

муниципальное автономное дошкольное образовательное  
учреждение Полевского городского округа  
«Детский сад № 65 комбинированного вида»

ПРИНЯТО:  
на заседании Педагогического  
совета МАДОУ ПГО  
«Детский сад № 65»  
От «30» августа 2018г.  
Протокол № 1

УТВЕРЖДЕНО:  
приказом заведующего  
МАДОУ ПГО «Детский сад №  
65»  
И.В.Николашиной  
№\_\_\_\_ от 01.09.2018

СОГЛАСОВАНО:  
на заседании Совета  
родителей МАДОУ ПГО  
«Детский сад № 65»  
« 30 » августа 2018 г.  
Протокол № 1

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА – ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ПРОГРАММА ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА  
по моделированию «ТИКО-мастера»  
для детей 6-7(8) лет  
Срок реализации программы –1 год**



г. Полевской, 2018 г.

**Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа для детей дошкольного возраста от 6 до 7(8) лет «ТИКО-мастера».** – г. Полевской. – 2018г.

**Составитель:**

**Н.В. Зотка**, педагог дополнительного образования;

**Д.П.Некрасова**, старший воспитатель первая квалификационная категория МАДОУ ПГО «Детского сада № 65», ГО Полевской.

**Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа для детей дошкольного возраста от 6 до 7(8) лет «ТИКО-мастера»** обеспечивает вариативность образовательного маршрута в соответствии с интересами и способностями воспитанников, направлена на удовлетворение конкретных образовательных потребностей родителей как заказчиков образовательных услуг.

**Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа для детей дошкольного возраста от 6 до 7(8) лет «ТИКО-мастера»** разработана с целью развития логического мышления детей дошкольного возраста посредством активизации их творческой деятельности через конструирование.

# **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>I Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы</b>	
1.1. Пояснительная записка	3
1.1.1. Цели и задачи реализации рабочей программы	5
1.1.2. Принципы и подходы к формированию рабочей программы	7
1.1.3. Значимые характеристики для разработки рабочей программы	8
1.2. Планируемые результаты освоения программы	9
<b>II. Содержательный раздел</b>	
2.1. Описание образовательной деятельности, вариативных форм, способов, методов и средств реализации рабочей программы	9
2.2. Особенности образовательной деятельности разных видов и культурных практик	15
2.3. Способы и направления поддержки детской инициативы	15
2.4. Особенности взаимодействия педагогического коллектива с семьями воспитанников.	16
<b>III. Комплекс организационно-педагогических условий</b>	
3.1. Кадровые условия	16
3.2. Описание материально-технического обеспечения рабочей программы	17
3.3. Методическое обеспечение средствами обучения и воспитания рабочей программы	17
3.4. Планирование	18
3.5. Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы. Педагогическая диагностика	21
Литература	23

# I Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

## 1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа для детей дошкольного возраста от 6 до 7(8) лет «ТИКО-мастера» (далее по тексту - Программа) – учебно-методический документ образовательного учреждения, направленный на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей детей старшего дошкольного возраста в развитии технического творчества и способностей моделирования, разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования, обеспечивает вариативность образовательного маршрута в соответствии с интересами и способностями воспитанников, направлена на удовлетворение конкретных образовательных потребностей родителей как заказчиков образовательных услуг.

*По форме организации: программа реализуется в форме кружка*

*Уровень освоения программы: стартовый (краткосрочный)*

*Программа реализуется на русском языке.*

*Направленность программы – техническая.*

**Отличительной особенностью** данной программы является использование в обучении конструированию детей дошкольного возраста Трансформируемого Игрового Конструктора «ТИКО» – это набор ярких плоскостных фигур из пласти массы, которые шарнирно соединяются между собой. В результате для ребенка становится наглядным процесс перехода из плоскости в пространство, от развертки – к объемной фигуре и обратно. Внутри больших фигур конструктора есть отверстия, которые при сборе игровых форм выступают в роли «окошка», «двери», «глазок». Сконструировать можно бесконечное множество игровых фигур: от дорожки и забора до мебели, коттеджа, ракеты, корабля, осьминога, снеговика и т.д. Своеобразие предлагаемой программе придает формирование у детей в процессе обучения конструированию универсальных логических действий.

**Адресат программы** - дети 6-7(8) лет без специального отбора.

Дополнительная образовательная программа «ТИКО-мастера» - это первая ступенька для освоения универсальных логических действий и развития навыков моделирования, необходимых для будущего успешного обучения ребенка в школе. В программе предусмотрено значительное увеличение активных форм работы, направленных на вовлечение дошкольника в динамичную деятельность, на обеспечение понимания математических понятий, на приобретение практических навыков самостоятельной деятельности. Предлагаемая система логических заданий и тематического моделирования позволяет педагогам формировать, развивать, корректировать у дошкольников пространственные и зрительные представления, а также поможет детям легко, в игровой форме освоить математические понятия и сформировать универсальные логические действия.

Конструирование в рамках программы – процесс творческий, осуществляемый через совместную деятельность педагога и детей, детей друг с другом, позволяющий провести интересно и с пользой время в детском саду. При этом дети через развивающие практические занятия учатся преодолевать трудности, принимать самостоятельные решения, находить наиболее действенный способ достижения возникающей в ходе занятий учебной цели.

Начальное техническое моделирование и конструирование имеет большое значение в обучении детей, так как расширяет знания учащихся об окружающем мире, прививает любовь к труду, развивает мелкую моторику. В процессе начального технического моделирования дети создают различные по сложности конструкции, развивая тем самым свои технические способности.

**Актуальность:** Несмотря на то, что многие образовательные программы дошкольного образования содержат раздел «Конструирование», однако прописанная в них деятельность, основывается в основном на конструировании и моделировании из бумаги, строительного или природного материала. Среди материалов, используемых для организации детского конструирования, педагогами редко используются готовые наборы универсальных развивающих конструкторов. Наиболее универсальными и развивающими является «ТИКО-конструктор», который обеспечивает включение педагога и детей в совместную деятельность

по конструированию. Технология ТИКО-моделирования значима в свете внедрения ФГОС, так как:

1. Является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей: - познавательное развитие: техническое конструирование, воплощение замысла из деталей ТИКО-конструктора; - речевое развитие на занятиях обучение грамоте посредством конструктора ТИКО-грамматика (развитие фонематического слуха, словообразование, понятие синтаксис) - художественно-эстетическое развитие: творческое конструирование, создание замысла из деталей ТИКО-конструктора; - физическое развитие: координация движения, крупная и мелкая моторика обеих рук; - социально-коммуникативная: развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослым, становление самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий.

2. Позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре), так как процесс конструирования часто сопровождается игрой, а выполненные детьми поделки сами становятся предметом многих игр;

3. Формирует познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и творчества;

4. Объединяет игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ. 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. В программе предусмотрено значительное увеличение активных форм работы, направленных на вовлечение дошкольника в динамичную деятельность, на обеспечение понимания математических понятий, на приобретение практических навыков самостоятельной деятельности.

