

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«Детский сад №36»

ИЗОБИЛЬНЕНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

(МКДОУ «Детский сад №36» ИГОСК)

ПРИНЯТО

на заседании

педагогического совета

Протокол № 1 от «26» июля 2022 года

УТВЕРЖДАЮ

и.о. заведующего МКДОУ

«Детский сад №36» ИГОСК

К.В. Генеральская

Пр. № 45 от «26» июля 2022 года



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«ТИКО - МАСТЕРА»

Направленность: техническая

Уровень программы: многоуровневая
(стартовая, базовая, базовая, продвинутая)

Возраст детей: 3 - 7 лет

Срок реализации программы 4 года

Автор программы:
педагог дополнительного образования
Черкашина Оксана Петровна.

Консультант:
старший воспитатель
Минкина Виолета Игоревна.

п. Солнечнодольск
год разработки программы 2022

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Страницы
РАЗДЕЛ №1 «Комплекс основных характеристик программы»:		3
1.1.	Пояснительная записка.	3
1.2.	Цель и задачи.	12
1.3.	Содержание программы	14
1.4.	Планируемые результаты	32
РАЗДЕЛ № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»:		36
2.1.	Календарный учебный график	36
2.2.	Условия реализации программы	36
2.3.	Формы аттестации и оценочные материалы	37
2.4.	Методические материалы	38
2.5.	Список литературы	43
	Приложение 1 Календарно-тематический учебный график	44
	Приложение 2 Анализ достижений воспитанников	50

РАЗДЕЛ №1 «КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ»

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Современные дети живут в эпоху активной информатизации и роботостроения. Технические достижения все быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают у детей интерес к современной технике и техническому творчеству. Задача современного педагога – научить дошкольников основам технического творчества используя современные виды конструкторов.

Конструктивно-модельная деятельность является идеальной формой работы, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие детей в игре.

Большинство детей очень любят конструировать, конструктор – это вещь, которая должна быть доступна каждому ребенку.

Одним из инструментов развития творческих и логических способностей детей выступают игры с конструктором ТИКО для плоскостного и объёмного моделирования.

«ТИКО» – это Трансформируемый Игровой Конструктор для обучения. Он представляет собой набор ярких плоскостных фигур из пластмассы, которые шарнирно соединяются между собой. В результате для ребенка становится наглядным процесс перехода из плоскости в пространство, от развертки – к объемной фигуре и обратно.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Тико - мастера» разработана в соответствии со следующими **нормативными документами:**

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2020);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2020 (Распоряжение Правительства РФ от 24.04.2015 г. № 729-р);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 г. №533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом министерства просвещения российской федерации от 09.11.2018 г. №196»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления

- образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2014 г. №2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
 - Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 г. № ВК-641/09 «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»;
 - Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование»;
 - Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2015 г. № АК-2563/05 «О методических рекомендациях по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»;
 - Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
 - Устава МКДОУ «Детский сад №36» ИГОСК.

Направленность программы.

Программа «ТИКО-мастера» (конструирование) имеет техническую направленность. В процессе конструктивно - модельной деятельности дети поэтапно овладевают навыками конструирования, решения логических задач, построения элементарных чертежей моделей. Каждая деятельность заканчивается готовой конструкцией в руках у ребенка. Дети видят конечный результат своей деятельности в виде готовых ТИКО - конструкций, и это возвышает их в собственных глазах и вызывает желание совершенствовать свои знания, умения и личностные качества.

Новизна программы заключается именно в практической направленности деятельности детей, участие дошкольников наглядно продемонстрировать создание своей конструкции: это повышает самооценку и положительно влияет на мотивацию к деятельности, к познанию; формировать у них не только прочные и глубокие знания, но в будущем

разбираться в чертежах, схемах, планах, развить способность воссоздавать образ в трехмерном пространстве.

В дальнейшем дети научатся видеть в сложных объемных объектах более простые формы, познакомятся с понятиями: пропорция, план, основание, устойчивость и др. Часто именно в такой работе у ребят закладываются основы профессиональных умений и навыков, это помогает и на занятиях по математике. Участие дошкольников поднимает эту работу детей на качественно более высокий уровень.

Малышу открывается мир призм, пирамид, звезд Кеплера и становится посильным выговорить не каждому взрослому знакомые слова «икосаэдр», «додекаэдр» и др. Инструментом именно такого развития творческих и логических способностей детей выступают практические занятия с «ТИКО» конструктором для объемного моделирования. Работа с ним открывает ребенку новый мир технического знания, дает родителям возможность без скуки и с пользой проводить время с малышом в совместной игре с конструктором, а воспитателям – шанс упрочить свой педагогический рост более высокого профессионального мастерства.

Актуальность и педагогическая целесообразность предлагаемой программы определяется запросом со стороны детей и их родителей (законных представителей). Так как в программе «ТИКО - мастера» обусловлена важность создания условий для всестороннего и гармоничного развития дошкольника, материально-технические условия для реализации которого имеются только на базе нашего ДОУ.

Для полноценного развития ребенка необходима интеграция интеллектуального, физического и эмоционального аспектов в целостном процессе обучения. Именно конструкторская деятельность, как никакая другая, реально может обеспечить такую интеграцию. Работа в данном направлении по данной технологии осуществляется в рамках дополнительного образования детей. 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.

Педагогическая целесообразность использования «ТИКО» обусловлена важностью развития навыков пространственного мышления, как в плане математической подготовки, так и с точки зрения интеллектуального развития дошкольников.

Данная 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.

Данная программа является наиболее актуальной на сегодняшний день, так как обеспечивает интеллектуальное развитие, необходимое для дальнейшей самореализации и формирования личности ребенка. Изучив курс «ТИКО – мастера», дети успешно овладевают основными приемами умственной деятельности, ориентируются на плоскости и в пространстве, общаются, работают в группе, коллективе, увлекаются самостоятельным техническим творчеством. Для ребенка важно, чтобы результаты его творческой деятельности можно было наглядно продемонстрировать; это повышает самооценку и положительно влияет на мотивацию к деятельности, к познанию. Программа «ТИКО – мастера» открывает для этого самые благоприятные возможности. Дети создают конструкции на различную тематику, которые можно объединить в эффектную масштабную экспозицию. В дальнейшем, когда дети осваивают навыки креативного моделирования и приобретают способность синтезировать свои собственные конструкции, можно организовывать именные выставки индивидуальных работ, созданных в результате совместного творчества. Стоит, как можно раньше начинать развивать в детях навыки конструирования, математическое мышление и любопытство к точным наукам. Инструментом именно такого развития творческих и логических способностей детей выступают практические занятия с «ТИКО» конструктором для объемного моделирования. Работа с ним открывает ребенку новый мир технического знания, дает родителям возможность без скуки и с пользой проводить время с малышом за совместной игрой в конструктор, а воспитателям – шанс упрочить свой педагогический рост и облегчить повышение более высокого профессионального роста. Программа «ТИКО - мастера» обеспечивает включение педагога и детей в совместную деятельность по конструированию, основанную на практической работе с конструктором для объемного моделирования.

Отличительные особенности данной программы - система логических заданий и тематического моделирования, что 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.

Выбор данного содержания обусловлен необходимостью формирования у дошкольников пространственного и логического мышления. Программа обеспечивает включение педагога и детей в совместную деятельность по конструированию, основанную на практической работе с конструктором для объемного моделирования «ТИКО». Методика 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.

Программа является многоуровневой (стартовая, базовая, базовая, продвинутая), так как рассчитана на 4 года обучения детей с 3 до 7 лет.

Адресат программы - возраст детей, участвующих в реализации программы рассчитан на детей 3 – 7 лет, с учетом физиологических, возрастных, психологических особенностей и делится на возрастные категории:

Вторая младшая группа (от 3 до 4 лет) – уровень усвоения стартовый.

Дети 3-4 лет сначала смотрят, потом играют с готовыми постройками из конструктора «ТИКО», а к середине учебного года конструируют постройки по образцу. Воспитатель конструирует сам в присутствии малышей, вовлекает их затем в обыгрывание построек (для каждого животного свой домик, в зоопарке в разных клетках поселяются животные со своими семьями, туда приходят дети с родителями и т.д.).

Используя прием сотворчества, педагог подсказывает малышам тему постройки по образу той, которую они соорудили из конструктора и тут же делает, например, забор, дом, стол, кроватку; предлагает детям строить вместе, подсказывает последовательность действий, учит аккуратности, поощряет, радуется вместе с детьми, предлагает игрушки для обыгрывания. Можно также предложить детям достроить постройку, выполненную частично воспитателем или перестроить ее.

Если воспитатель сам что-то строит для детей, то привлекает их к участию в работе: просит отыскать детали определенного цвета, размера, формы.

Во второй младшей группе дети уже могут играть рядом, поэтому задача воспитателя учить их не мешать друг другу, бережно относиться к постройкам товарищей, постепенно объединять играющих по 3-4 человека, тем самым учить коллективным играм.

Средняя группа (от 4 до 5 лет) – уровень усвоения базовый.

Дети четырех лет приобретают довольно устойчивый интерес к строительным играм. Они хорошо знакомы с некоторыми деталями строительного материала, знают их назначение.

Опыт конструирования, полученный детьми ранее, дает им возможность приобрести некоторые технические навыки, запомнить способы создания несложных построек, которые они легко воспроизводят в своих играх.

