



**Муниципальное автономное учреждение  
дополнительного образования  
«Дом детского творчества» г. Тобольска  
(МАУ ДО ДДТ г. Тобольска)**

8 микрорайон, 40а, г. Тобольск, Тюменская область, 626150 тел.: 8(3456)27-77-87, e-mail: [ddt\\_tobolsk@mail.ru](mailto:ddt_tobolsk@mail.ru), сайт: [www.ddttdo.ru](http://www.ddttdo.ru)

«Утверждаю»  
Директор МАУ ДО ДДТ г. Тобольска

П. В. Малкин

«1» сентября 2022 года

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности  
«ТИКО-изобретатель»**

Возраст обучающихся: 6-8 лет.

Нормативный срок освоения программы: 1 год.

Автор-составитель: Канакина Е.Е.,  
главный специалист (в направлении  
методической работы) отдела развития  
технической направленности  
МАУ ДО ДДТ г. Тобольска

Принята на заседании методического совета  
Протокол №1 от «1» сентября 2022 г.

г. Тобольск, 2022 г.

## Содержание

<b>Аннотация.....</b>	<b>3</b>
<b>Раздел I. Комплекс основных характеристик программы.....</b>	<b>5</b>
1. Пояснительная записка.....	5
2. Целеполагание программы.....	8
3. Учебный план .....	9
4. Содержание программы.....	9
<b>Раздел II. Комплекс организационно-педагогических условий.....</b>	<b>10</b>
5. Календарный учебный график.....	10
6. Методические материалы.....	10
7. Формы контроля. Оценочные материалы.....	11
8. Рабочая программа воспитания.....	12
Календарный план воспитательной работы.....	14
Рабочая программа.....	15
Информационное, материально-техническое и кадровое обеспечение.....	21
Список используемой литературы.....	21
Приложения.....	23

## Аннотация

Современный ребенок – прирожденный конструктор, изобретатель, исследователь. Эти заложенные природой задатки хорошо реализуются и совершенствуются в конструировании. Среди материалов, используемых для детского конструирования, наиболее универсальным и развивающим является ТИКО (Трансформируемый Игровой Конструктор для Обучения) - набор ярких плоскостных фигур из пластмассы, которые шарнирно соединяются между собой. В результате конструирования из деталей ТИКО, для ребенка становится наглядным процесс перехода из плоскости в пространство, от развертки к объемной фигуре и обратно. Сконструировать можно бесконечное множество игровых фигур: дорожка и забор, домик и коттедж, ракета и корабль, птицы, деревья, животные и т.д.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «ТИКО- изобретатель» - это первая ступенька для освоения универсальных логических действий и развития навыков моделирования, необходимых для успешного обучения ребенка в школе, поэтому она имеет стартовый уровень сложности. На занятиях с конструктором ТИКО ребенок закрепляет названия плоскостных фигур (треугольники, квадраты, прямоугольники, ромбы, параллелограммы, трапеции, пятиугольники, шестиугольники и восьмиугольники), открывает мир призм, пирамид, звезд Кеплера и др. Он учится видеть в сложных объемных объектах более простые формы, знакомится с понятиями «пропорция», «план», «основание», «устойчивость», и др.

Работа с геометрическими фигурами и телами, за которыми стоят реальные объекты, позволяет, опираясь на актуальные для младшего школьника наглядно-действенный и наглядно-образный уровни познавательной деятельности, постепенно подниматься на более высокий абстрактный словесно-логический уровень. Развитие у детей образного мышления и пространственного воображения поможет им научиться разбираться в чертежах, схемах, планах, развивать способность воссоздавать образ в трехмерном пространстве.

Нормативный срок освоения программы – 1 год, объём программы – 72 часа, возраст обучающихся – 6-8 лет. Группы формируются по возрасту (6-7 лет и 7-8 лет). Режим занятий – 1 раз в неделю по 2 академических часа или 2 раза в неделю по 1 академическому часу (1 ак.ч. для детей 6-7 лет – 30 минут при очном обучении, 20 минут – при использовании ДОТ; для детей 7-8 лет – 40 минут при очном обучении, 30 минут – при использовании ДОТ). Наполняемость группы - 15 человек.

Зачисление на обучение по программе проводится через Навигатор дополнительного образования Тюменской области ([edo.72to.ru](http://edo.72to.ru)) в рамках ПФДО. Форма обучения – очная, форма реализации программы - очная с применением дистанционных образовательных технологий. Дистанционные образовательные технологии (далее – ДОТ) целесообразны в следующих ситуациях:

- при возникновении угрозы здоровью участников образовательного процесса (эпидемия, режим повышенной готовности, карантин, активированные дни и т.д.);
- при отсутствии необходимой материально-технической базы (ремонт кабинета/учреждения, внештатные ситуации – отключение водоснабжения, электричества, и т.д.);

- при болезни ребёнка – для удовлетворения особых образовательных потребностей.

При применении ДОТ задания и видеоуроки для обучающихся по программе высылаются в чат мессенджера Viber. Контроль выполнения заданий происходит с помощью сделанных фотоотчетов или скриншотов о выполненной практической работе, размещаемых детьми и (или) родителями в чате по итогам каждого занятия. Занятия будут организованы индивидуально в свободном режиме.

Рабочее место обучающегося при освоении программы с использованием ДОТ должно быть организовано дома и соответствовать необходимым нормативам и

требованиям, оборудовано рабочей поверхностью, необходимыми инструментами (компьютер/ноутбук/смартфон, доступ к сети интернет, колонки и т.д.).

Программа учитывает особенности целевой аудитории: темп работы, переключаемость и объём внимания обучающихся. При этом, даже работая над собственным проектом, дети приобретают навыки работы в группе, взаимодействуя между собой.

Текущий контроль осуществляется в процессе проведения занятий, направлен на закрепление технологических правил решения изучаемой задачи, проходит в форме педагогического наблюдения.

Промежуточная аттестация проводится в декабре в форме опроса и защиты творческого мини-проекта.

Итоговая аттестация по окончании обучения проводится в мае в форме защиты творческого проекта.

Программа реализуется на базе отдела развития технической направленности, может быть реализована на базе общеобразовательных учреждений при наличии договора о безвозмездном пользовании муниципальным имуществом

Обучение по программе ведется на русском языке.