**Новизна:** исследовательская техническая направленность обучения, которое базируется на современных образовательных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества. Система практических заданий и занимательных упражнений из программы позволяет педагогам и родителям формировать, развивать, корректировать у дошкольников пространственные, зрительные и математические представления через игровой формат занятий.

**Объем программы** – для освоения стартового уровня обучения программы «ТИКО-мастера» запланировано 30 часов.

**Уровень образования** – дошкольное образование.

**Формы обучения** – очная.

Занятия проводятся в групповой форме. Наряду с групповой формы работы во время занятий осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к детям. В начале занятий проводится пальчиковая гимнастика; в ходе занятия, для расслабления мышц, снятия напряжения - физминутки.

Формы проведения занятий различны. Предусмотрены как теоретические – рассказ педагога, беседа с детьми, рассказы детей, показ педагогом способа действия,- так и практические занятия: подготовка и проведение выставок детских и взрослых работ. Программа «ТИКО-мастера», объединяет несколько, видов деятельности: пальчиковую гимнастику, физминутки, практическую часть и обыгрывание поделок. Первая часть – пальчиковые игры и упражнения, вторая – продуктивная деятельность, третья часть – игра с поделками. Раз в месяц педагог организовывает выставку, которая демонстрирует родителям достижения их детей – ТИКО-поделки, объединенные единой тематикой.

**Срок реализации программы** – 1 год.

**Режим занятий:** продолжительность занятий составляет 25-30 минут. Занятия проходят 1 раз в неделю по 1 учебному часу. Общее количество часов в год – 30

**Педагогическая целесообразность** данной образовательной программы обусловлена важностью развития навыков пространственного мышления как в плане математической подготовки, так и с точки зрения общего интеллектуального развития. Предлагаемая система логических заданий и тематического моделирования позволяет педагогам и родителям формировать, развивать, корректировать у дошкольников пространственные и зрительные

представления, а также поможет детям легко, в игровой форме освоить математические понятия и сформировать универсальные логические действия.

**Оценка качества реализации программы** «ТИКО-мастера» включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную (итоговую) аттестацию обучающихся. В первые дни обучения проводится входной контроль определение направлений и форм индивидуальной работы с обучающимися. Текущий контроль успеваемости проводится в течение учебного периода с целью систематического контроля уровня освоения обучающимися тем учебных занятий, прочности формируемых знаний, умений и навыков. Промежуточная аттестация обучающихся проводится в формах, определенных данной программой. В структуру программы «ТИКО-мастера» включены оценочные материалы, которые отражают перечень диагностических методик, позволяющих определить достижение обучающимися планируемых результатов.

**Основанием для разработки Программы служат:**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. N 1155.
3. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных учреждений. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от «15» мая 2013 г. № 26.
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по общеобразовательным программам дошкольного образования от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

#### **1.1.1. Цели и задачи по реализации Программы**

**Цель Программы:** саморазвитие и развитие личности каждого ребёнка в процессе освоения окружающего мира через творческую активность, развитие познавательных способностей дошкольников на основе системы развивающих занятий по моделированию из конструктора **ТИКО**.

#### **Задачи Программы:**

- **Обучающие**
  - Знакомить с окружающей действительностью.
  - Формировать и развивать коммуникативные умения: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу.
  - Формировать у детей умения передавать особенности предметов средствами конструктора ТИКО и овладевать вариативными способами соединения деталей для решения конкретной конструктивной задачи.
  - Формировать умений детей использовать в конструктивной деятельности чертежи, схемы, модели.
  - формирование представлений о плоскостных и объёмных геометрических фигурах, телах и их свойствах.
- **Развивающие**
  - расширение кругозора об окружающем мире, обогащение эмоциональной жизни, развитие художественно-эстетического вкуса;
  - развитие психических процессов (восприятия, памяти, воображения, мышления, речи) и приемов умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация и обобщение); умение выделять главное
  - развитие регулятивной структуры деятельности (целеполагание, прогнозирование, планирование, контроль, коррекция и оценка действий и результатов деятельности в соответствии с поставленной целью);

- развитие сенсомоторных процессов (глазомера, руки и прочих) через формирование практических умений;
- создание условий для творческой самореализации и формирования мотивации успеха и достижений на основе предметно-преобразующей деятельности.
- Развивать у детей умения устанавливать связь между строением и назначением функциональных частей объекта, совершенствовать навыки индивидуального и коллективного творчества.
- Развивать конструктивные способности и устойчивый интерес к конструированию у дошкольников.
- Развивать мелкую моторику, речь, познавательную и исследовательскую активность детей.
- Развивать языковую культуру и формировать речевые умения: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения.
- **Воспитывающие**
- формирование представлений о гармоничном единстве мира и о месте в нем человека с его искусственно создаваемой предметной средой.
- Закреплять положительные эмоциональные чувства при достижении поставленной цели.
- Формировать стремление к самостоятельному творческому поиску объектов для конструирования.
- Формировать навыки творческого мышления.
- Развивать познавательную активность и самостоятельную мыслительную деятельность дошкольников.

Программа состоит из двух модулей. У каждого модуля свои предметные цели и задачи.

#### **Модуль «Плоскостное моделирование»**

Цель: исследование многоугольников, конструирование и сравнительный анализ их свойств.

Задачи:

#### **Обучающие**

- обучение анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведённого анализа;
- изучение и конструирование различных видов многоугольников;
- обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта;
- обучение различным видам конструирования.
- знакомство с симметрией, конструирование узоров и орнаментов.

#### **Развивающие**

- развитие комбинаторных способностей;
- совершенствование навыков классификации;
- развитие умения мысленно разделить предмет на составные части и собрать из частей целое.

#### **Воспитывающие**

- воспитание трудолюбия, добросовестного и ответственного отношения к выполняемой работе,уважительного отношения к человеку-творцу, умения сотрудничать с другими людьми.

Чтобы научиться создавать собственные объемные модели, ребенку необходимо освоить конструирование, анализ и сопоставление объектов на плоскости, используя для этого картинки, иллюстрации, схемы, фотографии, рисунки). Очень важно сформировать у дошкольников умение выявлять особенности исследуемой формы, находить характерные признаки и опускать менее важные детали.

Темы, подобранные для конструирования, расширяют кругозор и охватывают основной спектр человеческой деятельности: сказки, градостроительство, мебель, животные, транспорт, бытовая техника, космос.

#### **Модуль «Объемное моделирование»**

Цель: исследование многогранников, конструирование и сравнительный анализ их свойств.

Задачи:

### **Обучающие**

- выделение многогранников из предметной среды окружающего мира;
- изучение и конструирование различных видов многогранников;
- исследование «объема» многогранников.

### **Развивающие**

- формирование целостного восприятия предмета;
- развитие конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу, по предложенной или свободно выбранной теме.

### **Воспитывающие**

- развитие умения сотрудничать, договариваться друг с другом в процессе организации и проведения совместных конструкторских проектов.