Весь строительный материал, сохраняя определенный набор деталей, пополняется разными пластинами - короткими и длинными, широкими и узкими, брусками, кубиками, призмами, цилиндрами большими и маленькими.

В процессе конструирования дети учатся: замыкать пространство, сооружать несложные постройки разных размеров, используя соответствующие игрушки, соразмерять постройки между собой. Отбирать детали по величине, форме, цвету, при этом учитывать их устойчивость в соответствии с особенностями постройки, запоминать последовательность ее выполнения.

Дети усваивают в процессе обучения, что детали обладают разной степенью устойчивости, которая зависит и от положения на плоскости, и от

сочетания с другими деталями: кубик на любой грани устойчив; тоже устойчивы кирпичик и пластина, положенные на широкую грань, брусок, положенный на любую длинную боковую грань. Кирпичик и пластина, поставленные вертикально между кубиками или призмами, приобретают большую устойчивость.

Дети знакомятся с тем, что одни детали можно заменить другими, соответственно соединив их: два кирпичика, положенные один на другой на широкую грань, заменяют два кубика, из 2-3 кубиков можно составить брусок.

Дети продолжают обучаться конструктивным действиям по образцу, по условиям, предложенным воспитателем, и по собственному замыслу в игре. Когда дети строят что-либо по образцу, они учатся его анализировать, обследовать. Определяется также последовательность процесса выполнения постройки.

Процесс конструирования учит ребенка усидчивости, внимательности, хочется доделать до конца и восторгается своим результатом!

Изготовление детьми различных поделок и игрушек для подарка маме, бабушке, сестре, младшему товарищу или сверстнику воспитывает заботливое и внимательное отношение к близким, желание сделать им что-то приятное. Именно это желание часто стимулирует ребёнка трудиться с особым усердием и старанием, что делает его деятельность ещё более эмоционально насыщенной и приносит ему большое удовлетворение.

Конструктивная деятельность, благодаря своим возможностям, позволяет практически познакомить детей с таким видом искусства как архитектура. В средней группе дети не просто изучают отдельные архитектурные формы, но и знакомятся с разными стилями, что положительно сказывается и на других видах изобразительного творчества. А именно, знание особенностей разных форм архитектуры способствует обогащению содержания рисунков, аппликационных образов детей. В этом случае конструктивная деятельность имеет большое значение и для воспитания эстетических чувств. При знакомстве детей с архитектурой развивается художественный вкус, умение восторгаться архитектурными формами и понимать, что ценность любого сооружения заключается не только в его функциональном назначении, но и оформлении.

Старшая группа (от 5 до 6 лет) – уровень усвоения базовый.

Программа третьего года обучения является началом формирования у детей 5 – 6 лет понятий и представлений из области геометрии, а также предполагает их более широкое приобщение к творческой конструкторской деятельности. Изучая форму и конструкцию предметов окружающего мира, дети знакомятся с понятиями «многоугольник», «пирамида», «призма», «ребро», «грань», «угол», «основание». Кроме того, они получают первоначальные представления о взаимосвязи формы геометрического тела с этими понятиями.

Все эти знания не должны рассматриваться как самоцель. Главная задача учителя состоит не в заучивании специальных терминов и

формулировок, а в том, чтобы постепенно формировать у учеников созидательное отношение к вещи и окружающему миру в целом. Знакомство с объемными геометрическими формами на этом этапе происходит через изучение и конструирование предметов окружающего мира. С этой целью учащиеся включаются в процесс моделирования предметов с ярко выраженной формой.

Параллельно с решением разнообразных логических задач программа предусматривает и творчество иного плана – художественно-эстетического. Эти задания предполагают обязательное обогащение чувственного опыта ребенка. Поскольку успешность любых видов творчества прямо пропорциональна этому опыту и запасу впечатлений, их целенаправленное обогащение – один из главных компонентов программы. Прежде всего, на этом этапе дети учатся внимательно всматриваться в особенности объектов окружающего мира, определять их форму, сравнивать, мысленно преобразовывать, видеть прекрасное в обыденном.

Наблюдения: 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).

Логические задачи, задания на пространственное мышление:

Конструирование одних геометрических фигур из других; составление логического квадрата; достраивание симметричных форм; трансформация плоской фигуры в объемное тело; составление фигур различного периметра; поиск закономерностей в конструировании плоскостных узоров и орнаментов;

классификация фигур по 2 – 3 признакам (цвет, форма, размер).

Тематическое конструирование:

в модуле «Объемное моделирование» разрабатываются и реализуются проекты по темам: «Животный мир», «Растительный мир», «Мой дом», «Мебель», «Посуда», «Детская площадка», «Техника», «Мячи», «Космодром».

Подготовительная группа (от 6 до 7 лет) – уровень усвоения продвинутой.

Дети 6 – 7 лет начинают «чувствовать» конструктор, не испытывают затруднений в соединении деталей, подборе цветов, они начинают экспериментировать, работать творчески и безбоязненно. В то же время следует приучать их тщательно продумывать подбор фигур и последовательность их соединения для того, чтобы получить устойчивую, без изъянов, эстетически оформленную конструкцию. Необходимо формировать привычку доводить начатое дело до конца.

Выработанные на данном этапе приемы работы с конструктором, организованность, привычка к порядку позволят в дальнейшем решать настоящие поисковые, творческие задачи, не отвлекаясь на технические «мелочи». С другой стороны, возраст 6 – 7 лет является наиболее чувствительными в плане интеллектуального развития. В этот период дети

обычно с удовольствием решают всевозможные логические задачи, любят головоломки – особенно если работа в разумных пропорциях распределяется между головой и руками. Именно это и позволяет наилучшим образом «ввести» учеников в мир разумного, интересного, творческого труда, не сводимого лишь к механическому упражнению рук. Программа предлагает такую последовательность занятий, при которой действия руки постепенно дисциплинируются, все более подчиняясь интеллекту.

Основная проблема, рассматриваемая в программе с детьми 6 – 7 лет - «человек – предмет - среда». Дальнейшее ознакомление с геометрическими формами строится на осмыслении духовно-психологического содержания предметного мира и его единства с миром природы.

Внимание детей заостряется на положении о первичности мира природы по отношению к рукотворной среде; еще раз предлагается внимательно присмотреться к удивительно гармоничному устройству самых привычных и обыденных предметов природы. Вывод: природой во всем предусмотрен строго выверенный порядок, изучая который человек-творец может позаимствовать полезные конструктивные и художественные идеи.

Дети активно включаются в работу по анализу и исследованию геометрических форм. Совершенствуя моделирующую деятельность, изучают проблему неразрывной связи предмета со средой. Работая над проектом, дети теперь конструируют объекты реального мира не отдельно, а в непосредственной связи с инфраструктурой и окружающей средой. Например, работая над моделированием замков и крепостей, дети конструируют объекты природы, малые архитектурные сооружения, расположенные невдалеке от старинных зданий.

При проведении с детьми художественно-конструкторского анализа конструкций педагог обращает внимание детей на композиционную целостность постройки целом и пропорциональность отдельных частей.

В модуле «Объемное моделирование» педагог знакомит детей с понятием «объем», исследуют объемы различных геометрических тел.

Предусмотрено также выполнение школьниками творческих работ, которые разработаны на основе психологической теории творчества и развития технического мышления и органично включены в общую систему освоения программы.

Неотъемлемой частью занятий в кружке моделирования «ТИКО-мастера» является исследование, проводимое под руководством педагога и предусматривающее пошаговое выполнение инструкций, в результате, которого дети строят геометрическую модель, затем преобразовывают ее в предмет. Отличительной чертой занятий также является свободное, не ограниченное жесткими (принятыми) рамками решение творческих задач, в процессе которого ученики делают модели по собственным проектам.

Классификация:

Выделение признаков предметов, операции с признаками; рассуждение, дискуссирование, приведение доказательств, участие в диалоге.

Логические задачи и задания на пространственное мышление:
мысленная трансформация плоской развертки в объемное изделие и наоборот; мысленная трансформация плоского симметричного узора в декор объемной фигуры; расположение деталей в заданной последовательности; сравнительный анализ объемов геометрических фигур; самостоятельный поиск способов получения нужной формы; внесение изменений и дополнений в конструкцию в соответствии с поставленной задачей.

Поисковая деятельность учащихся, где есть анализ, сравнение, обобщение, организованное в коллективном учебном диалоге. В модуле «Плоскостное моделирование» учащиеся исследуют периметры различных многоугольников.

Тематическое конструирование

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».

Предусмотренные программой занятия проводятся как на базе одной отдельно взятой группы.

Наполняемость групп соответствует количеству обучающихся в каждой возрастной группе (до 30 детей) и определяется в соответствии с уставом учреждения, санитарно - гигиеническими требованиями.

Занятия строятся на основе теоретической и практической работы с конструктором для объёмного моделирования ТИКО (Трансформируемый Игровой Конструктор для Обучения)

Сроки реализации программы и объем учебных часов.

Программа многоуровневая (стартовая, базовая, продвинутая), рассчитана на - 4 года обучения, 1 раз в неделю по 1 академическому часу, 36 занятия в год.

1 год обучения: 36 часов, 1 раз в неделю;

2 год обучения: 36 часов, 1 раз в неделю;

3 год обучения: 36 часов, 1 раз в неделю;

4 год обучения: 36 часов, 1 раз в неделю;

Форма обучения с учетом особенностей обучающихся осуществляется в очной форме, во второй половине дня. Ведущей формой организации занятий является групповая, подгрупповая. Наряду с групповой или подгрупповой формой работы, во время занятий осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к каждому ребенку.