## **Раздел I. Комплекс основных характеристик программы**

### **1. Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «ТИКО-изобретатель» имеет стартовый уровень сложности, разработана согласно следующим документам:

- Федеральный Закон РФ от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;
- Постановление главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» // Статья VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи (Требования к организации образовательного процесса, таблица 6.6).
- паспорт федерального проекта «Успех каждого ребёнка» национального проекта «Образование», утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16; Протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 г. №3);
- приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. №816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- письмо Министерства просвещения РФ от 19.03.2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций» (Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий);

- Распоряжение Правительства Тюменской области от 01.07.2022 №656-рп «О разработке и реализации региональной модели приема (зачисления) детей на обучение по дополнительным общеобразовательным программам»;

- устав МАУ ДО ДДТ г. Тобольска.

Конструирование – это продуктивный вид деятельности ребенка, направленный на создание определенного предмета. Это слово пришло из латинского языка, в котором «construere» означает «построение, создание модели». Конструирование играет важную роль в умственном, трудовом, нравственном развитии детей. Этот вид деятельности носит познавательный и творческий характер.

Техническое конструирование – это процесс создания ребенком предметов, которые он уже видел в реальной жизни или представляет их в своем воображении. Здесь важна структура и функциональные признаки: машина с дверью, капотом, прицепом; дом с крышей, дверью, окном.

Среди материалов, используемых для организации детского конструирования, наиболее универсальным и развивающим является конструктор ТИКО (Трансформируемый Игровой Конструктор для Обучения) - набор ярких плоскостных фигур из пластмассы, которые шарнирно соединяются между собой. В результате конструирования из деталей конструктора ТИКО для ребенка становится наглядным процесс перехода из плоскости в пространство, от развертки к объемной фигуре и обратно. Сконструировать можно бесконечное множество игровых фигур: дорожка и забор, домик и коттедж, ракета и корабль, птицы, деревья, животные и т.д.

«ТИКО» - это первая ступенька для освоения универсальных логических действий и развития навыков моделирования, необходимых для успешного обучения ребенка в школе. На занятиях с конструктором ТИКО ребенок закрепляет названия плоскостных фигур (треугольники, квадраты, прямоугольники, ромбы, параллелограммы, трапеции, пятиугольники, шестиугольники и восьмиугольники), открывает мир призм, пирамид, звезд Кеплера и др. Он учится видеть в сложных объемных объектах более простые формы, знакомится с понятиями «пропорция», «план», «основание», «устойчивость», и др.

**Актуальность программы.** Одна из основных задач образования - развитие способностей ребёнка и формирование универсальных учебных действий, таких как целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка, саморегуляция. Технология работы с конструктором ТИКО предполагает развитие у детей навыков конструкторской и проектной деятельности на основе исследования геометрических фигур и интеграции изученных геометрических модулей с целью моделирования объектов окружающего мира.

Выбор данного содержания обусловлен необходимостью формирования пространственного мышления младших школьников. В процессе обучения ТИКО-моделированию у детей развивается объемное пространственное мышление, а также начальные знания по геометрии, которые помогут более эффективно подготовиться к изучению систематического курса геометрии.

**Новизна программы** заключается в выстроенной системе логических заданий, позволяющей развивать у обучающихся пространственные и зрительные представления. Работа с геометрическими фигурами и телами, за которыми стоят реальные объекты, сделанные человеком, позволяет, опираясь на актуальные для младшего школьника наглядно-действенный и наглядно-образный уровни познавательной деятельности, постепенно подниматься на более высокий абстрактный словесно-логический уровень.

**Отличительная особенность.** Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ТИКО-изобретатель» создана на основе программы «ТИКО-конструирование» под редакцией И.В. Логиновой. На занятиях дети создают модели объектов реального мира, поэтому наиболее целесообразно использовать эти занятия как образовательную платформу для осмысления мира вещей, или предметной среды.

**Педагогическая целесообразность** программы обусловлена важностью создания условий для формирования у младших школьников навыков пространственного мышления, которые необходимы для успешного интеллектуального развития. Предлагаемая система практических заданий и занимательных упражнений позволяет формировать, развивать, корректировать у младших школьников пространственные и зрительные представления, наличие которых является показателем школьной зрелости, а также помочь детям легко и радостно включиться в процесс обучения.

Конструирование в рамках программы - процесс творческий, осуществляемый через совместную деятельность педагога и детей, детей друг с другом. Это научит детей через развивающие практические занятия преодолевать трудности, принимать самостоятельные решения, находить более продуктивный и действенный способ достижения возникающей в ходе занятий учебной цели.

**Организационно-педагогические условия.** Нормативный срок освоения программы – 1 год, объём программы – 72 часа, возраст обучающихся – 6-8 лет. Группы формируются по возрасту (6-7 лет и 7-8 лет). Режим занятий – 1 раз в неделю по 2 академических часа или 2 раза в неделю по 1 академическому часу (1 ак.ч. для детей 6-7 лет – 30 минут при очном обучении, 20 минут – при использовании ДОТ; для детей 7-8 лет – 40 минут при очном обучении, 30 минут – при использовании ДОТ). Наполняемость группы - 15 человек.

Зачисление на обучение по программе проводится через Навигатор дополнительного образования Тюменской области ([edo.72to.ru](http://edo.72to.ru)) в рамках ПФДО. Форма обучения – очная, форма реализации программы - очная с применением дистанционных образовательных технологий. Дистанционные образовательные технологии (далее – ДОТ) целесообразны в следующих ситуациях:

- при возникновении угрозы здоровью участников образовательного процесса (эпидемия, режим повышенной готовности, карантин, активированные дни и т.д.);
- при отсутствии необходимой материально-технической базы (ремонт кабинета/учреждения, внештатные ситуации – отключение водоснабжения, электричества, и т.д.);
- при болезни ребёнка – для удовлетворения особых образовательных потребностей.

При применении ДОТ задания и видеоуроки для обучающихся по программе высылаются в чат мессенджера Viber. Контроль выполнения заданий происходит с помощью сделанных фотоотчетов или скриншотов о выполненной практической работе, размещаемых детьми и (или) родителями в чате по итогам каждого занятия. Занятия будут организованы индивидуально в свободном режиме.