## **1.1.2. Принципы и подходы по реализации Программы**

### **Методологические подходы к формированию Программы:**

- **личностно-ориентированный подход**, который предусматривает организацию образовательного процесса с учетом того, что развитие личности ребенка является главным критерием его эффективности. Механизм реализации личностно-ориентированного подхода – создание условий для развития личности на основе изучения ее задатков, способностей, интересов, склонностей с учетом признания уникальности личности, ее интеллектуальной и нравственной свободы, права на уважение. Личностно-ориентированный подход концентрирует внимание педагога на целостности личности ребенка и учет его индивидуальных особенностей и способностей.

- **индивидуальный подход** к воспитанию и обучению дошкольника определяется как комплекс действий педагога, направленный на выбор методов, приемов и средств воспитания и обучения в соответствии с учетом индивидуального уровня подготовленности и уровнем развития способностей воспитанников;

- **деятельностный подход**, связанный с организацией целенаправленной деятельности в общем контексте образовательного процесса: ее структурой, взаимосвязанными мотивами и целями; видами деятельности (нравственная, познавательная, трудовая, художественная, игровая, спортивная и другие); формами и методами развития и воспитания; возрастными особенностями ребенка при включении в образовательную деятельность;

- **компетентностный подход**, в котором основным результатом образовательной деятельности становится формирование готовности воспитанников самостоятельно действовать в ходе решения актуальных задач.

- **проблемный подход** позволяет сформировать видение образовательной программы с позиций комплексного и модульного представления ее структуры как системы подпрограмм по образовательным областям и детским видам деятельности, организация которых будет способствовать достижению соответствующих для каждой области (направления развития ребенка) целевых ориентиров развития.

-**культурологический подход**, В культурологической парадигме возможно рассматривать содержание дошкольного образования как вклад в культурное развитие личности на основе формирования базиса культуры ребенка. Использование феномена культурных практик в содержании образования в рамках его культурной парадигмы вызвано объективной потребностью: расширить социальные и практические компоненты содержания образования. Культурологический подход опосредуется принципом культурообразности воспитания и обучения и позволяет рассмотреть воспитание как культурный процесс, основанный на присвоении ребенком ценностей общечеловеческой и национальной культуры.

### **Программа основывается на принципах:**

- 1) **уважения к личности ребенка;**
- 2) **построения образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка**, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования (далее - индивидуализация дошкольного образования);

- 3) **содействия и сотрудничества** детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
- 4) **поддержки инициативы** детей в продуктивной творческой деятельности;
- 5) сотрудничества ДОУ с семьей;
- 6) формирования **познавательных интересов и познавательных действий** ребенка в различных видах деятельности;
- 7) возрастной адекватности дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития);
- 8) учет гендерной специфики развития детей дошкольного возраста;
- 9) **вариативности** обеспечивает возможность выбора содержания образования, форм и методов воспитания и обучения с ориентацией на интересы и возможности каждого ребенка и учета социальной ситуации его развития;
- 10) **индивидуализации** опирается на то, что позиция ребенка, входящего в мир и осваивающего его как новое для себя пространство, изначально творческая. Ребенок наблюдая за взрослым, подражая ему, учится у него, но при этом выбирает то, чему ему хочется подражать и учиться. Таким образом, ребенок не является «прямым наследником» (то есть продолжателем чьей-то деятельности, преемником образцов, которые нужно сохранять и целостно воспроизводить), а творцом, то есть тем, кто может сам что-то создать. Освобождаясь от подражания, творец не свободен от познания, созидания, самовыражения, самостоятельной деятельности;
- 11) обогащение (амплификация) детского развития;
- 12) **выявления детской одаренности**, создания обстановки, опережающей развитие ребенка (возможность самостоятельного решения ребенком задач, требующих максимального напряжения сил; использование многообразных форм организации обучения, включающих разные специфически детские виды деятельности; использование разнообразных методов и приемов, активизирующих мышление, воображение и поисковую деятельность ребенка; введение в обучение ребенка элементов проблемности, задач открытого типа, имеющих разные варианты решений);
- 13) **доступность** изучаемого материала;
- 14) **систематичность, последовательность** проведения занятий;
- 15) **эмоционально-насыщенная** тематика занятий;
- 16) **проблемно-ситуативный** характер заданий.

### **1.1.3. Значимые характеристики для формирования и реализации Программы**

Предполагаемый состав групп – дети старшего дошкольного возраста 6-7(8) лет.

Группы формируются по 10-12 человек.

Объем и срок освоения программы: 1 год обучения, 30 занятий.

## **1.2. Планируемые результаты реализации Программы:** **2 год обучения (6-7(8) лет)**

<b>Модуль плоскостное моделирование</b>	<b>Модуль объемное моделирование</b>
<p><i>По окончании дети знают:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• различные виды многоугольников;</li> <li>• понятие о периметре геометрических фигур.</li> </ul> <p><i>По окончании дети умеют:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• конструировать многоугольники, различные виды плоскостных фигур;</li> <li>• владеть основами моделирующей деятельности;</li> <li>• сравнивать и классифицировать фигуры по 2 - 3 свойствам;</li> <li>• ориентироваться в понятиях «направо», «налево», «по диагонали»;</li> </ul>	<p><i>По окончании дети знают:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• различные виды многогранников;</li> <li>• понятие о площади геометрических фигур.</li> </ul> <p><i>По окончании дети умеют:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• называть и конструировать многогранники;</li> <li>• владеть основами моделирующей деятельности;</li> <li>• сравнивать и классифицировать фигуры по 2 - 3 свойствам;</li> <li>• ориентироваться в понятии «развертка»;</li> <li>• сравнивать и анализировать</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• решать комбинаторные задачи;</li> <li>• выделять «целое» и «части»;</li> <li>• выявлять закономерности;</li> <li>• считать и сравнивать числа от 1 до 20.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>объемы различных геометрических тел;</li> <li>• решать комбинаторные задачи;</li> <li>• выделять «целое» и «части»;</li> <li>• выявлять закономерности;</li> </ul>
---	---

## II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

### 2.1. Описание образовательной деятельности, описание вариативных форм, способов, методов и средств реализации Программы

Программа определяет содержание и организацию ТИКО-конструирования с детьми дошкольного возраста, обеспечивает развитие личности детей в различных видах общения и деятельности с учетом их возрастных, индивидуальных психологических и физиологических особенностей.

Занятия по ТИКО-конструированию главным образом направлены на развитие личности ребенка дошкольного возраста, а также способностей познавательных, изобразительных, коммуникативных, конструкторских, творческих.

Интегративный подход объединяет в одно целое задания из разных областей. Работая над тематической моделью, воспитанники не только пользуются знаниями, полученными из разных образовательных областей: познавательное развитие, речевое развитие, социально-коммуникативное развитие, физическое развитие, художественно-эстетическое развитие, но и углубляют их:

#### 2 год обучения:

Ребенок изучает основные принципы работы простых механизмов, инженерного строения, планирования собственной постройки и её прочности, раскрывает свой потенциал, фантазирует.

Курс «ТИКО-мастера» включает в себя:

- 2 год обучения: конструкторы ТИКО: «класс», «геометрия», «арифметика», «грамматика», «архимед», «шары». - конструкции для решения конкретных задач.