Режим занятий.

Содержание занятий ориентировано на каждую возрастную группу. Продолжительность и количество занятий определяется в соответствии с уставом учреждения, санитарно - гигиеническими требованиями:

3 – 4 года – 15 минут, 1 раз в неделю;

4 – 5 лет – 20 минут, 1 раз в неделю;

5 – 6 лет – 20 минут, 1 раз в неделю;

6 – 7 лет – 30 минут, 1 раз в неделю.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» продолжительность занятий для детей дошкольного возраста составляет:

Возраст детей	Длительность занятия
от 3 до 4 лет	15 минут
от 4 до 5 лет	20 минут
от 5 до 6 лет	25 минут
от 6 до 7 лет	30 минут

1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель программы: формирование у воспитанников способности и готовности к созидательному творчеству в окружающем мире посредством геометрического моделирования; ознакомление детей с конструктором «Тико», для всестороннего интеллектуального и эстетического развития детей.

Задачи программы:

Обучающие:

- формировать знания детей о геометрических представлениях (за счёт целостного видения фигуры);
- формировать умения следовать устным инструкциям;
- обучать различным приемам работы с конструктором;
- знакомить детей с основными геометрическими понятиями и закреплять их: прямоугольник, квадрат, треугольник, угол, сторона, вершина и т.д.;
- обогащать словарь ребенка специальными терминами; создавать композиции с интересными игровыми поделками;
- формировать навыки пространственного, абстрактного и логического мышления;
- способствовать лучшему восприятию информации (за счёт интеграции зрительного и тактильного восприятия).

Развивающие:

- развивать внимание, память, логическое и пространственное воображение;
- развивать мелкую моторику рук и глазомер;
- развивать художественный вкус и эстетическое восприятие (за счёт яркости и многообразия получаемых цветовых решений);
- развивать творческие способности и фантазии детей (возможность создавать оригинальные конструкции).

Воспитательные:

- формировать интерес к исследовательской деятельности и моделированию;
- способствовать созданию игровых ситуаций, расширять коммуникативные способности детей;
- воспитывать трудолюбие, добросовестное и ответственное отношение к выполняемой работе, умение сотрудничать с другими людьми (сверстниками и взрослым).

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

1. 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 проведенного 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, рисунок);
- формировать у дошкольников умение выявлять особенности исследуемой формы, находить характерные признаки и опускать менее важные детали.

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

2. Модуль «Объемное моделирование».

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

Задачи:

Обучающие:

- выделять многогранников из предметной среды окружающего мира;
- изучение и конструирование предметов окружающего мира, на основе различных видов многогранников;
- исследование «объема» многогранников.

Развивающие:

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

Воспитывающие:

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

1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы представляет собой единую систему взаимосвязанных тем, которые постепенно усложняются от возраста детей и уровня обучения (в технологическом и образовательном плане) и при этом раскрывают многообразные связи предметной практической деятельности человека с его историей и культурой, а также с миром природы. Каждый год обучения является ступенью в познании этих связей. Освоение содержания программы построено по принципу постепенного усложнения и углубления предлагаемого материала. На начальных этапах дети, например, учатся конструировать плоскостные фигуры по образцу, позже уже он конструирует по схеме или на слух (устные диктанты). Самый сложный этап – самостоятельно изобрести и сконструировать объемную тематическую конструкцию.

Занятия с образовательным конструктором «ТИКО» знакомит детей с тремя видами творческого конструирования:

1) Свободное исследование, в ходе которого дети создают различные модификации простейших моделей.

2) Исследование, проводимое под руководством педагога и предусматривающее пошаговое выполнение инструкций, в результате которого дети строят заданную модель.

3) Свободное, неограниченное жесткими рамками решение творческих задач, в процессе которого ученики делают модели по собственным проектам.

В процессе занятий воспитанники много работают со схемой и учатся:

- делать выбор комплектующих по схеме;
- собирать модели по готовой схеме и силуэтному изображению;

- создавать собственные схемы (посредством чертежа, рисунка или аппликации).

Кроме этого, на занятиях по ТИКО-конструированию педагог обращает внимание детей на понятия баланса конструкции, ее оптимальной формы, прочности, устойчивости, жесткости и подвижности.

По программе в первой части занятия дети повторяют изученную тему на тематическом материале, затем занятие посвящается знакомству с новыми математическими понятиями, приемами и способами конструирования. Педагог организует конструирование по заданной теме. Дети могут сами заранее выбрать тему для конструирования или работать по теме, предложенной педагогом. Важно, чтобы выбор темы расширял познания детей об окружающем мире, способствовал развитию познавательного интереса маленького «строителя».

Раз в месяц педагог организывает выставку, которая демонстрирует родителям достижения их детей – ТИКО-поделки, объединенные единой тематикой.

Программа «ТИКО-мастера» методический и дидактический материал, разработанный для работы с конструктором ТИКО, позволяют педагогу направить главное внимание и силы воспитанников на реальное развитие творческого созидательного потенциала личности.

При реализации каждого уровня Программы предусмотрено проведение оценки индивидуального развития детей. Такая оценка производится педагогом в рамках педагогической диагностики (оценки индивидуального развития детей дошкольного возраста, связанной с оценкой эффективности педагогических действий и лежащей в основе их дальнейшего планирования). Начинается и заканчивается обучение с проведения мониторинга умений детей. Предполагается применение различных методов оценки: наблюдение за детьми, изучение продуктов их деятельности (построек), несложные эксперименты (в виде отдельных поручений ребенку, проведения дидактических игр, предложения небольших заданий), беседы, проекты.

Учебный план СТАРТОВЫЙ УРОВЕНЬ для детей 3 - 4 лет

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Входная аттестация, инструктаж по ТБ.	1		1	Собеседование
	1 модуль: «Плоскостное моделирование»	28	9	19	
	Тема 1.1: Геометрические фигуры и их свойства	3	1	2	Наблюдение, анализ результата
2.	Поиск и сравнение трех, четырех пятиугольников.	1	1	1	Наблюдение, анализ результата

3.	Сказка «Геометрический лес»	2		1	Наблюдение, анализ результата
	Тема 1.2: Сравнение. Сравнение по форме.	4	1	1	Наблюдение, анализ результата
4.	Поиск деталей конструктора заданной формы				Наблюдение, анализ результата
5	Составление фигур по схеме «Светофор».			2	Наблюдение, анализ результата
	Тема 1.3: Классификация. Классификация по 1 – 2 признакам – цвет, форма.	4	1	1	Наблюдение, анализ результата
6	Конструирование по заданным условиям				Наблюдение, анализ результата
7	Игра «Комбинат»			2	Наблюдение, анализ результата
	Тема 1.4: Выявление закономерностей. Чередование по форме.	4	1	2	Наблюдение, анализ результата
8	Выделение множеств – «квадраты», «прямоугольник».		1		Наблюдение, анализ результата
9	Конструирование «заборчика» из квадратов и прямоугольников с помощью чередования.			1	Наблюдение, анализ результата
10	Конструирование по схеме «Кот».			1	Наблюдение, анализ результата
	Тема 1.5: Пространственное ориентирование. Ориентирование на плоскости.	4	1	2	Наблюдение, анализ результата
11	Расположение деталей в заданной последовательности. Понятия «над», «под», «сбоку», «вверх», «вниз».		1		Наблюдение, анализ результата
12	Диктант для конструирования «Ваза».			2	Наблюдение, анализ результата
	Тема 1.6: Выделение части и целого. Разложение фигур на части.	4		2	Наблюдение, анализ результата
13	Понятия «целое», «часть». Составление большого равностороннего треугольника из четырех маленьких, выделение частей целого.		1		Наблюдение, анализ результата
14	Составление фигур по схеме «Танк».			2	Наблюдение, анализ результата
	Тема 1.7: Тематическое конструирование. Проект «Звездное небо».	4	1	2	Наблюдение, анализ результата
15	Диалог «Космос».		1		Наблюдение, анализ результата
16	Конструирование фигур – «звезда», «комета»,			1	Наблюдение, анализ результата

	«спутник», «планета», «метеорит».				
	2 модуль: «Объемное моделирование»	4	1	3	
17	Тема 2.1.: Различение плоских и объемных конструкций. Исследование и конструирование предметов кубической формы.	4	1	1	Наблюдение, анализ результата
18	Поиск и сравнение предметов кубической формы – «большой», «маленький».		1		Наблюдение, анализ результата
19	Инсценировка русской народной сказки «Три медведя».			1	Наблюдение, анализ результата
20	Конструирование декораций для сказки - предметы кубической формы – «стул», «дом», «будка для собаки», «корзинка», «гриб». Понятия «большой», «маленький».			1	Наблюдение, анализ результата
21	Итоговое занятие	1		1	Итоговая аттестация
	Итого	36	11	25	

Содержание учебного плана Программы
СТАРТОВЫЙ УРОВЕНЬ для детей 3 - 4 лет.

1 модуль «Плоскостное моделирование»

Тема 1.1.(3ч.) Геометрические фигуры и их свойства.

Теория (1ч.): Поиск и сравнение трех-, четырех-, пятиугольников.

Практика (2ч.): Сказка «Геометрический лес» - находим в геометрическом лесу заданные фигуры. Конструируем фигуры «дерево», «ель», «пенек», «заяц», «лиса», «еж». Понятия «пятиугольник», «четыреугольник», «пятиугольник».