Рабочее место обучающегося при освоении программы с использованием ДОТ должно быть организовано дома и соответствовать необходимым нормативам и требованиям, оборудовано рабочей поверхностью, необходимыми инструментами (компьютер/ноутбук/смартфон, доступ к сети интернет, колонки и т.д.).

Программа учитывает особенности целевой аудитории: темп работы, переключаемость и объём внимания обучающихся. При этом, даже работая над собственным проектом, дети приобретают навыки работы в группе, взаимодействуя между собой.

**Текущий контроль** осуществляется в процессе проведения занятий, направлен на закрепление технологических правил решения изучаемой задачи, проходит в форме педагогического наблюдения.

Промежуточная аттестация проводится в декабре в форме опроса и защиты творческого мини-проекта.

Итоговая аттестация по окончании обучения проводится в мае в форме защиты творческого проекта.

Программа реализуется на базе отдела развития технической направленности, может быть реализована на базе общеобразовательных учреждений при наличии договора о безвозмездном пользовании муниципальным имуществом

Обучение по программе ведется на русском языке.

## 2. Целеполагание программы

**Цель программы:** развитие инженерного мышления детей через применение технологий ТИКО-моделирования.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- познакомить детей с ТИКО-конструктором;
- расширить и углубить представления детей о плоскостных и объёмных геометрических фигурах, телах и их свойствах;
- формировать у обучающихся навыки конструирования по образцу, по схеме и по собственному замыслу.

**Развивающие:**

- способствовать формированию мотивации обучающихся к исследовательской деятельности и моделированию;
- развивать мыслительные процессы обучающихся (анализ, синтез, сравнение, классификация и обобщение);
- развивать сенсомоторные процессы детей (глазомер, точность руки);
- развивать у обучающихся навыки пространственного ориентирования;
- создавать условия для творческой самореализации младших школьников, мотивации на успех и достижения на основе предметно-преобразующей деятельности.

**Воспитывающие:**

- поддерживать интерес детей к совместной интеллектуальной деятельности;
- воспитывать у обучающихся настойчивость, целеустремлённость и взаимопомощь;
- способствовать развитию у детей самоконтроля и самооценки.

**Планируемые результаты.**

К концу обучения дети будут

**знать:**

- как правильно работать с конструктором ТИКО;
- различные виды многоугольников, многогранников, призм и пирамид;

**уметь:**

- конструировать фигуры по образцу, по схеме, по словесной инструкции и по собственному замыслу;
- владеть основами моделирования;
- создавать собственные ТИКО-модели путем комбинирования изученных геометрических модулей.

## 3. Учебный план\*

№	Раздел программы	Трудоёмкость			Формы контроля/ аттестации
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие	2	1	1	Опрос, анкетирование
2.	Плоскостное моделирование	28	6	22	Защита мини-проекта
3.	Объёмное	40	10	30	Творческий проект

	моделирование				
4.	Итоговое занятие	2	0	2	Защита творческого проекта
<b>Итого:</b>		<b>72</b>	<b>17</b>	<b>55</b>	

\* учебный план может быть изменён по усмотрению педагога в зависимости от условий обучения, возможностей обучающихся – при условии выполнения общего объёма программы и сохранения её направленности.

#### 4. Содержание программы

**1. Вводное занятие.** Инструктаж по ТБ и ПБ. Знакомство с автором создания ТИКО-конструктора, изучение комплектации конструктора ТИКО.

**Форма контроля:** опрос, анкетирование.

**2. Раздел «Плоскостное моделирование». Исследование многоугольников.**

**Теория:** Многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников. Треугольники. Сравнение треугольников: остроугольный, равносторонний, прямоугольный. Растительный и животный мир наших лесов. Четырёхугольники: квадрат, прямоугольник. Свойства квадрата.

**Практика:** Измерение сторон ТИКО-треугольников линейкой. Рисование остроугольного (равнобедренного) треугольника. Свойства равностороннего треугольника. Схемы «Кот», «Собака». Карточка «Ёлочка», «Лист клена». Перестроение плоскостной фигуры в объёмную. Задания на замещение геометрических фигур - конструирование квадрата прямоугольника, трапеции. Плоскостное моделирование. Карточка «Заяц», «Лист клена», «Гриб», «Ёжик», Измерение сторон ТИКО-квадратов, прямоугольников линейкой. Карточка «Белка». Конструирование по собственному замыслу.

**Форма контроля:** защита мини-проекта.

**3. Раздел «Объёмное моделирование». Исследование многогранников.**

**Теория:** Сравнительный анализ многогранников. Исследование и сравнительный анализ многогранников – призмы и пирамиды. Выявление взаимосвязи между формами геометрических модулей и предметов окружающего мира. Виды транспорта: воздушный транспорт. Пирамиды: треугольная и пятиугольная пирамиды.

**Практика:** Конструирование треугольной и пятиугольной пирамиды с помощью развёртки. Конструирование по устной инструкции «Спутник», «Лунатик». Конструирование самолёта по образцу на основе четырёхугольной пирамиды. Конструирование башни на основе пятиугольной призмы. Схемы «Человек», «Карусель». Разработка и реализация конструкторских проектов. «Моя безопасность на дороге». Проект «Сказочная крепость». Проект «Космический транспорт». Проект «Детская площадка». (Презентация «Образцы объёмных ТИКО-конструкций»).

**Форма контроля:** защита мини-проекта.

**4. Итоговое занятие.** Защита проектов.

### Раздел II. Комплекс организационно-педагогических условий

#### 5. Календарный учебный график

Уровень сложности	Срок учебного года (продолжительность обучения)	Количество занятий в неделю, продолжительность одного занятия (мин.)	Кол-во ак. ч. в неделю	Всего ак. ч. в год
Стартовый	1 год (36 уч. недель)	1 занятие по 2 академических часа (1 ак.ч. для детей 6-7 лет – 30 минут при очном обучении, 20 минут – при использовании ДОТ; для детей 7-8	2	72



		лет – 40 минут при очном обучении, 30 минут – при использовании ДОТ)		
Стартовый	1 год (36 уч. недель)	2 занятия по 1 академическому часу (1 ак.ч. для детей 6-7 лет – 30 минут при очном обучении, 20 минут – при использовании ДОТ; для детей 7-8 лет – 40 минут при очном обучении, 30 минут – при использовании ДОТ)	2	72