Основные формы и методы ТИКО-конструирования:

- конструирование, творческие исследования, презентация своих моделей, соревнования между группами;
- словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
- наглядный (показ, видеопросмотр, работа по инструкции, схеме);
- практический (составление программ, сборка моделей);
- репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации);
- частично-поисковый (выполнение вариативных заданий);
- исследовательский метод;
- метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение).

**ТИКО-конструирование** – это конструирование плоскостных и объемных моделей, разверток и других технических объектов.

Программа состоит из двух модулей. У каждого модуля свои предметные цели и задачи.

#### Модуль «Плоскостное моделирование»

<ul style="list-style-type: none"> <li>• обучение анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведённого анализа;</li> <li>• изучение и конструирование различных видов многоугольников;</li> <li>• обучение планированию процесса создания собственной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие комбинаторных способностей;</li> <li>• совершенствование навыков классификации;</li> <li>• развитие умения мысленно разделить предмет на составные части и собрать</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитание трудолюбия, добросовестного и ответственного отношения к выполняемой работе,уважительного отношения к человеку-</li> </ul>
--	---	--

<p>модели и совместного проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обучение различным видам конструирования.</li> <li>• знакомство с симметрией, конструирование узоров и орнаментов.</li> </ul>	<p>из частей целое.</p>	<p>творцу, умения сотрудничать с другими людьми.</p>
---	-------------------------	--

Чтобы научиться создавать собственные объемные модели, ребенку необходимо освоить конструирование, анализ и сопоставление объектов на плоскости, используя для этого картинки, иллюстрации, схемы, фотографии, рисунки). Очень важно сформировать у дошкольников умение выявлять особенности исследуемой формы, находить характерные признаки и опускать менее важные детали.

Темы, подобранные для конструирования, расширяют кругозор и охватывают основной спектр человеческой деятельности: сказки, градостроительство, мебель, животные, транспорт, бытовая техника, космос.

### Модуль «Объемное моделирование»

<ul style="list-style-type: none"> <li>• выделение многогранников из предметной среды окружающего мира;</li> <li>• изучение и конструирование различных видов многогранников;</li> <li>• исследование «объема» многогранников.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование целостного восприятия предмета;</li> <li>• развитие конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу, по предложенной или свободно выбранной теме.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие умения сотрудничать, договариваться друг с другом в процессе организации и проведения совместных конструкторских проектов.</li> </ul>
---	---	---

Развитие у детей образного мышления и пространственного воображения даст возможность в будущем детям разбираться в чертежах, схемах, планах, развить способность воссоздавать образ в трехмерном пространстве.

Дети познакомятся с основными геометрическими фигурами, их параметрами, будут тренировать глазомер. Научатся видеть в сложных объемных объектах более простые формы, познакомятся с понятиями: пропорция, план, основание, устойчивость и др..

#### Обучение ТИКО-конструированию всегда из 4 этапов:

- 1 этап: соединяйся (установление взаимосвязей),
- 2 этап: собирай (процесс технического детского творчества),
- 3 этап: обсуждай (рефлексия и развитие);
- 4 этап: продолжай (открытость).

**Установление взаимосвязей.** При установлении взаимосвязей дети получают новые знания, основываясь на личный опыт, расширяя, и обогащая свои представления.

**Конструирование** Новые знания лучше всего усваивается тогда, когда мозг и руки «работают вместе». Работа с продуктами ТИКО базируется на принципе практического обучения: сначала обдумывание, а затем создание моделей. В каждом задании комплекта для этапа «Конструирование» приведены подробные пошаговые инструкции. При желании можно специально отвести время для усовершенствования предложенных моделей, или для создания своих собственных.

Процесс конструирования условно делят на 4 этапа:

1. постановка технической задачи;
2. сбор и изучение нужной информации;
3. поиск конкретного решения задачи;
4. материальное осуществление творческого замысла.

#### Этапы детского творчества

**1. Формирование замысла.** На этом этапе у ребёнка возникает идея (самостоятельная или предложенная родителем/воспитателем) создания чего-то нового. Чем младше ребёнок, тем больше значение имеет влияние взрослого на процесс его творчества. В младшем возрасте только в 30 % случаев, дети способны реализовать свою задумку, в остальных — первоначальный замысел претерпевает изменения по причине неустойчивости желаний. Чем старше становится ребёнок, тем больший опыт творческой деятельности он приобретает и учится воплощать изначальную задумку в реальность.

**2. Реализация замысла.** Используя воображение, опыт и различные инструменты, ребёнок приступает к осуществлению идеи. Этот этап требует от ребёнка умения владеть выразительными средствами и различными способами творчества (рисунок, аппликация, поделка, механизм, пение, ритмика, музыка).

**3. Анализ творческой работы.** Является логическим завершением первых этапов. После окончания работы, ребёнок анализирует получившийся результат, привлекая к этому взрослых и сверстников.

**4. Рефлексия и развитие** Обдумывая и осмысливая проделанную работу, дети углубляют конкретизируют полученные представления. Они укрепляют взаимосвязи между уже имеющимися у них знаниями и вновь приобретённым опытом. В разделе «Рефлексия» дети исследуют, какое влияние на поведение модели оказывает изменение ее конструкции: они заменяют детали, проводят измерения, оценки возможностей модели, создают отчеты, проводят презентации, придумывают сюжеты, разыгрывают сюжетно- ролевые ситуации, задействуют в них свои модели. На этом этапе педагог получает прекрасные возможности для оценки достижений воспитанников.

✓ **образовательная область «познавательное развитие»**

Содержание психолого-педагогической работы направлено на познавательное развитие, обеспечивающее полноценную жизнь ребёнка в окружающем мире (природа, социум). Формируемые представления, их упорядочивание, осмысление существующих закономерностей, связей и зависимостей способствуют дальнейшему успешному интеллектуальному и личностному развитию ребёнка.

**Задачи:**

- Формировать умение сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить закономерности, отличия и общие черты в конструкциях.
- Познакомить с такими понятиями, как устойчивость, основание, схема.
- Формировать умение видеть конструкцию конкретного объекта, анализировать её основные части.
- Формировать умение создавать различные конструкции по рисунку, схеме, условиям, по словесной инструкции и объединённые общей темой.
- Формирование умения передавать особенности предметов средствами конструктора ТИКО.