Тема 1.2.(4ч.) Сравнение. Сравнение по форме.

Теория(1ч.): Поиск деталей конструктора заданной формы. Сопоставление деталей с предметами окружающего мира аналогичной формы.

Практика(3ч.): Составление фигур по схеме «Светофор».

Тема 1.3.(4ч.) Классификация. Классификация по 1 – 2 признакам – цвет, форма.

Теория (1ч.): Конструирование по заданным условиям.

Практика(3ч.): Игра «Комбинат» . Задание для самостоятельной работы: из полученных фигур сконструируйте цветок.

Тема 1.4.(3ч.) Выявление закономерностей. Чередование по форме.

Теория(1ч.): Выделение множеств – «квадраты», «прямоугольник».

Практика(1ч.): Конструирование «заборчика» из квадратов и прямоугольников с помощью чередования.

Практика(1ч.): Конструирование по схеме «Кот».

Тема 1.5.(4ч.) Пространственное ориентирование. Ориентирование на плоскости.

Теория(1ч.): Расположение деталей в заданной последовательности. Понятия «над», «под», «сбоку», «вверх», «вниз».

Практика(2ч.): Диктант для конструирования «Ваза».

Тема 1.6.(4ч.) Выделение части и целого. Разложение фигур на части.

Теория(1ч.) :Понятия - «целое», «часть». Составление большого равностороннего треугольника из четырех маленьких, выделение частей целого.

Практика(2ч.): Составление фигур по схеме «Танк».

Тема 1.7.(4ч.) Тематическое конструирование. Проект «Звездное небо».

Теория (1ч.): Диалог «Космос».

Практика (2ч.): Конструирование фигур – «звезда», «комета», «спутник», «планета», «метеорит».

2. Модуль «Объемное моделирование»

Тема 2.1.(4ч.) Различение плоских и объемных конструкций. Исследование и конструирование предметов кубической формы.

Теория(1ч.): Поиск и сравнение предметов кубической формы – «большой», «маленький».

Практика(1ч.): Инсценировка русской народной сказки «Три медведя».

Практика(2ч.): Конструирование декораций для сказки - предметы кубической формы – «стул», «дом», «будка для собаки», «корзинка», «гриб». Понятия «большой», «маленький».

Учебный план БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ для детей 4-5 лет.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Педагогическая диагностика (мониторинг)	1		1	Педагогическое наблюдение
2.	1 модуль: «Плоскостное моделирование»	18	9	9	
3.	Тема 1.1.: Геометрические фигуры и их свойства	4	2	2	Наблюдение, анализ результата
4.	Поиск и сравнение трех-, четырех-, пятиугольников. Понятия «пятиугольник», «четыреугольник», «пятиугольник».		2		Наблюдение, анализ результата
5.	Сказка «Геометрический лес» - находим в геометрическом лесу заданные фигуры. Конструируем фигуры			2	Наблюдение, анализ результата

	«дерево», «ель», «пенек», «заяц», «лиса», «еж».				
6.	Тема 1.2.: Сравнение. Сравнение по форме.	2	1	1	Наблюдение, анализ результата
7.	Поиск деталей конструктора заданной формы. Сопоставление деталей с предметами окружающего мира аналогичной формы.		1		Наблюдение, анализ результата
8.	Составление фигур по схеме «Светофор».			1	Наблюдение, анализ результата
9.	Тема 1.3.: Классификация (по одному – двум свойствам)	2	1	1	Наблюдение, анализ результата
10.	Классификация по 1 – 2 признакам – цвет, форма. Конструирование по заданным условиям.		1		Наблюдение, анализ результата
11.	Игра «Комбинат» Задание для самостоятельной работы: из полученных фигур сконструируйте цветок			1	Наблюдение, анализ результата
12.	Тема 1.4.: Выявление закономерностей	2	1	1	Наблюдение, анализ результата
13.	Чередование по форме. Выделение множеств – «квадраты», «прямоугольник».		1		Наблюдение, анализ результата
14.	Конструирование «заборчика» из квадратов и прямоугольников с помощью чередования. Конструирование по схеме «Петух».			1	Наблюдение, анализ результата
15.	Тема 1.5.: Пространственное ориентирование	4	2	2	Наблюдение, анализ результата
16.	Ориентирование на плоскости. Расположение деталей в заданной последовательности. Понятия «над», «под», «сбоку», «вверх», «вниз».		2		Наблюдение, анализ результата
17.	Диктант для конструирования «Дом».			2	Наблюдение, анализ результата
18.	Тема 1.6.: Выделение части и целого	2	1	1	Наблюдение, анализ результата
19.	Разложение фигур на части. Понятия - «целое», «часть». Составление большого равностороннего треугольника из четырех маленьких, выделение частей целого.		1		Наблюдение, анализ результата
20.	Составление фигур по схеме «Самолёт», «Танк»			1	Наблюдение, анализ результата

21.	Тема 1.7.: Тематическое конструирование. Проект «Звездное небо».	2	1	1	Наблюдение, анализ результата
22.	Диалог «Космос».		1		Наблюдение, анализ результата
23.	Конструирование фигур – «звезда», «комета», «спутник», «планета», «метеорит», «ракета».			1	Наблюдение, анализ результата
24.	2 модуль: «Объемное моделирование»	18	4	14	
25.	Тема 2.1.: Исследование и конструирование предметов кубической формы	8	2	6	Наблюдение, анализ результата
26.	Поиск и сравнение предметов кубической формы – «большой», «маленький».		2		Наблюдение, анализ результата
27.	Инсценировка русской народной сказки «Зайкина избушка». Конструирование декораций для сказки - предметы кубической формы – «стул», «дом», «будка для собаки», «корзинка», «гриб». Понятия «большой», «маленький».			6	Наблюдение, анализ результата
28.	Тема 2.2.: Исследование и конструирование предметов пирамидальной	4	1	3	Наблюдение, анализ результата
29.	Поиск и сравнение предметов пирамидальной формы – «большой», «маленький».		1		Наблюдение, анализ результата
30.	Инсценировка русской народной сказки «Теремок». Конструирование декораций для сказки - предметы пирамидальной формы – «елочка», «крыша дома». Понятия «большой», «маленький».			3	Наблюдение, анализ результата
31.	Тема 2.3.: Исследование и конструирование предметов пирамидальной формы.	6	1	5	Наблюдение, анализ результата
32.	Диалог «Кукольный городок».		1		Наблюдение, анализ результата
33.	Конструирование фигур – «мебель», «дом», «качели», «горки», «посуда».			4	Наблюдение, анализ результата
34.	Выставка «Кукольный городок».			1	Наблюдение, анализ результата
35.	Педагогическая диагностика (мониторинг)	1		1	Педагогическое наблюдение

36.	Итого	36	13	23	
-----	-------	----	----	----	--

Содержание учебного плана Программы
БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ для детей 4-5 лет.

1 модуль «Плоскостное моделирование»

Тема 1.1. (4 ч) Геометрические фигуры и их свойства

Теория (2ч.): Поиск и сравнение трех-, четырех-, пятиугольников. Понятия «пятиугольник», «четырёхугольник», «пятиугольник».

Практика(2ч.): Сказка «Геометрический лес» - находим в геометрическом лесу заданные фигуры. Конструируем фигуры «дерево», «ель», «пенек», «заяц», «лиса», «еж».

Тема 1.2. (2 ч) Сравнение. Сравнение по форме.

Теория (1ч.): Теория(1):Поиск деталей конструктора заданной формы. Сопоставление деталей с предметами окружающего мира аналогичной формы.

Практика(1ч.): Практика (1): Составление фигур по схеме «Светофор».

Тема 1.3. (2 ч) Классификация (по одному – двум свойствам)

Теория (1ч.): Классификация по 1 – 2 признакам – цвет, форма.

Конструирование по заданным условиям.

Практика(1ч.): Игра «Комбинат» (см. приложение № 5). Задание для самостоятельной работы: из полученных фигур сконструируйте цветок.

Тема 1.4. (2 ч). Выявление закономерностей

Теория (1ч.): Чередование по форме. Выделение множеств – «квадраты», «прямоугольник».

Практика(1ч.): Конструирование «заборчика» из квадратов и прямоугольников с помощью чередования. Конструирование по схеме «Петух».

Тема 1.5. (4 ч). Пространственное ориентирование

Теория (2ч.): Ориентирование на плоскости.

Расположение деталей в заданной последовательности. Понятия «над», «под», «сбоку», «вверх», «вниз».

Практика(2ч.): Диктант для конструирования «Дом».

Тема 1.6. (2 ч). 1.6. Выделение части и целого (2 ч)

Теория (1ч.): Разложение фигур на части.

Понятия - «целое», «часть». Составление большого равностороннего треугольника из четырех маленьких, выделение частей целого.

Практика(1ч.): Составление фигур по схеме «Самолёт», «Танк»

Тема 1.7. (2ч). Тематическое конструирование. Проект «Звездное небо».

Теория (1ч.): Диалог «Космос».

Практика(1ч.): Конструирование фигур – «звезда», «комета», «спутник», «планета», «метеорит», «ракета».

2 модуль «Объемное моделирование»

Тема 2.1.(8ч). Исследование и конструирование предметов кубической формы

Теория (2ч.): Поиск и сравнение предметов кубической формы – «большой», «маленький».

