-речевой деятельности, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, расширяет кругозор, а все это позволяет успешному освоению учебного материала в школе. В настоящее время в области педагогики и психологии уделяется особое внимание детскому конструированию. Конструкторы «LEGO» улучшают моторику и воображение ребенка: кирпичики позволяют создать множество конструкций, начиная от тех, что изображены на идущей в комплекте схеме, так и придуманных самостоятельно. Конструкторы «LEGO» учат планировать и выстраивать последовательность своих действий. Для ребенка, это осознание, что именно от него зависит то, насколько правильной и красивой будет то или иное сооружение, все это настраивает его на проявление особой внимательности и сосредоточенности при изучении схемы и соединения деталей.

Цель: Развитие творческого потенциала личности ребенка, через обучение элементарным основам конструирования и моделирования.

Для достижения этой цели необходимо решение следующих задач:

Предметные:

- Познакомить обучающихся с историей возникновения конструктора «LEGO», названиями основных деталей конструктора «LEGO»;
- Обучить основным приемам, принципам конструирования и моделирования;
- Учить обучающихся созданию моделей трех основных видов конструирования: по образцу, условиям, замыслу;

Метапредметные:

- Развивать у обучающихся творческие способности и интерес к занятиям с конструктором «LEGO»;
- Развивать мелкую моторику, изобретательность;

- Развивать психические познавательные процессы: память, внимание, зрительное восприятие, воображение;

Личностные:

- Повысить мотивацию обучающихся к изобретательству, стремлению достижения цели;
- Воспитывать самостоятельность, аккуратность и внимательность в работе;
- Формировать коммуникативную культуру;

Планируемые результаты:

Предметные:

- Обучающиеся узнают историю возникновения конструктора «LEGO», освоят терминологию деталей конструктора «LEGO»;
- Освоят основные приемы и принципы конструирования;
- Научатся создавать модели по образцу, условиям, замыслу;

Метапредметные:

- Обучающиеся проявят интерес к занятиям с «LEGO» – конструктором;
- Сформированы творческие способности через занятия с конструктором «LEGO»;
- Способны работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;

Личностные:

- Обучающиеся научатся доводить начатое дело до конца;
- Получат опыт коллективного общения при конструировании моделей;
- Примут участие в соревнованиях и мероприятиях различного уровня.

### **Методическое обеспечение программы**

В процессе реализации программы, воспитательно – образовательной работы с детьми планируется использование педагогических технологий: лично – ориентированной, здоровьесберегающей, проектной, технологии коллективного творчества и других, которые будут способствовать лучшему освоению материала программы. Реализация технологии лично-ориентированного и развивающего обучения, планируется через участие в выставках, конкурсах, культурно – массовых мероприятиях, занятиях, развитие фантазии, воображения. Обучающиеся научатся выражать свои мысли и идеи в изготовлении изделий, доводить начатое дело до конца, реализовывать себя в творчестве, смогут воплотить свои фантазии и идеи в созданной модели. Реализация технологии коллективного творчества, планируется через обучение и общение в группах, обучающиеся научатся работать в группе, будут видеть, и уважать свой труд и труд своих сверстников, научатся давать адекватную оценку и самооценку своей деятельности и деятельности других детей. Здоровьесберегающие технологии реализуются через проведение физкультминуток и релаксирующих пауз, обучающиеся научатся управлять своим самочувствием и заботиться о своем здоровье. Использование технологии проектной деятельности пройдет через планирование и организацию изготовления модели, контроля трудовой деятельности, поиска путей решения поставленной задачи, работу с технологическими картами, схемами, анализа задания.

### Тематическое планирование

№	Тема занятия	Количество часов	Примечание
1	История возникновения «LEGO». Введение. Знакомство. ТБ.	1	
2	Конструктор и его детали. Презентация. Теория. Знакомство с конструктором «LEGO». Что входит в Конструктор ЛЕГО. Организация рабочего места.	1	
3	Я – строитель. Основные этапы постройки. Способы создания стен, крыш различных построек. Размещение окон и дверей. Реализация цветовой гаммы в моделях. Форма контроля. Выставка, защита проекта.	1	
4	В мире животных. Животные дикие и домашние. Растения и деревья. Древние животные (динозавры). Коллективный творческий проект «Зоопарк».	1	
5	Виды мозаики. Фигуры в пространстве. Симметрия. Закрепление названий геометрических фигур.	1	
6	Занятие - праздник «Мы любим Лего» Фантазии и воображения детей. Презентация: «Леголенд»	1	
7	Транспорт. Виды транспорта. Обобщение знаний по теме «Транспорт» Конструирование поэтапное основных частей машины, самолета.	1	
8	Создание сюжетных композиций. Работа с мелкими деталями «LEGO». Соединения элементов, их различие. Конструирование по замыслу.	1	
9	Создание творческого проекта. Итоговая диагностика. Создание творческого проекта. Защита проекта. Выставка.	2	10 ч.

## Литература

1. «Шерстяные панно своими руками» Анна Пипер издательство НИОЛА-ПРЕСС 2007г. «Картины из шерсти» Петра ГофманАРТ-РОДНИК 2007г.
2. «Войлок. Все способы валяния» Ксения Шинковская Москва АСТ-ПРЕСС 2011г.и «Аппликация из ткани» ООО «АСТ- ПРЕСС КНИГА» 2011г. «Художественный войлок» Екатерина Хошабова ПИТЕР 2011г. «Игрушки из войлока» НадеждаМичеева Москва «робинс» 2011
3. Лихонин А.С. Ковка и чеканка. – Нижний Новгород: «Времена», 2008.–224 с., илл
4. Мухин В.В. Искусство Русской финифти.– СПб.: Издательство «Грифон», 2009 . – 208 с.:
5. Серебренецкий П.П. Программирование для автоматизированного оборудования: учебник для средн. проф. учебных заведений. - М.:Высш. нк. 2003 - 592с.
6. Сибикин М.Б. Технологическое оборудование: Учебник. - М.: ФОРУМ: ИНФРА – М., 2008.
7. Схитладзе А.Г., Новиков В.Ю. Технологическое оборудование машиностроительных производств.: Учебник.- М.: Машиностроение, 2005.
8. Черпаков Б.И., Альрерович Т.А. Металлорежущие станки: Учебник.- М. Академия, 2003г.
9. Официальный сайт WorldSkills[Электронный ресурс] – Режим
10. доступа: <http://www.worldskills.org/>
11. Официальный Российский сайт WorldSkills [Электронный
12. ресурс] – Режим доступа: <http://worldskillsrussia.org/>
13. <http://autocad-lessons.ru/lessons/videoinventor/>
14. Волкова С.И. «Конструирование», - М.: «Просвещение», 2009
15. Злаказов А.С., Горшков Г.А., Шевалдин С.Г. Уроки Лего-конструирования в школе. – М.: Бином, 2011
16. Катулина Е.Р. Внеурочная деятельность Легоконструирования и Робототехника. 2013
17. Комарова Л.Г. Строим из Лего. «ЛИНКА-ПРЕСС» - М. 2007

18. Лиштван З.В. Конструирование. –М.: Владос, 2011