## 6. Методические материалы

Программа предполагает знакомство обучающихся с развивающим конструктором ТИКО (Трансформируемый Игровой Конструктор для Обучения). Изучение теоретического материала и выполнение практических заданий проводится с использованием методических рекомендаций, представленных в пособиях «Тетрадь по ТИКО-моделированию», «Технологические карты по созданию плоскостных и объемных конструкций» под редакцией И.В. Логиновой

### Методы и приемы работы:

- ✓ объяснительно-иллюстративный, или информационно-рецептивный: лекция, рассказ, объяснение, работа с тетрадями по ТИКО-моделированию, демонстрация схем и рисунков, презентаций и т.д.;
- ✓ репродуктивный: воспроизведение действий по применению знаний на практике, деятельность по алгоритму;
- ✓ проблемное изложение изучаемого материала (учебные проблемы ставятся и решаются обучающимися с помощью педагога);
- ✓ частично-поисковый, или эвристический метод (решение познавательных задач).

### Приемы

- ✓ словесные (рассказ, беседа);
- ✓ наглядные (таблицы, схемы, рисунки);
- ✓ практические (самостоятельная работа).

### Структура занятия:

1. Организационный этап.
2. Мотивационный этап (демонстрация или сюжет, ситуация).
3. Постановка проблемы или задачи.
4. Обсуждение – поиск путей решения (в группах различного состава, от 2 до 5 человек, в зависимости от задачи).
5. Проектирование и конструирование.
6. Подготовка демонстрации.
7. Заключительный этап: презентация работ обучающихся друг другу или игра с созданными объектами, анализ.

Важной составной частью практических работ являются упражнения по освоению основных технологических приемов и операций, лежащих в основе сборки и решению поставленных задач.

### 6.1. Правила техники безопасности

#### *На территории образовательного учреждения.*

- Во время перерывов (перемен) обучающимся запрещается:
- мешать отдыхать другим, бегать по лестницам, вблизи оконных проёмов и в других местах, не приспособленных для игр;
  - толкать друг друга, бросаться предметами и применять физическую силу для решения любого рода проблем;
  - употреблять непристойные выражения и жесты в адрес любых лиц, запугивать, заниматься вымогательством;

- производить любые действия, влекущие опасные последствия для окружающих.

Во время перемен обучающимся не разрешается выходить из учреждения без разрешения педагога.

Запрещается пользоваться осветительными и нагревательными приборами с открытым пламенем и спиралью.

***Правила поведения для обучающихся во время массовых мероприятий.***

Во время проведения соревнований, конкурсов, экскурсий, походов и т.д. обучающийся должен находиться со своим педагогом и группой.

Обучающиеся должны строго выполнять все указания педагога при участии в массовых мероприятиях, избегать любых действий, которые могут быть опасны для собственной жизни и для жизни окружающих.

Одежда и обувь должна соответствовать предполагаемому мероприятию (соревнованию, конкурсу, экскурсии, походам).

При возникновении чрезвычайной ситуации немедленно покинуть Дом детского творчества через ближайший выход.

***Требования безопасности в аварийных ситуациях.***

При возникновении аварийных ситуаций (пожар, и т.д.) покинуть кабинет по указанию педагога в организованном порядке, без паники.

В случае травматизма обратиться к педагогу за помощью.

При плохом самочувствии или внезапном заболевании сообщить педагогу или другому работнику учреждения.

***Правила поведения детей и подростков в случае возникновения пожара.***

При возникновении пожара (вид открытого пламени, запах гари, задымление) немедленно сообщить педагогу.

При опасности пожара находиться возле педагога. Строго выполнять его распоряжения. Не поддаваться панике. Действовать согласно указаниям работников учреждения. По команде педагога эвакуироваться из здания в соответствии с определённым порядком. При этом не бежать, не мешать своим товарищам. При выходе из здания находиться в месте, указанном педагогом.

Старшеклассники должны знать план и способы эвакуации (выхода из здания) на случай возникновения пожара, места расположения первичных средств пожаротушения и правила пользования ими.

Нельзя гасить загоревшиеся электроприборы водой.

***Внимание!*** Без разрешения администрации и педагогических работников учреждения обучающимся не разрешается участвовать в пожаротушении здания и эвакуации его имущества. Обо всех причинённых травмах (раны, порезы, ушибы, ожоги и т.д.) обучающиеся обязаны немедленно сообщить работникам учреждения.

***Правила поведения детей и подростков по электробезопасности.***

Неукоснительно соблюдайте порядок включения электроприборов в сеть: шнур сначала подключайте к прибору, а затем к сети. Отключение прибора производится в обратной последовательности. Не вставляйте вилку в штепсельную розетку мокрыми руками. Перед включением проверьте исправность розетки сети, вилку и сетевой шнур на отсутствие нарушения изоляции.

Прежде, чем включить аппарат, внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации, и помните о мерах предосторожности.

Не загораживайте вентиляционные отверстия, они необходимы для предотвращения перегрева.

Во избежание несчастных случаев не включайте аппарат при снятом корпусе.

При прекращении подачи тока во время работы с электрооборудованием или в перерыве работы, отсоедините его от электросети.

Запрещается разбирать и производить самостоятельно ремонт самого оборудования, проводов, розеток и выключателей.

Не подходите к оголённому проводу и не дотрагивайтесь до него (может ударить током). В случае возгорания электроприборов немедленно сообщите педагогу и покиньте помещение.

***Правила безопасности для обучающихся по пути движения в Дом детского творчества и обратно.***

Когда идёте по улицам, будьте осторожны, не торопитесь. Идите только по тротуару или обочине подальше от края дороги. Не выходите на проезжую часть улицы или дороги.

Переходите дорогу только в установленных местах, на регулируемых перекрёстках на зелёный свет светофора, на нерегулируемых светофором установленных и обозначенных разметкой местах соблюдайте максимальную осторожность и внимательность. Даже при переходе на зелёный свет светофора, следите за дорогой и будьте бдительны - может ехать нарушитель ПДД.

Не выбегайте на проезжую часть из-за стоящего транспорта. Неожиданное появление человека перед быстро движущимся автомобилем не позволяет водителю избежать наезда на пешехода или может привести к иной аварии с тяжкими последствиями.

Переходите улицу только по пешеходным переходам. При переходе дороги сначала посмотрите налево, а после перехода половины ширины дороги на право.