Практика(2ч.): Инсценировка русской народной сказки «Зайкина избушка». Конструирование декораций для сказки - предметы кубической формы – «стул», «дом», «будка для собаки», «корзинка», «гриб». Понятия «большой», «маленький».

Тема 2.2.(4ч). Исследование и конструирование предметов пирамидальной формы

Теория (1ч.): Поиск и сравнение предметов пирамидальной формы – «большой», «маленький».

Практика(3ч.): Инсценировка русской народной сказки «Теремок». Конструирование декораций для сказки - предметы пирамидальной формы – «елочка», «крыша дома». Понятия «большой», «маленький».

Тема 2.3.(6ч). 2.3 Тематическое конструирование (6 ч)

1. Проект «Кукольный городок».

Теория (1ч.): Диалог «Кукольный городок».

Практика(4ч.): Конструирование фигур – «мебель», «дом», «качели», «горки», «посуда».

Практика(1ч.): Выставка «Кукольный городок».

Учебный план
БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ для детей 5-6 лет.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Педагогическая диагностика (мониторинг)	1		1	Педагогическое наблюдение
2.	1 модуль: «Плоскостное моделирование»	24	7	17	
3.	Тема 1.1: Исследование форм и свойств многоугольников	3	1	2	Наблюдение, анализ результата
4.	Понятия - «четырёхугольник», «разные», «одинаковые», «угол», «сторона».		1		Наблюдение, анализ результата
5.	Конструирование по образцу «Гриб». Сборка объёмной конструкции по образцу «Корзина для грибов».			2	Наблюдение, анализ результата
6.	Тема 1.2: Сравнение. Сравнение геометрических фигур по форме.	5	1	4	Наблюдение, анализ результата
7.	Понятия - «четырёхугольник», «разные», «одинаковые», «угол», «сторона».		1		Наблюдение, анализ результата
8.	Поиск фигур заданной формы. Сопоставление геометрических фигур с			2	Наблюдение, анализ результата

	предметами окружающего мира аналогичной формы.				
9.	Конструирование по схеме «Ёлочка». Трансформация плоской конструкции в объёмную по схеме «Ёлочка»			2	Наблюдение, анализ результата
10.	Тема 1.3: Классификация по одному – двум свойствам.	5	1	4	Наблюдение, анализ результата
11.	Классификация геометрических фигур по одному - двум свойствам.		1		Наблюдение, анализ результата
12.	<i>1 часть</i> - Игра «Комбинат» Диктант для конструирования «Птица».			1	Наблюдение, анализ результата
13.	<i>2 часть</i> - Сборка объёмной конструкции по образцу «Кормушка для птиц».			1	Наблюдение, анализ результата
14.	Тема 1.4.: Выявление закономерностей.	3	1	2	Наблюдение, анализ результата
15.	Чередование геометрических фигур по форме и по размеру.		1		Наблюдение, анализ результата
16.	<i>1 часть</i> Конструирование узора с чередованием фигур разного размера и формы.			1	Наблюдение, анализ результата
17.	<i>2 часть</i> Диктант для конструирования «Цветик - разноцветик». Сборка объёмной конструкции по образцу «Бабочка».			1	Наблюдение, анализ результата
18.	Тема 1.5.: Пространственное ориентирование	3	1	2	Наблюдение, анализ результата
19.	Ориентирование на плоскости. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз».		1		Наблюдение, анализ результата
20.	<i>1 часть</i> - Расположение фигур в заданной последовательности. Диктант для конструирования «Снежинка».			1	Наблюдение, анализ результата
21.	<i>2 часть</i> – Сборка объёмной конструкции по устной инструкции «Снеговик».			1	Наблюдение, анализ результата
22.	Тема 1.6: Выделение части и целого.	3	1	2	Наблюдение, анализ результата
23.	Выделение частей и целого. Понятия - «целое», «часть».		1		Наблюдение, анализ результата
24.	<i>1 часть</i> - Конструирование шестиугольника треугольника из шести маленьких равносторонних треугольников.			1	Наблюдение, анализ результата

25.	2 часть - Конструирование по схеме «Танк». Трансформация плоской конструкции в объёмную по схеме «Танк».			1	Наблюдение, анализ результата
26.	Тема 1.7: Тематическое конструирование. Проект «Космос»	2	1	1	Наблюдение, анализ результата
27.	Тематическая беседа «Космос».		1		Наблюдение, анализ результата
28.	Конструирование фигур – «звезда», «комета», «спутник», «планета», «метеорит». Выставка «Космос».			1	Наблюдение, анализ результата
29.	2.Модуль «Объёмное моделирование»	12	4	8	Наблюдение, анализ результата
30.	Тема 2.1: Исследование и конструирование предметов окружающего мира на основе куба.	6	2	4	Наблюдение, анализ результата
31.	Поиск и сравнение предметов кубической формы. Понятия «высокий», «низкий».		2		Наблюдение, анализ результата
32.	1 часть - Конструирование и классификация кубов по сходному признаку (по цвету, по размеру, по высоте).			2	Наблюдение, анализ результата
33.	2 часть - Конструирование декораций для сказки «Три медведя». Фигуры – «дом», «ёлочка», «стол», «стул», «кровать».			2	Наблюдение, анализ результата
34.	Тема 2.2.: Исследование и конструирование предметов окружающего мира на основе пирамиды.	6	2	4	Наблюдение, анализ результата
35.	Поиск и сравнение предметов пирамидальной формы. Понятия «высокий», «низкий».		2		Наблюдение, анализ результата
36.	1 часть - Конструирование и классификация пирамид по сходному признаку (по цвету, по размеру, по высоте).			2	Наблюдение, анализ результата
37.	2 часть - Сборка объёмной конструкции по образцу «Египетская пирамида».			2	Наблюдение, анализ результата
38.	Педагогическая диагностика (мониторинг)	1		1	Педагогическое наблюдение
39.	Итого	36	11	25	

Содержание учебного плана Программы
БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ для детей 5-6 лет.

1. Модуль «Плоскостное моделирование»

Тема 1.1.(3ч) Исследование форм и свойств многоугольников

Теория (1ч): Понятия - «четырёхугольник», «разные», «одинаковые», «угол», «сторона».

Практика (2ч): Конструирование по образцу «Гриб». Сборка объёмной конструкции по образцу «Корзина для грибов».

Тема 1.2.(5ч) Сравнение геометрических фигур по форме.

Теория (1ч): Понятия - «четырёхугольник», «разные», «одинаковые», «угол», «сторона».

Практика(4ч):

1 часть(2) - Поиск фигур заданной формы. Сопоставление геометрических фигур с предметами окружающего мира аналогичной формы.

Конструирование по схеме «Ёлочка».

2 часть(2) – Трансформация плоской конструкции в объёмную по схеме «Ёлочка».

Материалы: Конструктор ТИКО – набор «Фантазёр», карточки, цветные карандаши.

Тема 1.3.(5ч) Классификация (по одному – двум свойствам

Теория (1ч): Классификация геометрических фигур по одному - двум свойствам.

Практика(4ч):

1 часть(2ч) - Игра «Комбинат» (см. приложение № 5). Диктант для конструирования «Птица».

2 часть(2ч) – Сборка объёмной конструкции по образцу «Кормушка для птиц».

Материалы: Конструктор ТИКО – набор «Фантазёр», карточки, цветные карандаши.

Тема 1.4.(3ч) Выявление закономерностей.(

Теория (1ч): Чередование геометрических фигур по форме и по размеру

Практика(2ч):

1 часть(1ч) - Конструирование узора с чередованием фигур разного размера и формы. Диктант для конструирования «Цветик - разноцветик».

2 часть(1ч) – Сборка объёмной конструкции по образцу «Бабочка».

Материалы: Конструктор ТИКО – набор «Фантазёр», карточки, цветные карандаши.

Тема 1.5.(3ч) Пространственное ориентирование.

Теория (1ч): Ориентирование на плоскости. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз».

Практика(2ч):

1 часть(1ч) - Расположение фигур в заданной последовательности. Диктант для конструирования «Снежинка».

2 часть(1ч) – Сборка объёмной конструкции по устной инструкции «Снеговик».

Материалы: Конструктор ТИКО – набор «Фантазёр», карточки, цветные карандаши.

Тема 1.6.(3ч) Выделение части и целого.

Теория (1ч): Выделение частей и целого. Понятия - «целое», «часть».

Практика(2ч):

1 часть(1) - Конструирование шестиугольника треугольника из шести маленьких равносторонних треугольников. Конструирование по схеме «Танк».

2 часть(1) – Трансформация плоской конструкции в объёмную по схеме «Танк».

Материалы: Конструктор ТИКО – набор «Фантазёр», карточки, цветные карандаши.

Тема 1.7.(2ч) Тематическое конструирование.

Теория (1ч): Тематическая беседа «Космос».

Практика(1ч): Конструирование фигур – «звезда», «комета», «спутник», «планета», «метеорит». Выставка «Космос».

Материалы: Конструктор ТИКО – набор «Фантазёр», карточки, цветные карандаши.

2.Модуль «Объёмное моделирование»

Тема 2.1.(6ч) Исследование и конструирование предметов окружающего мира на основе куба.

Теория (2ч): Поиск и сравнение предметов кубической формы. Понятия «высокий», «низкий».

Практика(4ч):

1 часть (2ч)

Конструирование и классификация кубов по сходному признаку (по цвету, по размеру, по высоте).