**2 год обучения**

- продолжают изучать основные параметры тел: «длина», «ширина», «высота», «форма»;
- называют количество словами «больше», «меньше», «равно»;
- развивают навыки счёта;
- выполняют элементарные математические операции «прибавление» и «отнимание»;
- владеют основными навыками измерения, оценки, классификации;
- владеют понятием пространства, изображением объемных фигур;
- выполняют расчеты и построение моделей;
- работают с геометрическими фигурами;
- способны воспринимать внешние свойства предметного мира (величина, форма, пространственные и размерные отношения);
- развивается математическое и пространственное мышление

*Педагогические условия успешного и полноценного интеллектуального развития детей дошкольного возраста*

1. **Использование в работе с детьми ТИКО-конструктора**, способствующего формированию образного и пространственного воображения, развитию креативных

- способностей у дошкольников, мыслительных процессов (анализ, синтез, сравнение, обобщение и т.д.).
2. **Обеспечение использования** собственных, в том числе «ручных» **действий** в познании различных количественных групп, дающих возможность накопления чувственного опыта предметно-количественного содержания.
  3. **Организация обучения детей**, предполагающая использование детьми **совместных действий** в освоении различных понятий. Для этого на занятиях дети организуются в микрогруппы по 3-4 человека. Такая организация провоцирует **активное речевое общение детей со сверстниками**.
  4. **Организация речевого общения детей**, обеспечивающая самостоятельное использование слов, обозначающих конструктивные понятия.
  5. **Организация разнообразных форм взаимодействия**: «педагог – дети», «дети – дети».
  6. **Организация речевого общения детей**.
  7. **Использование ИКТ**.

## **МЕТОДЫ, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ПЕДАГОГУ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО ПРОВОДИТЬ РАБОТУ ПО ТИКО-КОНСТРУИРОВАНИЮ**

**Методы, повышающие познавательную активность:**

- Элементарный анализ;
- Сравнение по контрасту и подобию, сходству
- Группировка и классификация
- Моделирование и конструирование
- Ответы на вопросы детей
- Приучение к самостояльному поиску ответов на вопросы

**Методы, вызывающие эмоциональную активность:**

- Воображаемая ситуация
- Придумывание сказок
- Игры – драматизация
- Сюрпризные моменты и элементы новизны
- Юмор и шутка
- Сочетание разнообразных средств на одном занятии

**Методы, способствующие взаимосвязи различных видов деятельности:**

- Прием предложения и обучения способу связи разных видов деятельности
- Перспективное планирование
- Перспектива, направленная на последующую деятельность
- Беседа

**Методы коррекции и уточнения детских представлений**

- Повторение
- Наблюдение
- Беседа

**Организационные формы для социально-личностного развития детей дошкольного возраста в условиях организации совместной деятельности со взрослыми и другими детьми, самостоятельной свободной деятельности:**

- Конструирование практическое
- Конструирование из деталей конструкторов
- Конструирование по модели
- Конструирование по условиям
- Конструирование по образцу
- Конструирование по замыслу
- Конструирование по теме
- Конструирование по чертежам и схемам

Занятия по ТИКО-конструированию главным образом в познавательном развитии направлены на понятие пространства, изображение объемных фигур, выполнение расчетов и построение моделей, работа с геометрическими фигурами; способность воспринимать внешние свойства предметного мира (величина, форма, пространственные и размерные отношения);

Ребенок умеет анализировать объект с точки зрения его практического использования, умеет комбинировать различные способы при выполнении конструирования по замыслу, многофункционально использовать материал, сравнивать объекты по величине с помощью условной меры, классифицировать фигуры по заданному признаку.

Параллельно решаются задачи других образовательных областей:

- ✓ образовательная область «речевое развитие»
- умеют подготовить и провести демонстрацию модели;
- учатся делать анализ заданий и обсуждать результаты практической деятельности (описание конструкции изделия, материалов; повествование о ходе действий и построении плана деятельности; построение логически связных высказываний в рассуждениях, обоснованиях, формулировании выводов);

ребенок задает вопросы взрослому, использует разнообразные формулировки; проявляет инициативу и обращается к взрослому и сверстникам с предложениями по конструированию, использует адекватные речевые формы; дает советы; рассказывает о собственном замысле, способе решения проблемы; следует правилам речевого этикета; использует разнообразные конструктивные способы взаимодействия с детьми и взрослыми (договориться, обменяться предметами, распределить действия при сотрудничестве); использует объяснительную речь.

✓ образовательная область «социально-коммуникативное развитие»

- могут принимать решения, планировать действия, предвидеть их последствия, умеют обсуждать сходства и различия, способны сосредотачиваться и доводить начатое дело до конца;
- формирование умения взаимодействовать со взрослыми и сверстниками;
- сплочение детского коллектива на основе создания продукта творческой деятельности;
- умение работать в группе, учитывать мнение партнера;
- подготовку и проведение демонстрации модели;
- умение работать в группе;
- становление самостоятельности: распределять обязанности в своей группе, проявлять творческий подход к решению поставленной задачи, создавать модели реальных объектов и процессов, видеть реальный результат своей работы;

✓ образовательная область «художественно-эстетическое развитие»

Занятия по ТИКО-конструированию главным образом в художественно-эстетическом развитии направлены на использование художественных средств, моделирование с учетом художественных правил.

Ребенок умеет правильно называть основные детали строительного материала, отбирает нужные детали для выполнения постройки, соединяет несколько плоскостей в одну большую, использует архитектурные украшения, конструирует по схеме, модели, фотографии, использует коллективные постройки в игре.

✓ образовательная область «физическое развитие»

- Развивать активность, самостоятельность, произвольность, выдержку, настойчивость, смелость, организованность.
- Развивать крупную и мелкую моторику обеих рук.
- Подготовить руку ребенка к письму.

*Организационные формы:*

- Физкультминутки
- Пальчиковые игры
- Сюжетно-ролевая игра
- Игра драматизация
- Игра-инсценировка
- Беседа

- Рассказывание
- Обсуждение ситуации
- Коллективное творческое дело

## **ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ КОНСТРУИРОВАНИЮ**

На занятиях используются **основные виды конструирования: по образцу, по модели, по условиям, по простейшим чертежам и наглядным схемам, по замыслу, по теме.**

- **Конструирование по образцу.** Заключается в том, что детям предлагаются образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, и показывают способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий, основанную на подражании. Такое конструирование трудно напрямую связывать с развитием творчества. Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность, - важный обучающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.
- **Конструирование по модели.** Детям в качестве образца предъявляют модель, в которой очертание отдельных составляющих ее элементов. Эту модель дети должны воспроизвести из имеющегося у них строительного материала. Таким образом, в данном случае ребенку предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Конструирование по модели является усложненной разновидностью конструирования по образцу.
- **Конструирование по условиям.** Не давая детям образца постройки, рисунков и способов ее возведения, определяют лишь условия, которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое ее назначение. Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку, способов их решения не дается. В процессе такого конструирования у детей формируется умение анализировать Условия и на основе этого анализа строить практическую деятельность достаточно сложной структуры. Данная форма организации обучения в наибольшей степени способствует развитию творческого конструирования.
- **Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам.**
- **Моделирующий характер самой деятельности,** в которой из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. В результате такого обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.
- **Конструирование по замыслу.** Обладает большими возможностями для развертывания творчества детей и проявления их самостоятельности: они сами решают, что и как он будет конструировать. Данная форма – не средство обучения детей созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.
- **Конструирование по теме.** Детям предлагаются общую тематику конструкций, и они сами создают замыслы конкретных построек, поделок, выбирают материал и способы их выполнения. Эта форма конструирования очень близка по своему характеру конструированию по замыслу, с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой. Основная цель организации конструирования по заданной теме - актуализация и закрепление знаний и умений, а также переключение детей на новую тематику.