Когда переходите улицу, следите за сигналом светофора: красный СТОП - все должны остановиться; жёлтый - ВНИМАНИЕ - ждите следующего сигнала; зелёный - ИДИТЕ - можно переходить улицу. Если не успели закончить переход и загорелся красный свет светофора, остановитесь на островке безопасности.

Не перебегайте дорогу перед близко идущим транспортом - помните, что автомобиль мгновенно остановить невозможно, и вы рискуете попасть под колеса.

***Действия при обнаружении предмета, похожего на взрывное устройство.***

Признаки, которые могут указать на наличие взрывного устройства:

- ~ наличие на обнаруженном предмете проводов, верёвок, изолянт;
- ~ подозрительные звуки, щелчки, тиканье часов, издаваемые предметом;
- ~ от предмета исходит характерный запах миндаля или другой необычный запах.

Причины, служащие поводом для опасения:

- ~ нахождение подозрительных лиц до обнаружения этого предмета.

Действия:

- ~ не трогать, не поднимать, не передвигать обнаруженный предмет!
- ~ не пытаться самостоятельно разминировать взрывные устройства или переносить их в другое место!
- ~ воздержаться от использования средств радиосвязи, в том числе мобильных телефонов вблизи данного предмета;
- ~ немедленно сообщить об обнаруженном подозрительном предмете администрации учреждения;
- ~ зафиксировать время и место обнаружения подозрительного предмета;
- ~ по возможности обеспечить охрану подозрительного предмета, обеспечив безопасность, находясь, по возможности, за предметами, обеспечивающими защиту (угол здания или коридора).
- ~ Действия администрации при получении сообщения об обнаруженном предмете похожего на взрывное устройство:
- ~ убедиться, что данный обнаруженный предмет по признакам указывает на взрывное устройство;
- ~ по возможности обеспечить охрану подозрительного предмета, обеспечив безопасность, находясь по возможности, за предметами, обеспечивающими защиту (угол здания или коридора);
- ~ немедленно сообщить об обнаружении подозрительного предмета в правоохранительные органы;
- ~ необходимо организовать эвакуацию постоянного состава и обучающихся из

здания и территории учреждения, минуя опасную зону, в безопасное место.  
Далее действовать по указанию представителей правоохранительных органов.

## 7. Формы контроля. Оценочные материалы

В процессе обучения применяются следующие виды и формы контроля:

1. Вводный контроль в начале каждого занятия направлен на повторение и закрепление пройденного, может проходить как в форме опроса, анкетирования, практических заданий. Также вводный контроль помогает включиться в работу и настроиться на повторение/изучение новой темы.

2. Текущий контроль осуществляется в процессе проведения занятий, направлен на закрепление технологических правил решения изучаемой задачи, проходит в форме педагогического наблюдения.

Промежуточная аттестация проводится в декабре в форме опроса и защиты творческого мини-проекта.

Итоговая аттестация по окончании обучения проводится в мае в форме защиты творческого проекта.

Уровень освоения обучающимися программы «ТИКО-изобретатель» определяется путем отслеживания практических и теоретических результатов деятельности обучающегося, динамики личностного развития.

**Итоговая аттестация. Защита проектов.**

Критерии оценки проектов (возможно по двухбалльной шкале: есть-нет):

1. Создание объекта и его соответствие техническому заданию.
2. В объекте грамотно реализованы принципы конструирования и механики (прочность, устойчивость, простота/сложность сборки и т.п.).
3. Проведение презентации проекта (умение дать определение построенным моделям, их характеристику, и возможное использование/применение).

**Определение результативности программы.** Диагностика уровня умений и навыков проводится в конце обучения в форме защиты проектов через заполнение диагностической карты на каждого ребенка.

### Диагностика уровня развития умений и навыков

№	Фамилия, имя ребенка	Называет детали конструктора	Подбирает детали в соответствии со схемой	Работает по схемам	Умеет скреплять детали конструктора	Строит по творческому замыслу	Строит по образцу	Строит по инструкции педагога	Работает в команде	Умеет обыгрывать постройки	Общее кол-во баллов

#### **Критерии оценивания уровня развития умений и навыков**

##### Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету)

Высокий (4): может самостоятельно, быстро, без ошибок выбрать необходимые детали.

Достаточный (3): может самостоятельно, но медленно, без ошибок выбрать необходимую деталь.

Средний (2): может самостоятельно выбрать необходимую деталь, но очень медленно, присутствуют неточности.

Низкий (1): не может без помощи педагога выбрать необходимую деталь.

##### Умение проектировать по образцу

Высокий (4): может самостоятельно, быстро, без ошибок проектировать по образцу/замыслу.

Достаточный (3): может самостоятельно, исправляя ошибки в среднем темпе, проектировать по образцу/замыслу.

Средний (2): может проектировать по образцу в медленном темпе, исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий (1): не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать по образцу только под контролем педагога.

#### Умение конструировать по схеме, образцу, инструкции педагога

Высокий (4): может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по схеме, образцу, инструкции педагога.

Достаточный (3): может самостоятельно, исправляя ошибки в среднем темпе конструировать по схеме, образцу, инструкции педагога.

Средний (2): может конструировать по схеме, образцу, инструкции педагога в медленном темпе, исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий (1): не может понять последовательность действий при проектировании по схеме, образцу, инструкции педагога работает только под контролем педагога.

#### Умение работать в команде

Высокий (4): может неконфликтно, спокойно работать в паре, команде.

Достаточный (3): может работать в паре, команде, занимает лидерские позиции, иногда конфликтует с товарищами.

Средний (2): работает самостоятельно, трудно сходится со сверстниками, конфликтует.

**Уровни освоения программы:** высокий уровень – 9 – 12 балла, средний уровень – 4 – 8 балла, низкий уровень – 1 – 3 балла.

Результаты диагностики позволяют определить эффективность обучения по программе, проанализировать результаты, внести коррективы в учебный процесс, позволяет детям, родителям, педагогам увидеть результаты своего труда, создает благоприятный психологический климат в коллективе.