2 часть (2)

Конструирование декораций для сказки «Три медведя». Фигуры – «дом», «ёлочка», «стол», «стул», «кровать».

Материалы: Конструктор ТИКО – набор «Фантазёр», карточки, цветные карандаши.

Тема 2.2.(6ч) Исследование и конструирование предметов окружающего мира на основе пирамиды

Теория (2ч): Поиск и сравнение предметов пирамидальной формы. Понятия «высокий»,

«низкий».

Практика(4ч):

1 часть(2ч) - Конструирование и классификация пирамид по сходному признаку (по цвету, по размеру, по высоте).

2 часть(2ч) – Сборка объёмной конструкции по образцу «Египетская пирамида».

Материалы: Конструктор ТИКО – набор «Фантазёр», карточки, цветные карандаши.

Учебный план
ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ для детей 6-7 лет.

№ п/ п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Педагогическая диагностика (мониторинг)	1		1	Педагогическое наблюдение
2.	1 модуль: «Плоскостное моделирование»	24	10	14	
3.	Тема 1.1.: Исследование форм и свойств многоугольников	4	1	2	Наблюдение, анализ результата
4.	Сравнительный анализ и конструирование многоугольников. Понятия: «многоугольник», «пятиугольник», «шестиугольник», «семиугольник», «восьмиугольник».				Наблюдение, анализ результата
5.	Сказка «Геометрический лес» - находим в геометрическом лесу заданные фигуры. Определение фигур с помощью ощупывания. Конструирование животных для геометрического леса по схеме.			1	Наблюдение, анализ результата
6.	Тема 1.2.: Сравнение и классификация	4	1	2	Наблюдение, анализ результата
7.	Сравнение и классификация по двум – трем свойствам.				Наблюдение, анализ результата
8.	Поиск фигур по словесному описанию. Игра «Конфетная фабрика» Диктант для конструирования «Собака».			1	Наблюдение, анализ результата
9.	Тема 1.3.: Выявление закономерностей. Конструирование узоров и орнаментов	3		1	Наблюдение, анализ результата
10.	Декорирование объемных фигур симметричным узором или орнаментом.		1		Наблюдение, анализ результата
11.	Составление плоскостного узора на основе симметрии. Трансформация узора в объемной фигуре. Конструирование предметов			1	Наблюдение, анализ результата

	посуды.				
12.	Тема 1.4.: Пространственное ориентирование	3		1	Наблюдение, анализ результата
13.	Соединение деталей в заданной последовательности - «вверх», «вниз», «справа», «слева», «по диагонали».		1		Наблюдение, анализ результата
14.	Диктанты для конструирования «Черепаша», «Слон», «Верблюд». Конструирование по собственному замыслу – тема «Экзотические животные».			1	Наблюдение, анализ результата
15.	Тема 1.5.: Комбинаторика	2	1	1	Наблюдение, анализ результата
16.	Комбинирование четырех фигур. Вычисление нескольких вариантов комбинирования с использованием четырех фигур.		1		Наблюдение, анализ результата
17.	Конструирование по схеме «Сова».			1	Наблюдение, анализ результата
18.	Тема 1.6.: Периметр	3		1	Наблюдение, анализ результата
19.	Конструирование фигур и сравнение их периметров.		1		Наблюдение, анализ результата
20.	Конструирование фигур различных периметров из квадратов Конструирование по контурной схеме «Соловей			1	Наблюдение, анализ результата
21.	Тема 1.7.: Выделение части и целого	3	1	1	Наблюдение, анализ результата
22.	Выделение заданного количества фигур из множества. Работа с множеством чисел от 0 до 20. Поиск фигур определенного количества и формы.				Наблюдение, анализ результата
23.	Конструирование по заданным условиям.			1	Наблюдение, анализ результата
24.	Тема 1.8.: Тематическое конструирование	3		1	Наблюдение, анализ результата
25.	Тематическая беседа «Космос».		1		Наблюдение, анализ результата
26.	Конструирование фигур – «звезда», «комета», «космический корабль», «спутник», «планета», «метеорит». Выставка «Космос».			1	Наблюдение, анализ результата

27.	2 модуль: «Объемное моделирование»	12	4	8	
28.	Тема 2.1.: Исследование и конструирование сложных многогранников	3		1	Наблюдение, анализ результата
29.	Конструирование октаэдра. Сопоставление геометрической формы с аналогичными предметами. Понятия «многогранник», «октаэдр», «грань», «ребро», «вершина».		1		Наблюдение, анализ результата
30.	Конструирование октаэдра из развертки. Конструирование предметов окружающего мира, имеющих форму октаэдра.			1	Наблюдение, анализ результата
31.	Тема 2.2.: Исследование и конструирование предметов, имеющих форму призмы.	3		1	Наблюдение, анализ результата
32.	Исследование и конструирование четырех- и пятиугольной призмы. Поиск природных объектов, архитектурных сооружений, предметов быта, имеющих форму четырех- и пятиугольной призмы.		1		Наблюдение, анализ результата
33.	Конструирование призмы из развертки. Исследование фигур – определение количества граней, ребер и вершин. Конструирование замков и крепостей.			1	Наблюдение, анализ результата
34.	Тема 2.3.: Исследование и конструирование предметов пирамидальной формы	3		1	Наблюдение, анализ результата
35.	Исследование и конструирование четырех- и пятиугольной пирамид. Поиск природных объектов, архитектурных сооружений, предметов быта, имеющих форму четырех- и пятиугольной пирамид.		1		Наблюдение, анализ результата
36.	Конструирование пирамиды из развертки. Исследование фигур – определение количества граней, ребер и вершин. Конструирование египетских пирамид.			1	Наблюдение, анализ результата
37.	Тема 2.4.: Тематическое	3	1	1	Наблюдение,

	конструирование. Проект «Мой любимый город».				анализ результата
38.	Диалог «Здания и достопримечательности нашего города. Инфраструктура».		1		Наблюдение, анализ результата
39.	Конструирование фигур – «кремль», «жилые дома», «административные здания», «кафе» и т.д. Выставка «Мой любимый город».			1	Наблюдение, анализ результата
40.	Педагогическая диагностика (мониторинг)	1		1	Педагогическое наблюдение
41.	Итого	36	14	26	

Содержание учебного плана программы
ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ для детей 6-7 лет

1. Модуль «Плоскостное моделирование»

Тема 1.1.(4ч) Исследование форм и свойств многоугольников

Теория (1ч): Сравнительный анализ и конструирование многоугольников.

Понятия: «многоугольник», «пятиугольник», «шестиугольник», «семиугольник», «восьмиугольник».

Практика(3ч): Сказка «Геометрический лес» - находим в геометрическом лесу заданные фигуры. Определение фигур с помощью ощупывания. Конструирование животных для геометрического леса по схеме.

Тема 1.2.(4ч) Сравнение и классификация

Теория (1ч): Сравнение и классификация по двум – трем свойствам.

Практика(2ч): Поиск фигур по словесному описанию. Игра «Конфетная фабрика» Диктант для конструирования «Собака».

Тема 1.3.(3ч) Выявление закономерностей. Конструирование узоров и орнаментов

Теория (1ч): Декорирование объемных фигур симметричным узором или орнаментом.

Практика(2ч): Составление плоскостного узора на основе симметрии. Трансформация узора в объемной фигуре. Конструирование предметов посуды.

Тема 1.4.(3ч) Пространственное ориентирование

Теория (1ч): Соединение деталей в заданной последовательности - «вверх», «вниз», «справа», «слева», «по диагонали».

Практика(2ч): Диктанты для конструирования «Черепашка», «Слон», «Верблюд». Конструирование по собственному замыслу – тема «Экзотические животные».

Тема 1.5.(2ч) Комбинаторика

Теория (1ч): Комбинирование четырех фигур.

Вычисление нескольких вариантов комбинирования с использованием четырех фигур

Практика(1ч): Конструирование по схеме «Сова».

Тема 1.6.(3ч) Периметр

Теория (1ч): Конструирование фигур и сравнение их периметров.

Практика(2ч): Конструирование фигур различных периметров из квадратов (см. презентацию «Периметр»). Конструирование по контурной схеме «Соловей».

Тема 1.7.(2ч) 7Выделение частей и целого

Теория (1ч): Выделение заданного количества фигур из множества. Работа с множеством чисел от 0 до 20. Поиск фигур определенного количества и формы.

Практика(1ч): Конструирование по заданным условиям.

Тема 1.2.(3ч) Тематическое конструирование

Теория (1ч): Тематическая беседа «Космос».

Практика(2ч): Конструирование фигур – «звезда», «комета», «космический корабль» «спутник», «планета», «метеорит». Выставка «Космос».

2. Модуль «Объемное моделирование»

Тема 2.1.(3ч) Исследование и конструирование сложных многогранников

Теория (1ч): Конструирование октаэдра. Сопоставление геометрической формы с аналогичными предметами. Понятия «многогранник», «октаэдр», «грань», «ребро», «вершина».

Практика(2ч): Конструирование октаэдра из развертки. Конструирование предметов окружающего мира, имеющих форму октаэдра.

Тема 2.2.(3ч) Исследование и конструирование предметов, имеющих форму призмы

Теория (1ч): Исследование и конструирование четырех- и пятиугольной призмы. Поиск природных объектов, архитектурных сооружений, предметов быта, имеющих форму четырех- и пятиугольной призмы.

Практика(2ч): Практика(1): Конструирование призмы из развертки.

Исследование фигур – определение количества граней, ребер и вершин.