### **2.2. Особенности образовательной деятельности разных видов и культурных практик**

**Культурные практики ребёнка** обеспечивают его активную и продуктивную образовательную деятельность.

**Игровая.** Переводит внешнее действие во внутренний план «замысел», но в максимальной степени сохраняет и провоцирует игровое отношение как процессуальное (вне

результативности) отношение к миру. Игра – это тот способ, фундамент, то главное, на чем построен процесс обучения. Игра – основной вид деятельности дошкольника. В процессе игровой деятельности ребенок проявляет смекалку, сообразительность. Дети, увлеченные замыслом игры, не замечают, как сталкиваются с различными трудностями и учатся. В игре они решают свою собственную задачу.

**Коммуникативный тренинг (развитие речи).** Осуществляется на фоне игровой деятельности, требует артикулирования (словесного оформления) замысла, его осознания и предъявления другим (в совместной игре и исследовании) и задает социальные критерии результативности (в совместной продуктивной деятельности).

Из сказанного видно, что культурные практики взаимодополняют друг друга в формировании общего движения ребенка к оформленному замыслу и его результативному воплощению.

### **2.3. Способы и направления поддержки детской инициативы**

В развитии детской инициативы и самостоятельности важно:

- развивать активный интерес детей к окружающему миру, стремление к получению новых знаний и умений;
- создавать разнообразные условия и ситуации, побуждающие детей к активному применению знаний, умений, способов деятельности в личном опыте;
- постоянно расширять область задач, которые дети решают самостоятельно. Постепенно выдвигать перед детьми более сложные задачи, требующие сообразительности, творчества, поиска новых подходов, поощрять детскую инициативу;
- тренировать волю детей, поддерживать желание преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;
- ориентировать дошкольников на получение хорошего результата. Необходимо своевременно обратить особое внимание на детей, постоянно проявляющих небрежность, торопливость, равнодушные к результату, склонных не завершать работу;
- «дозировать» помочь детям. Если ситуация подобна той, в которой ребенок действовал раньше, но его сдерживает новизна обстановки, достаточно просто намекнуть, посоветовать вспомнить, как он действовал в аналогичном случае.
- поддерживать у детей чувство гордости и радости от успешных самостоятельных действий, подчеркивать рост возможностей и достижений каждого ребенка, побуждать к проявлению инициативы и творчества.
- поощрять познавательную активность каждого ребенка, развивать стремление к наблюдению, сравнению, обследованию свойств и качеств предметов.
- проявлять внимание к вопросам детей, побуждать и поощрять их познавательную активность, создавая ситуации самостоятельного поиска решения возникающих проблем.
- поддерживать стремление к положительным поступкам, способствовать становлению положительной самооценки, которой ребенок начинает дорожить.
- получать возможность участвовать в разнообразных делах: в играх, двигательных упражнениях, в действиях по обследованию свойств и качеств предметов и их использованию, речевом общении, в творчестве (имитации, подражание образам животных, танцевальные импровизации и т. п.).
- создавать различные ситуации, побуждающие детей проявить инициативу, активность, совместно найти правильное решение проблемы
- создавать ситуации, в которых дошкольники приобретают опыт дружеского общения, внимания к окружающим;
- создавать ситуации, побуждающие детей активно применять свои знания и умения, ставит перед ними все более сложные задачи, развивает волю, поддерживает желание преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца, нацеливает на поиск новых, творческих решений
- показывать детям рост их достижений, вызывать у них чувство радости и гордости от успешных самостоятельных, инициативных действий.

## **2.4. Особенности взаимодействия педагогического коллектива с семьями воспитанников**

**Привлечение родителей расширяет** круг общения, повышает мотивацию и интерес детей. Формы и виды взаимодействия с родителями: приглашение на презентации технических изделий, подготовка фото-видео отчетов создания моделей, выставок, мультфильмов, оформление буклетов, совместные занятия. Традиционные формы взаимодействия устанавливают прямую и обратную взаимосвязь на уровне МАДОУ.

**Интернет ресурсы:** сайт МАДОУ, интернет ресурсы позволяют расширить возможности коммуникации. Возможность привлечь семейный потенциал, организовав взаимодействие детей и взрослых на уровне всемирной паутины, позволяет найти единомышленников различного уровня продвинутости. Юные конструкторы вместе с родителями смогут выкладывать в открытый интернет видео обзоры и мастер классы по конструированию творческих моделей, рассказывать о реализации своих проектов, расширяя конструкторское движение.

Для этого родителям будет предоставлена информация об интернет-ресурсах и технических возможностях коммуникационного обмена. Данную информацию и ссылки на веб-сайты они могут получить на сайте детского сада.

## **Ш. Комплекс организационно-педагогических условий**

### **Организационный раздел**

#### **3.1. Кадровые условия**

Педагог дополнительного образования, имеющий высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю программы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности.

Программа дополнительного образования/ ФИО педагога	Специалисты	Данные специалиста	Курсы повышения квалификации	
<b>Направленность</b>		<b>Техническая</b>		
«ТИКО-мастерса»/ Зотка Наталья Валерьевна	Педагог дополнительного образования	Образование –высшее «Уральский государственный педагогический университет, Переподготовка по направлению «учитель-дефектолог дошкольной образовательной организации»	Организация и содержание тьюторской деятельности по социальной и профессиональной реабилитации (абилитации) детей-инвалидов, оказание технической помощи детям-инвалидам и детям с ОВЗ при получении ими общего образования» УрГПУ (2018 г.) – 72ч	

#### **3.2. Описание материально-технического обеспечения Программы и Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды**

Организация предметно-развивающей среды является непременным компонентом элементом для осуществления педагогического процесса, носящего развивающий характер. Предметно-развивающая среда как организованное жизненное пространство, способна обеспечить социально-культурное становление дошкольника, удовлетворить потребности его актуального и ближайшего развития.

<b>Соблюдение строительных норм и правил (СанПиН, ГОСТ, ВСН)</b>	
Полезная площадь, которая используется для образовательного процесса (физкабинет)	15,7 кв. м.
Флеш-накопитель.	1
Ноутбук, проектор, экран, колонка, доска	1

<i><b>Оборудование и оснащение</b></i>	
Набор «Класс»(71 многоугольник)	10
Набор «Шары»	5
Комплект заданий к набору «Тико- конструктор»	10
Набор «Геометрия» (149 многоугольников)	5
Набор «Арифметика» (цифры, знаки, 145 деталей)	5
Набор «Грамматика» (буквы, знаки препинания 222 детали)	5
Набор «Архимед» (146 деталей)	5
Столы	4
Стулья	15

### **3.3. Методическое обеспечение средствами обучения и воспитания**

- Приложение № 1. Схемы плоскостных ТИКО-фигур.
- Приложение № 2. Контурные схемы плоскостных ТИКО-фигур.
- Приложение № 3. Диктанты для конструирования.
- Приложение № 4. Логические задания на замещение фигур.
- Приложение № 5. Логические игры и задания.
- Приложение № 6. Правила составления логического квадрата.
- Приложение № 7. Комбинаторные задания.
- Приложение № 8. Игры с кругами Эйлера.
- Приложение № 9. Конструирование по заданным условиям.
- Приложение № 10. Дидактическая сказка «Геометрический лес».