## **8. Рабочая программа воспитания**

**8.1. Анализ целевой аудитории.** В младшем школьном возрасте самой уязвимой частью у ребёнка является нервная система, которая дает «сбой» при адаптации к условиям школьной жизни. Это может проявляться в частых проявлениях аффекта, усталости, раздражительности. Другой проблемой может быть сильное эмоциональное напряжение, связанное с переживаниями неуспешности, которая может привести к тревожности и низкой самооценке.

Дополнительное образование помогает детям реализовать свои интересы через досуговую деятельность, формированию устойчивой мотивации достижения успехов и тем самым размыт «позицию неуспевающего, повысить самооценку и психологическую устойчивость ребенка. Высокая самооценка неуспевающими обучающимися отдельных своих качеств и способностей, отсутствие у них комплекса неполноценности и неуверенности в себе играют положительную роль, помогая таким детям утвердиться в посильных для них видах деятельности, являются базой для развития учебной мотивации и осуществления необходимых педагогических воздействий.

Воспитательная работа в объединении направлена на организацию образовательной среды и управление различными видами деятельности обучающихся для решения задач гармоничного развития личности (формирование и развитие творческих способностей, формирование культуры здорового образа жизни, укрепление здоровья, организация свободного времени детей, социальная адаптация, ранняя профессиональная ориентация, выявление одаренных детей с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей).

Посещая объединение, ребенок постоянно находится в социуме, он не только осваивает определенные знания и умения, но также обучается ключевым навыкам общения, способности быстро переключаться с одного вида деятельности на другой, учится интегрировать полученные навыки в различных сферах деятельности.

### 8.2. Целеполагание программы воспитания.

**Цель программы:** воспитание свободной, социально активной личности, ориентированной на саморазвитие с учётом её возможностей, индивидуальности и способностей.

#### Задачи:

- формировать у обучающихся основы культуры общения, поведения и построения межличностных отношений;
- прививать основы здорового образа жизни, осуществлять профилактику правонарушений, социально-опасных явлений;
- создать условия для активного и полезного взаимодействия МАУ ДО ДДТ г. Тобольска и семьи по вопросам воспитания обучающихся.

**Планируемые результаты.** В ходе воспитательного процесса будут сформированы:

- доброжелательное отношение обучающихся друг к другу при работе в паре и группе, умение договариваться, взаимоуважение (взаимопомощь, доброе отношение друг к другу);
- бережное отношение к своему здоровью и здоровью окружающих, правовая ответственность за свои поступки;
- взаимодействие родителей и педагогов в вопросах обучения, воспитания и развития ребенка.

**8.3. Особенности воспитательного процесса в объединении.** Воспитательная работа в объединении содержит:

- массовые мероприятия воспитательно-развивающего характера (тематические: календарные праздники, традиционные мероприятия МАУ ДО ДДТ г. Тобольска и др.) в каникулярный период;
- тематические беседы по ПДД, ЗОЖ, ЧС, по профилактике асоциального поведения;
- индивидуальная работа с детьми;
- мероприятия, направленные на профессиональное воспитание (беседы, встречи с интересными людьми и т.д.);
- мероприятия, направленные на социальное воспитание (беседы о здоровье, о взаимоотношениях с другими людьми, толерантности и т.д.).

## 9. Календарный план воспитательной работы

Месяц	Мероприятия, организуемые для обучающихся объединения и их родителей	Массовые мероприятия различного уровня, в которых обучающиеся могут принять участие	Конкурсные мероприятия, соревнования различного уровня
Сентябрь	Родительское собрание «Знакомство с объединением» (общекультурная) Беседа «Моя безопасность в сети Интернет» (профилактическая)	Всероссийская социальная акция «Мой безопасный маршрут» (профилактическая)	
Октябрь	Беседа «Профилактика гриппа, ОРВИ, COVID-19» (профилактическая) Акция «Внимание, каникулы!» (профилактическая) Просмотр фото-, видеоматериалов для проекта «Мой город - любимые места» (патриотическая)		

Ноябрь	Видеопрезентация «Правовая помощь ребенку» (духовно-нравственная) Беседа «В единстве наша сила», посвященная Дню народного единства (общекультурная) Создание коллажа «Полезные привычки» (профилактическая)	Акция «День памяти жертв ДТП» (профилактическая)	III Всероссийский конкурс технического моделирования и конструирования «Конструктор - мир фантазий и идей»
Декабрь	Беседа «Правила пожарной безопасности во время новогодних праздников» (профилактическая) Просмотр видеоролика «Никто не забыт...», посвященного Дню памяти неизвестного солдата (патриотическая)	Акция «Помоги пернатому другу» (социальная)	Всероссийский конкурс «ТИКО-изобретатель»
Январь	Просмотр видеоролика «День снятия блокады города Ленинграда» Просмотр презентации «Тобольск во время Великой Отечественной войны» (патриотическая)	Всероссийская акция памяти «Блокадный хлеб» (патриотическая)	
Февраль	Беседа «День защитника Отечества» (патриотическая) Беседа «Безопасность в сети Интернет» (профилактическая) Диспут «Моя правовая ответственность» (профилактическая)		
Март	Беседа «Цифровой детокс - отказ от гаджетов» (профилактическая) Пятиминутка «Наши интересы и улица» (профилактическая)	Городской конкурс по робототехнике «Игры тяжеловесов» (техническая)	
Апрель	Беседа «По тонкому льду не пойду» (профилактическая) Челлендж «Заряжайся от зарядки» (профилактическая) Организация выставки рисунков «Россия в будущем» (общекультурная)		Проектная работа «Удивительный мир космоса»
Май	Акция «Никто не забыт, ничто не забыто» (патриотическая) Беседа «Безопасные каникулы» (профилактическая)	Акция «Георгиевская ленточка» (патриотическая)	

## 10. Рабочая программа

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «ТИКО-изобретатель» создана на основе программы «ТИКО-конструирование» под редакцией И.В. Логиновой. На занятиях дети создают модели объектов реального мира, поэтому наиболее целесообразно использовать эти занятия как образовательную платформу для осмысления мира вещей, или предметной среды.

**Цель программы:** развитие инженерного мышления детей через применение технологий ТИКО-моделирования.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- познакомить детей с ТИКО-конструктором;
- расширить и углубить представления детей о плоскостных и объёмных геометрических фигурах, телах и их свойствах;
- формировать у обучающихся навыки конструирования по образцу, по схеме и по собственному замыслу.