Конструирование замков и крепостей.

Тема 2.3.(3ч) Исследование и конструирование предметов пирамидальной формы

Теория (1ч): Исследование и конструирование четырех- и пятиугольной пирамид. Поиск природных объектов, архитектурных сооружений, предметов быта, имеющих форму четырех- и пятиугольной пирамид.

Практика(2ч): Конструирование пирамиды из развертки. Исследование фигур – определение количества граней, ребер и вершин. Конструирование египетских пирамид.

Тема 2.4.(3ч) Тематическое конструирование

Теория (1ч): Проект «Мой любимый город». Диалог «Здания и достопримечательности нашего города. Инфраструктура».

Практика(2ч): Конструирование фигур – «кремль», «жилые дома», «административные здания», «кафе» и т.д. Выставка «Мой любимый

1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Планируемые результаты реализации программы

Для оценки индивидуального развития проводится педагогическая диагностика (оценка индивидуального развития дошкольников, связанная с оценкой эффективности педагогических действий и лежащая в основе его дальнейшего планирования) в начале и конце учебного года. Педагогический мониторинг проводится в ходе наблюдений за активностью детей в спонтанной и специально организованной деятельности, бесед, индивидуальной работы с детьми.

Ожидаемые результаты конструктивно – модельной деятельности направлены на формирование у воспитанников способности и готовности к созидательному творчеству в окружающем мире, на развитие изобразительных, конструкторских способностей, формирование элементарного логического мышления. Все эти направления тесно связаны, и один вид деятельности не исключает развитие другого, а даже вносит разнообразие в творческую деятельность.

Изучив курс «ТИКО-мастера», дети успешно владеют основными приемами умственной деятельности, ориентируются на плоскости и в пространстве, общаются, работают в группе, в коллективе, увлекаются самостоятельным техническим творчеством.

Ожидаемый результат: СТАРТОВЫЙ УРОВЕНЬ обучения (3 – 4 года)

Предметные результаты:

По окончании дети должны знать:

основные геометрические фигуры (квадрат, круг, треугольник);

понятия «один» - «много»;

числа от 1 до 3.

По окончании дети должны уметь:

сравнивать и классифицировать фигуры по одному свойству;
ориентироваться в свойствах: большой - маленький, высокий - низкий, широкий – узкий, длинный – короткий, красный – синий - желтый – зеленый;

считать и сравнивать числа от 1 до 3;

ориентироваться в понятиях «вверх», «вниз», «сбоку», а также – над, - под, -в, -на, -за, -перед.

Личностные результаты:

проявление познавательной активности, расширение информированности в конструктивно-модельной деятельности;

развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания к познанию;

формирование уважительного отношения к труду и товарищам;

Метапредметные результаты:

самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в познавательно- конструктивной деятельности;

самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий из конструктора с помощью схем и моделей;

организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с воспитателем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками;

Ожидаемый результат: БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ обучения (4 – 5 лет)

Предметные результаты:

По окончании дети должны знать:

различные виды многоугольников;
числа от 1 до 5.

По окончании дети должны уметь:

называть и конструировать геометрические фигуры (квадрат, треугольник, прямоугольник);
сравнивать и классифицировать фигуры по 1 - 2 свойствам;
ориентироваться в понятиях «вперед», «назад», «далеко», «близко», «около», «выше», «ниже», «между»;
считать и сравнивать числа от 1 до 5;
конструировать плоские фигуры по образцу.

Личностные результаты:

развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания к познанию;
проявление познавательной активности, расширение информированности в конструктивно-модельной деятельности;
формирование уважительного отношения к труду и товарищам;

Метапредметные результаты:

организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с воспитателем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками;
самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в познавательно- конструктивной деятельности;
самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий из конструктора с помощью схем и моделей;

Ожидаемый результат: БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ обучения (5 – 6 лет)

Предметные результаты:

По окончании дети должны знать:

различные виды призм и пирамид;
числа от 5 до 10.

По окончании дети должны уметь:

называть и конструировать плоские и объемные геометрические фигуры;

сравнивать и классифицировать фигуры по 1 - 2 свойствам;
конструировать различные виды многоугольников;
ориентироваться в понятиях «вверх», «вниз», «направо», «налево»;
считать и сравнивать числа от 1 до 10;
конструировать плоские и объемные фигуры по образцу, по схеме и по собственному замыслу.

Личностные результаты:

развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания к познанию;
проявление познавательной активности, расширение информированности в конструктивно-модельной деятельности;
формирование уважительного отношения к труду и товарищам;

Метапредметные результаты:

организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с воспитателем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками;
самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в познавательно- конструктивной деятельности;
самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий из конструктора с помощью схем и моделей;

Ожидаемый результат: ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ обучения (6 – 7 лет)

Предметные результаты:

По окончании дети должны знать:

различные виды многогранников;
понятие о периметре геометрических фигур.

По окончании дети должны уметь:

конструировать многогранники;
владеть основами моделирующей деятельности;
сравнивать и классифицировать фигуры по 2 - 3 свойствам;
ориентироваться в понятиях «направо», «налево», «по диагонали»;
сравнивать и анализировать объемы различных геометрических тел;
решать комбинаторные задачи;
выделять «целое» и «части»;
выявлять закономерности;
считать и сравнивать числа от 1 до 20.

Личностные результаты:

развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания к познанию;
проявление познавательной активности, расширение информированности в конструктивно-модельной деятельности;
формирование уважительного отношения к труду и товарищам;

Метапредметные результаты:

организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с воспитателем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками;
самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в познавательно- конструктивной деятельности;
самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий из конструктора с помощью схем и моделей.

РАЗДЕЛ № 2 «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО - ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»

2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график – часть дополнительной образовательной программы и разработан в соответствии Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273 (гл. 1, статья 2, пункт 9);

Календарный учебный график учитывает в полном объеме возрастные психофизические особенности воспитанников и отвечает требованиям охраны их жизни и здоровья. Организация каникулярного отдыха в ДОО имеет свою специфику и определяется задачами воспитания в ДОО.

Программа предполагает проведение занятия во вторую половину дня с 15.40 до 16.10. часов, за рамками освоения основной образовательной программы дошкольного образования. Продолжительность занятия составляет 1 академический час и соответствует возрастным нормам детей.

Уровень обучения	№ группы	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель в год	Кол-во учебных дней в год	Кол-во учебных часов на год.	Режим занятий
стартовый	2-я младшая	01.09.22г.	30.05.23г.	36	36	36	1 раз в неделю по 1 часу
базовый	средняя	01.09.23г.	31.05.2г.	36	36	36	1 раз в неделю по 1 часу
базовый	старшая	01.09.24г.	31.05.25г.	36	36	36	1 раз в неделю по 1 часу
продвинутый	подготовительная	01.09.25г.	31.05.26г.	36	36	36	1 раз в неделю по 1 часу

2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

К условиям реализации программы относится характеристика следующих аспектов:

Материально-техническое обеспечение

Программа будет успешно реализована при наличии следующих материалов и оборудования:

Столы – 10 штук;

Стулья – 20 штук;

Стеллаж для хранения наглядного материала – 1 штука;

Конструктор ТИКО – 10 наборов;

Альбомы для рисования – 20 штук;

Цветные карандаши – 20 коробок.

Наглядно-методические материалы:

- Приложение № 1. Схемы плоскостных ТИКО-фигур.
Приложение № 2. Контурные схемы плоскостных ТИКО-фигур.
Приложение № 3. Диктанты для конструирования.
Приложение № 4. Логические задания на замещение геометрических фигур.
Приложение № 5. Логические игры и задания.
Приложение № 6. Правила составления логического квадрата.
Приложение № 7. Исследование фигур.
Приложение № 8. Карточки для занятий.
Тетрадь по ТИКО-моделированию для создания плоскостных конструкций
Логинова И.В.
Тетрадь по ТИКО-моделированию для создания плоскостных
конструкций(контурные схемы) Логинова И.В
Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты №1» Логинова
И.В.
Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты №2» Логинова
И.В.

Кадровое обеспечение.

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим опыт работы с детьми более года, образование – высшее, педагогическое.

2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- **входная аттестация** (первичная диагностика) проводится в начале учебного года (сентябрь) для определения уровня подготовки детей. Форма проведения - беседа.
- **текущая аттестация** определяет степень усвоения учебного материала в середине года (наблюдение, выполнение работ по образцам)
- **итоговая аттестация** проводится в конце учебного года для определения степени усвоения знаний и умений, полученных в процессе освоения образовательной программы (анкетирование, наблюдение, выполнение творческой работы).

Для отслеживания знаний, умений и навыков у воспитанников были разработаны критерии и дана характеристика уровней.

Уровни сформированной творческой активности воспитанников в различных видах деятельности	
Высокий уровень	Ребенок самостоятельно без ошибок, справляется с заданием
Достаточный уровень	Ребенок самостоятельно справляется с заданием, допуская ошибки
Средний уровень	Ребенок выполняет задания с помощью взрослого

Низкий уровень	Ребенок даже с помощью взрослого допускает ошибки в выполнении задания
----------------	--

Уровни усвоения программы оцениваются по 4х балльной системе:

- Высокий уровень – 4;
- Достаточный уровень – 3;
- Средний уровень – 2;
- Низкий уровень – 1;

Результаты проведения контроля заносятся в таблицу «Анализ достижений воспитанников» (*Приложение 1*)

2.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Данный раздел программы обеспечен методическими видами продукции, которые включают в себя соответствующую теме программы тематику и форму.