#### **Мультимедийные презентации:**

- «Периметр».
- «Каталог геометрических фигур и тел».
- «Объем».
- «Многоугольники».
- «Симметрия».

### **3.4. Планирование**

Данный курс рассчитан на 1 год 30 учебных часов. Продолжительность занятия составляет 25-30 мин.,

Частота проведения занятий максимально учтена и исходит из реальных потребностей и интересов дошкольников, и составляет 1 раз в неделю. Следует отметить, что цели и задачи данного курса формируются на уровне, доступном детям данного возраста.

#### **3.4.1. Учебно-тематический план**

*Таблица 1*

	2 год обучения	
№	Название темы	Всего часов
1	Плоскостное моделирование	14
1.1	Геометрические фигуры и их свойства	1
1.2	Исследование форм и свойств многоугольников	1
1.3	Сравнение и классификация (по двум – трём свойствам)	2
1.4	Выявление закономерностей (конструирование узоров и орнаментов)	1
1.5	Пространственное ориентирование	2
1.6	Комбинаторика	1
1.7	Периметр	2

1.8	Площадь	2
1.9	Выделение части и целого	2
2	Объемное моделирование	16
2.1	Исследование и моделирование предметов окружающего мира на основе пирамиды	2
2.2	Исследование и моделирование предметов на основе призмы	2
2.3	Исследование и моделирование предметов окружающего мира на основе октаэдра	3
2.4	Тематическое моделирование	9
	Итого	30

В модуле «Плоскостное моделирование» дети учатся различать, сравнивать детали конструктора, составляют тематические фигуры способом приложения деталей друг к другу, пробуют соединять детали конструктора; выполняют логические задания, классифицируя детали по цвету, форме и размеру.

В модуле «Объемное моделирование» работа с конструктором ограничивается сопоставлением плоских и объемных предметов, конструкций.

1. Модуль «Плоскостное моделирование»	2. Модуль «Объемное моделирование»
<p><b>1.1 Геометрические фигуры и их свойства (1 ч)</b>  <b>1.2 Исследование форм и свойств многоугольников (1 ч)</b>  <i>Сравнительный анализ и конструирование многоугольников.</i>  Сказка «Геометрический лес» - находим в геометрическом лесу заданные фигуры.  Понятия: «многоугольник», «пятиугольник», «шестиугольник», «семиугольник», «восьмиугольник». Определение фигур с помощью ощупывания. Конструирование животных для геометрического леса по схеме.</p> <p><b>1.3 Сравнение и классификация (2 ч)</b>  <i>Сравнение и классификация по двум – трем свойствам.</i>  Поиск фигур по словесному описанию. Игра «Конфетная фабрика» (см. приложение № 5).  Диктант для конструирования «Собака».</p> <p><b>1.4 Выявление закономерностей.</b>  <b>Конструирование узоров и орнаментов (1 ч)</b>  <i>Декорирование объемных фигур симметричным узором или орнаментом.</i>  Составление плоскостного узора на основе симметрии. Трансформация узора в объемной фигуре. Конструирование предметов посуды.</p> <p><b>1.5 Пространственное ориентирование (2 ч)</b>  <i>Соединение деталей в заданной последовательности - «вверх», «вниз», «справа», «слева», «по диагонали».</i>  Диктанты для конструирования «Черепаха», «Слон», «Верблюд». Конструирование по собственному замыслу – тема «Экзотические животные».</p>	<p><b>2.1 Исследование и моделирование предметов окружающего мира на основе пирамиды (2 ч)</b>  <i>Исследование и конструирование четырех- и пятиугольной пирамид.</i>  Поиск природных объектов, архитектурных сооружений, предметов быта, имеющих форму четырех- и пятиугольной пирамид. Конструирование пирамиды из развертки. Исследование фигур – определение количества граней, ребер и вершин. Конструирование египетских пирамид.</p> <p><b>2.2 Исследование и моделирование предметов окружающего мира на основе призмы (2 ч)</b>  <i>Исследование и конструирование четырех- и пятиугольной призмы.</i>  Поиск природных объектов, архитектурных сооружений, предметов быта, имеющих форму четырех- и пятиугольной призмы. Конструирование призмы из развертки. Исследование фигур – определение количества граней, ребер и вершин. Конструирование замков и крепостей.</p> <p><b>2.3 Исследование и моделирование предметов окружающего мира на основе сложных многогранников (3 ч)</b>  <i>Конструирование октаэдра.</i>  <i>Сопоставление геометрической формы с аналогичными предметами.</i>  Понятия «многогранник», «октаэдр», «грань», «ребро», «вершина».  Конструирование октаэдра из развертки.  Конструирование предметов окружающего</p>

<p><b>1.6 Комбинаторика (1 ч)</b>  <i>Комбинирование четырех фигур.</i>      Вычисление нескольких вариантов комбинирования с использованием четырех фигур (см. приложение № 7). Конструирование по схеме «Сова».</p> <p><b>1.7 Периметр (2 ч)</b>  <i>Конструирование фигур и сравнение их периметров.</i>      Конструирование фигур различных периметров из квадратов (см. презентацию «Периметр»). Конструирование по контурной схеме «Соловей».</p> <p><b>1.8 Площадь (2 ч)</b>  <i>Конструирование фигур и сравнение их площадей.</i>      Конструирование фигур из квадратов и сравнение их площадей (см. презентацию «Площадь»). Конструирование по контурной схеме «Соловей».</p> <p><b>1.9 Выделение частей и целого (2 ч)</b>  <i>Выделение заданного количества фигур из множества.</i>      Работа с множеством чисел от 0 до 20. Поиск фигур определенного количества и формы.      Конструирование по заданным условиям.</p>	<p>мира, имеющих форму октаэдра.</p> <p><b>2.4 Тематическое конструирование (9 ч)</b>      «Солнечная система»;      «Парк развлечений»;      «Транспорт»;      «Мой любимый город», «Океанариум»;      «Домашние животные»; «Экзотические животные»; «Техника»;      «День Победы. Военная техника».</p>
<p><b>Классификация:</b>      Выделение признаков предметов, операции с признаками; рассуждение, дискутирование, приведение доказательств, участие в диалоге.</p> <p><b>Логические задачи и задания на пространственное мышление:</b> Конструирование одних геометрических фигур из других; составление логического квадрата; достраивание симметричных форм; трансформация плоской фигуры в объемное тело; составление фигур различного периметра, площади; поиск закономерностей в конструировании плоскостных узоров и орнаментов; классификация фигур по 2 – 3 признакам (цвет, форма, размер).</p> <p><b>Наблюдения:</b> рассматривание объектов окружающего мира на предмет наличия симметрии и асимметрии, ритма элементов в их конструкциях; рассматривание предметов, поиск новых образов и образного сходства в формах различных объектов (на основе ассоциативно-образного мышления).</p> <p><b>Тематическое конструирование</b>      в модуле «Объемное моделирование» проекты по темам: «Солнечная система», «Парк развлечений», «Транспорт», «Мой любимый город», «Океанариум», «Домашние животные», «Экзотические животные», «Техника», «День Победы. Военная техника».</p>	

**Условия набора детей в группы:** принимаются все желающие, в возрасте 6 – 7(8) лет – наполняемость до 12 человек.

**Формы и режим занятий.** Содержание занятий ориентировано на добровольные одновозрастные группы детей.

Ведущей формой организации занятий является **групповая**.