**Развивающие:**

- способствовать формированию мотивации обучающихся к исследовательской деятельности и моделированию;
- развивать мыслительные процессы обучающихся (анализ, синтез, сравнение, классификация и обобщение);
- развивать сенсомоторные процессы детей (глазомер, точность руки);
- развивать у обучающихся навыки пространственного ориентирования;
- создавать условия для творческой самореализации младших школьников, мотивации на успех и достижения на основе предметно-преобразующей деятельности.

**Воспитывающие:**

- поддерживать интерес детей к совместной интеллектуальной деятельности;
- воспитывать у обучающихся настойчивость, целеустремлённость и взаимопомощь;
- способствовать развитию у детей самоконтроля и самооценки.

**Планируемые результаты.** К концу обучения дети будут

**знать:**

- как правильно работать с конструктором ТИКО;
- различные виды многоугольников, многогранников, призм и пирамид.

**уметь:**

- конструировать фигуры по образцу, по схеме, по словесной инструкции и по собственному замыслу;
- владеть основами моделирующей деятельности;
- создавать собственные ТИКО-изобретения путем комбинирования изученных геометрических модулей.



### 10.1. Календарно-тематическое планирование

Номер занятия	Кол-во часов	Раздел, тема и краткое содержание занятия	Форма занятия		Форма контроля	
			Очная	Дистанционная	Очная	Дистанционная*
1	2	Вводное занятие. Техника безопасности	Лекция, практикум	Просмотр видео-презентации	Опрос	Анкетирование
2	2	«Плоскостное моделирование» Исследование многоугольников	Беседа	Просмотр видео-презентации	Опрос	Схематический рисунок
3	2	Исследование многоугольников. Многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.	Практикум	Практикум: макет схемы любого предмета из многоугольников	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
4	2	Сравнение треугольников: остроугольный, равносторонний, прямоугольный. Конструирование по образцу	Лекция	Просмотр видео-презентации	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
5	2	Конструирование по устной инструкции «Ёлочка». Карточка «Лист». Рисование равностороннего треугольника.	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
6	2	Конструирование по устной инструкции. Карточка «Кот» Перестроение плоскостной фигуры в объемную	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
7	2	Задания на замещение геометрических фигур - конструирование квадрата прямоугольника, трапеции. Карточка «Собака»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
8	2	Конструирование по устной инструкции. Карточка «Заяц».	Практикум	Просмотр видео-презентации	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
9	2	Конструирование по технологической карте: «Лист клёна».	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
10	2	Конструирование по технологической карте: «Гриб»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
11	2	Конструирование по технологической карте: «Ёжик»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
12	2	Конструирование по собственному замыслу.	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
13	2	Конструирование по собственному замыслу.	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
14	2	Конструирование по собственному замыслу.	Практикум	Практикум	Творческий проект	Анализ практической работы

15	2	Конструирование по собственному замыслу.	Практикум	Практикум	Творческий проект	Анализ практической работы
16	2	«Объёмное моделирование» Сравнительный анализ многогранников	Беседа	Презентация	Опрос	Анализ практической работы
17	2	Сравнительный анализ различного вида призм и пирамид. Конструирование треугольной и пятиугольной пирамиды с помощью развёртки.	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
18	2	Конструирование по устной инструкции «Спутник», «Лунатик»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
19	2	Исследование многогранников	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
20	2	Комбинирование многогранников	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
21	2	Конструирование предметов окружающего мира на основе многогранников. Призмы и пирамиды	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
22	2	Конструирование предметов окружающего мира на основе многогранников. Призмы и пирамиды	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
23	2	Конструирование предметов окружающего мира на основе многогранников. Призмы и пирамиды	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
24	2	Конструирование треугольной пирамиды с помощью развёртки.	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение. Опрос	Анализ практической работы
25	2	Конструирование самолёта по образцу на основе четырёхугольной пирамиды.	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
26	2	Конструирование из ТИКО-деталей разных видов треугольной пирамиды.	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
27	2	Конструирование башни на основе пятиугольной призмы.	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
28	2	Карточка «Человек»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
29	2	Карточка «Карусель»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
30	2	Разработка и реализация конструкторских проектов. «Моя безопасность на дороге»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы

31	2	Проект «Сказочная крепость»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
32	2	Проект «Космический транспорт»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
33	2	Проект «Детская площадка»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение	Анализ практической работы
34	2	Итоговый проект по собственному замыслу	Практикум	Практикум	Творческий проект	Анализ практической работы
35	2	Итоговый проект по собственному замыслу	Практикум	Практикум	Творческий проект	Анализ практической работы
36	2	<b>Итоговое занятие</b>	Практикум	Практикум	Защита проекта	Защита проекта

*\*При использовании дистанционных образовательных технологий анализ творческих и практических работ осуществляется с помощью фото- или видеотчёта, который дети или родители отправляют в чат используемого мессенджера.*

## **11. Информационное, материально-техническое и кадровое обеспечение**

### **11.1. Информационное обеспечение**

1. Асмолова А.Г. Формирование универсальных учебных действий [Текст]/ Асмолова А.Г. – М.: Просвещение, 2010г.
2. Баранова Ю.Ю. Моделируем внеурочную деятельность обучающихся [Текст]/ Баранова Ю.Ю. – М.: Просвещение, 2013г.
3. Безбородова Т. В. Первые шаги в геометрии [Текст]/ Безбородова Т.В. – М.: «Просвещение», 2009.
4. Большая энциклопедия открытий и изобретений - М: «РОСМЕН», 2007
5. Выткалова Л.А., Краюшкин П.В. Развитие пространственных представлений у младших школьников: практические задания и упражнения [Текст]/ Выткалова Л.А., Краюшкин П.В. - Волгоград: Учитель, 2009.
6. Горский В.А. Примерные программы внеурочной деятельности [Текст]/ Горский В.А.–М.: Просвещение, 2010.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. [http://www.ticorantis.ru/games\\_and\\_activities/tiko\\_konstruirovanie\\_v\\_nachalnoy\\_shkole/](http://www.ticorantis.ru/games_and_activities/tiko_konstruirovanie_v_nachalnoy_shkole/)
2. [https://vk.com/zdt\\_tob](https://vk.com/zdt_tob)

### **11.2. Материально-техническое обеспечение**

При организации занятий на базе отдела развития технической направленности используется кабинет, в котором оборудованы 15 рабочих мест (столы, стулья, конструкторы «ТИКО», тетради по ТИКО-моделированию, чертежные инструменты, учебная доска, мультимедийное оборудование). При организации образовательного процесса на базе общеобразовательных учреждений используются классные кабинеты. Конструкторы, инструменты и тетради педагог приносит с собой.

Приобретение обучающимися дополнительных расходных материалов не предполагается.

### **11.3. Кадровое обеспечение**

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное образование или высшее образование, соответствующее направленности дополнительной общеобразовательной программы.

## **12. Список используемой литературы**

1. Ермакова Е.С., Румянцева И.Б., Целищева И.И. Развитие гибкости мышления детей [Текст]/ Ермакова Е.С., Румянцева И.Б., Целищева И.И. – СПб.: Речь, 2007.
2. Кони́на Е.Ю. Лабиринты и дорожки. Тренируем пальчики [Текст]/ Кони́на Е.Ю. – М.: «АЙРИС-пресс», 2007.
3. Коньшева Н.М. Проектная деятельность младших школьников на уроках технологии: Книга для учителя начальных классов [Текст]/ Коньшева Н.М. – Смоленск: Ассоциация 21 век, 2006.
4. Круглова О.С. Технология проектного обучения// Завуч// [Текст]/ Круглова О.С.–№6, 1999
5. Леявина Н.О., Финкельштейн Б.Б. Давайте вместе поиграем. 20 игр плюс /игры с логическими блоками Дьенеша/ [Текст]/Леявина Н.О., Финкельштейн Б.Б. – СПб: ООО «Корвет», 2008.
6. Помораева И.А., Позина В.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений [Текст]/Помораева И.А., Позина В.А. – М.: Мозаика-Синтез, 2006.

### Конспект занятия «Конструирование по устной инструкции. Карточка «Заяц»

Цель: формировать навык конструирования по элементарным чертежам и схемам из «ТИКО-конструктора»

#### **Задачи:**

##### Обучающие задачи:

- различать части построек по величине, форме, цвету; соединять детали конструктора без затруднений, закреплять знания детей о диких животных, закреплять знания о геометрических фигурах: квадрат, прямоугольник, треугольник.

##### Развивающие задачи:

- развивать навык конструирования по наглядной схеме, навык пространственного развития, мелкую моторику пальцев рук, творческое воображение, развивать художественно-эстетический вкус.

##### Воспитательные задачи:

- сформировать умение договариваться, помогать друг другу, аккуратность при работе с конструктором.

##### Материалы:

- конструктор ТИКО «Фантазёр», мультимедийная система (ноутбук, проектор, экран)

*Наглядная геометрия* - Исследование многоугольников. Четырёхугольники – квадрат

*Окружающий мир* – Лесные звери

Задания на замещение геометрических фигур: конструирование квадрата и прямоугольника. Карточка «Заяц»

#### **Ход занятия**

Педагог: Добрый день, ребята! Сегодня мы отправимся с вами на прогулку в лес (аудиозапись со звуками леса). Послушайте, как птички поют, бабочки летают. Посмотрите, глазками - бабочка полетела вверх, влево, вправо, вниз на цветочек села.

Мы с вами все бывали в лесу. Расскажите, свои впечатления от прогулки/похода в лес, что кто видел? Какие дикие животные живут в наших лесах? (ответы детей: лиса, волк, белка, медведь, заяц)

Не барашек и не кот,

Носит шубу круглый год.

Шуба серая — для лета,

Для зимы — другого цвета. (Заяц)

Сегодня мы с вами поговорим о зайце. Расскажите, какой он? (ответы детей)

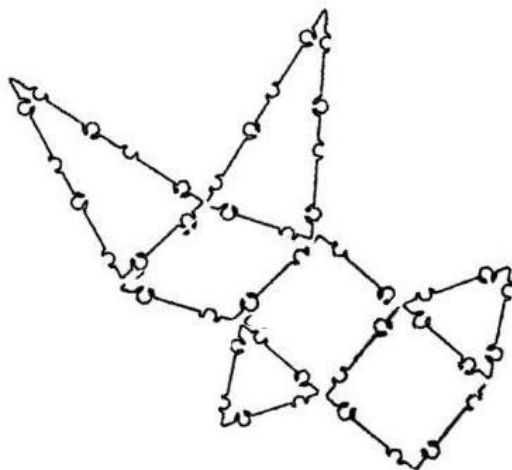
Давайте его рассмотрим (видеопрезентация)

А сейчас я предлагаю вам самим нарисовать зайчика, используя только геометрические фигуры. Как вы думаете какие геометрические фигуры мы с Вами можем взять для создания фигуры зайца? (ответы детей)

Самостоятельная работа в тетрадях.

Вы отлично справились с заданием

Педагог: Ребята, посмотрите у каждого из вас лежит схема. Схема из геометрических фигур давайте их внимательно рассмотрим.



Из каких геометрических фигур состоит схема? Ответы детей.

Педагог: Ребята, посмотрите внимательно на туловище и мордочку зайчика, какие фигуры вы видите? (ответы детей)

Педагог: Молодцы! Всё правильно ответили.

Получается мордочку зайца мы можем с вами сложить из двух равносторонних треугольников, а тело из прямоугольника....

Перед тем, как приступить к работе мы с вами разомнем наши руки и пальцы, для того, чтобы с легкостью соединять детали конструктора.

Физминутка:

*КАПУСТКА*

Мы капустку рубим-рубим,

*(Движения прямыми ладонями вверх, вниз)*

Мы капустку солим-солим,

*(поочередное поглаживание подушечек пальцев)*

Мы капустку трем-трем,

*(потирать кулачок о кулачок)*

Мы капустку жмём-жмём.

*(Сжимать и разжимать кулачки)*

Педагог: А сейчас приступаем к работе.

Выполнение конструкции «Заяц» по схеме (самостоятельная работа)

При затруднении в соединении деталей, выборе деталей нужных размеров, педагог подходит к каждому ребенку и помогает.

Педагог: Давайте посмотрим, какие зайчики у нас получились. (Просит некоторых детей рассказать из каких деталей (геометрических фигур) состоит зайчик, собранный им зайчик).

Вы все отлично справились с заданиями! Спасибо за работу!