### 3.4.2. Учебный план образовательной деятельности на 2018-2019 учебный год

Образовательная деятельность	Вид образовательной деятельности	Модуль	Объем нагрузки в неделю (количество)	Объем нагрузки в год (количество)
<b>Подготовительная группа</b>				

Кружок «Тико-мастера»	Познавательное развитие, конструирование	Плоскостное моделирование	1	14
Кружок «Тико-мастера»	Познавательное развитие, конструирование	Объемное моделирование	1	16

### РАСПИСАНИЕ ЗАНЯТИЙ

Программа дополнительного образования/ ФИО педагога место проведения	Группа /возраст детей	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
<b>Направленность</b>	<b>Техническая</b>					
«ТИКО-мастера» Зотка Наталья Валерьевна, физкабинет	Старший дошкольный возраст, (от 6 до 7 лет)				15.45- 16.15	

**Условные обозначения:**

НОД – непрерывная образовательная деятельность в форме кружка, студии, секции

#### 3.4.3. Календарный учебный график на 2018-2019 учебный год

Программа дополнительного образования/ направленность по выбору	Годовой цикл		Объединение (группа) НОД (мин.)
	месяц	неделя	
« ТИКО – мастера»	сентябрь	III	1 (25-30)
		IV	1 (25-30)
		2 нед	2 (25-30)
	октябрь	I	1 (25-30)
		II	1 (25-30)
		III	1 (25-30)
		IV	1 (25-30)
		V	1 (25-30)
		5 нед	5/150
	ноябрь	I	1 (25-30)
		II	1 (25-30)
		III	1 (25-30)
		IV	1 (25-30)
		4 нед	4/120
	декабрь	I	1 (25-30)
		II	1 (25-30)
		III	1 (25-30)
		IV	1 (25-30)
		4 нед	4/120
	январь	I	1 (25)
		II	1 (25)
		III	1 (25)

	3 нед	3/75
февраль	I	1 (25-30)
	II	1 (25-30)
	III	1 (25-30)
	IV	1 (25-30)
	4 нед	4/120
март	I	1 (25-30)
	II	1 (25-30)
	III	1 (25-30)
	IV	1 (25-30)
	4 нед	4/120
апрель	I	1 (25-30)
	II	1 (25-30)
	III	1 (25-30)
	IV	1 (25-30)
	4 нед	4/120

### 3.5. Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы.

Итоговая работа по дополнительной образовательной деятельности проводится в форме выставок работ и фото отчетов на сайте ДОУ ежемесячно и диагностики, проводимой в конце каждого года обучения в виде естественно-педагогического наблюдения.

#### 3.5.1. Педагогическая диагностика

Содержание педагогической диагностики включает мониторинг навыков самостоятельного конструирования по двум модулям «Плоскостное моделирование» и «Объемное моделирование». Для сбора диагностических данных используется метод педагогического наблюдения за деятельностью детей, анализ продуктов деятельности. В диагностические карты заносятся достижения детей.

Фамилия имя ребенка	1 год обучения									
	Плоскостное моделирование					Объемное моделирование				
Отношение к конструктивно-планирующим способностям	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия	Отношение к конструктивно-планирующим способностям	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия	

Оценка уровня развития детей по каждому показателю осуществляется по 3-балльной системе: высокий уровень (оптимальный) – ребенок самостоятельно отвечает на вопросы, выполняет задания, если допускает ошибку (не более одной) сам замечает ее и сразу исправляет; средний (достаточный) – ребенок отвечает на вопросы, выполняет задания с одной-двумя ошибками или дает неполные ответы. При допущении незначительной ошибки, сам ее не замечает, но при указании на ошибку взрослым, сам исправляет ее; низкий (критический) – ребенок справляется только с частью заданий, ответы неполные, неточные, односложные, неуверенные. Допускает ошибки, сам их не замечает и исправляет их только с помощью взрослого.

**Показатели определения уровня овладения детьми конструктором «ТИКО».**

	Высокий	Средний	Низкий
Отношение к конструктивной деятельности	Ребенок проявляет инициативу и творчество при работе с конструктором	В большинстве случаях ребенок проявляет интерес к конструктивной деятельности	Интерес к конструктивной деятельности неустойчив, слабо выражен.
Целеполагание	Самостоятельно видит образ. Активно высказывает предложения.	Видит образ иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребенок высказывает предложения самостоятельно или с небольшой помощью других (сверстников, взрослого).	Не всегда понимает задачу. Малоактивен в выражении идей.
Планирование	Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознанно выбирает детали для самостоятельной деятельности.	Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым.	Стремление к самостоятельности не выражает. Допускает ошибки при подборе деталей.
Реализация	Действует планомерно. Помнит о цели работы на протяжении всей деятельности.	В большинстве случаях ребенок помнит о цели работы на протяжении всей деятельности. Доводит дело до конца при небольшой помощи взрослого.	Тяготеет к однообразным, примитивным конструкциям. Ошибается в подборе деталей.
Рефлексия	Формулирует в речи, достигнут или нет результат, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе.	В большинстве случаях формулирует в речи, достигнут или нет результат, иногда не замечает неполное соответствие результата гипотезе.	Затрудняется сделать вывод, достигнут или нет результат, часто не замечает не соответствие полученного результата гипотезе.

## **Литература:**

1. Помораева И.А., Позина В.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений. – М.: Мозаика-Синтез, 2006.
2. Конина Е.Ю. Лабиринты и дорожки. Тренируем пальчики. – М.: ООО «Издательство «АЙРИС-пресс», 2007.
3. Ермакова Е.С., Румянцева И.Б., Целищева И.И. Развитие гибкости мышления детей. – СПб.: Речь, 2007.
4. Аверина И.Е. Физкультурные минутки и динамические паузы в ДОУ. – М.: Айрис-пресс, 2006.
5. Тихомирова Л.Ф. Упражнения на каждый день: логика для дошкольников. – Ярославль: Академия развития, Академия холдинг, 2004.
6. Безруких М.М., Филиппова Т.А. Ступеньки к школе. Учимся узнавать геометрические фигуры. – М.: Дрофа, 2006.

## **Ресурсы ИНТЕРНЕТ:**

[http://www.tico-rantis.ru/games\\_and\\_activities/doshkolnik/](http://www.tico-rantis.ru/games_and_activities/doshkolnik/) - интернет-ресурсы (методические и дидактические материалы для работы с конструктором ТИКО: программа, тематическое планирование, презентации для занятий, схемы для конструирования и т.д.)