Ведущей формой организации занятий является групповая. Наряду с групповой формой работы, во время занятий осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к детям. Предусмотренные программой занятия могут проводиться на базе одной отдельно взятой группы.

Занятия строятся на основе практической работы с конструктором для объёмного моделирования ТИКО (Трансформируемый Игровой Конструктор для Обучения).

Особенности организации образовательного процесса: очная форма

Методы обучения: словесный, наглядный практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский проблемный; игровой, дискуссионный, проектный.

Методы воспитания: убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация .

Формы организации образовательного процесса: индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая

Формы организации учебного занятия: беседа, встреча с интересными людьми, выставка, и защита проектов, игра, конкурс, круглый стол, лабораторное занятие, мастер-класс, открытое занятие, практическое занятие, представление, презентация, семинар, творческая мастерская, экскурсия, эксперимент.

Формы организации занятий:

- Комбинированное (состоит из нескольких частей, каждая имеет свою цель);
- Комплексное (состоит из нескольких частей, связанных единой целью);
- Интегрированное (одна и та же тема используется на разных занятиях).

Формы, методы и приемы обучения:

Наглядные	Словесные	Практические
<p>Показ презентаций; показ образцов деталей и способа действия; рассматривание таблиц, схем, иллюстраций, эскизов построек; рассматривание детских работ, анализ образцов</p>	<p>Беседы, рассказы, обсуждение способа выполнения работы; обращение к опыту детей; художественное слово; дискуссии, загадывание загадки; моделирование ситуации; проблемные вопросы; инструкции, объяснения помощь, напоминание, совет, поощрение, анализ образцов</p>	<p>Создание совместных построек, разнообразные игры, изготовление предметов для игр, познавательно исследовательской деятельности; Создание макетов, проектная деятельность; познавательно исследовательская деятельность; экспериментирование; оформление выставок; продуктивная деятельность; игровые ситуации; поисковая деятельность; проведение опыта; физминутки; обыгрывание постройки, Эксперименты</p>
<p>Игровые приемы</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дидактические игры на развитие внимания, мышления, памяти - Сюрпризные моменты - Игровой сюжет 		
<p>Игры и задания; ситуации, которые можно обсудить; придумывание истории о предметах Перечисленные формы помогают ребенку познакомиться с функциями и видами различных продуктов и материалов человеческой деятельности. Практическим подспорьем воспитателю может оказаться такой прием: предложить детям продолжить придаточные предложения, образованные при помощи союзных слов чтобы; так как; когда; зачем; потому что; из-за того, что всякий раз, когда; может быть, из-за того, что и т.п.</p>		
<p>Методы</p> <ul style="list-style-type: none"> - Объяснительно-иллюстративный - предъявление информации различными способами (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж, демонстрация, работа с технологическими картами и др.); - Эвристический - метод творческой деятельности (создание творческих моделей и т.д.); - Проблемный - постановка проблемы и самостоятельный поиск её решения детьми; - Репродуктивный - воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу); - Частично - поисковый - решение проблемных задач с помощью педагога; 		

- Поисковый – самостоятельное решение проблем;
- Метод проблемного изложения - постановка проблемы педагогом, решение ее самим педагогом, соучастие ребёнка при решении.
- Метод проектов - технология организации образовательных ситуаций, в которых ребёнок ставит и решает собственные задачи, и технология сопровождения самостоятельной деятельности детей.

Таким образом, проектно-ориентированное обучение – это систематический учебный метод, вовлекающий ребёнка в процесс приобретения знаний и умений с помощью широкой исследовательской деятельности, базирующейся на комплексных, реальных вопросах и тщательно проработанных заданиях.

Вопросы и беседы

Эффективный методический прием - создание стимулирующей вопросы детей вопросно-ответной ситуации. Причем вопросы должны задавать, прежде всего, дети, а взрослые должны не игнорировать прозвучавший вопрос, но заметить, поддержать и обсудить его. Прежде чем дать ответ, нужно задуматься над проблемой вместе с детьми: действительно, почему что-то происходит так, а не иначе. Важно дать детям возможность высказать свои версии происходящего, почувствовать себя компетентными. Поощрять вопросы взрослый может также, сам задавая вопросы детям, рассуждая вслух, высказывая гипотезы, объясняющие некоторое явление в полемическом плане, а также пытаясь интересно, компетентно, честно отвечать на прямые вопросы детей.

Педагогические технологии:

В программе используется технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология модульного обучения, технология разноуровневого обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, технология педагогической мастерской, технология образа и мысли, технология решения изобретательских задач, здоровьесберегающая технология.

Технология проблемного обучения предполагает организацию под руководством педагога самостоятельной поисковой деятельности воспитанников по решению образовательных проблем, в ходе которых у воспитанников формируются новые знания, умения и навыки, развиваются способности, познавательная активность, любознательность, эрудиция, творческое мышление и другие, личностно значимые качества.

Технология исследовательской деятельности - сформировать у дошкольников основные ключевые компетенции, способность к исследовательскому типу мышления.

Технология игровой деятельности включает достаточно обширную группу методов и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр. Игровая форма занятий создается при помощи игровых приемов и ситуаций, которые выступают как средство побуждения, стимулирования детей к познавательной деятельности.

Технология проектной деятельности – это одна из личностно – ориентированных технологий, в основе которой, лежит развитие познавательных навыков воспитанников, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления. Для выполнения каждого нового проекта необходимо решить несколько интересных, полезных и связанных с реальной жизнью задач.

Алгоритм учебного занятия

Занятия строятся в соответствии с концепцией о четырех составляющих в организации учебного процесса: установление взаимосвязей. Конструирование, рефлексия и развитие. Такой подход позволяет детям легко и естественно продвигаться вперед и добиваться своих целей в процессе игр-занятий.

Установление взаимосвязей. Каждое занятие начинается с короткого рассказа. Постоянные герои которой, помогают детям понять проблему и попытаться найти самый удачный способ ее решения. Очень хорошо также привести примеры из собственного опыта или вспомнить подходящую к случаю историю, чтобы помочь детям разобраться в ситуации. Задача данного этапа заинтересовать ребенка, побудить их к обсуждению темы занятия.

Конструирование. На этом этапе начинается собственно деятельность – дети собирают модели по инструкции. При этом реализуется известный принцип «обучение через действие». Дети получают подсказки о том, как провести испытание модели и убедиться, что она функционирует в соответствии с замыслом.

Рефлексия. Дети проводят научные исследования с помощью созданных ими моделей. Обдумывая и осмысливая проделанную работу, воспитанники углубляют понимание предмета. Они укрепляют взаимосвязи между уже имеющимися у них знаниями и вновь приобретенным опытом. Воспитанники исследуют, какое влияние на поведение модели оказывает изменение ее конструкции, придумывают сюжеты, разыгрывают спектакли, задействуя в них свои модели. На этом этапе предоставляется прекрасная возможность для оценки достижений воспитанников.

Развитие. Творческая активность детей и полученный ими опыт рождает у них идеи для продолжения исследований. Дети будут экспериментировать, менять свои модели, усовершенствовать их, а также придумывать игры с ними.

Дидактические материалы включают в себя раздаточные материалы, инструкционные, технологические карты, задания, упражнения, образцы изделий

Виды дидактических материалов:

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала используются *наглядные пособия* следующих видов:

- *естественный и натуральный* (образцы материалов, живые объекты, чучела, машины и их части);
- *объёмный* (действующие модели машин, механизмов, аппаратов, сооружений; макеты и муляжи растений и их плодов, технических установок и сооружений, образцы изделий);
- *схематический и символический* (оформленные стенды и планшеты, схемы, рисунки, графики, плакаты, чертежи, шаблоны и т.п.);
- *картинный и картинно-динамический* (картины, иллюстрации, слайды, фотоматериалы и др.);
- *звуковой* (аудиозаписи);
- *дидактические пособия* (карточки, рабочие тетради, раздаточный материал, практические задания, упражнения и др.);
- *обучающие прикладные программы в электронном виде* (CD, дискеты);
- учебники, учебные пособия, журналы, книги;
- тематические подборки материалов, сценариев, игр.

Дидактический материал подбирается и систематизируется в соответствии с учебно-тематическим планом (по каждой теме), возрастными и психологическими особенностями детей, уровнем их развития и способностями

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ТИКО – конструирование Методические рекомендации по конструированию плоскостных фигур детьми дошкольного и младшего школьного возраста. Коллектив авторов: Н.М.Карпова, И.В.Логинова, Т.Н.Николаева, М.Н.Кириллова, С.А.Андреева, В.С. Тармышова, С.В. Горцева, С.Г.Петрова; 2012г – 68с. ООО Н«РАНТИС» Россия, Санкт-Петербург, ул.Зверинская, 42

Список литературы для педагога:

1. Помораева И.А., Позина В.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений. – М.: Мозаика-Синтез, 2006.
2. Кониная 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.

Список литературы для родителей и воспитанников:

1. Тихомирова Л.Ф. Упражнения на каждый день: логика для дошкольников. – Ярославль: Академия развития, Академия холдинг, 2004.
2. Безруких М.М., Филиппова Т.А. Ступеньки к школе. Учимся узнавать геометрические фигуры. – М.: Дрофа, 2006.

Информационное обеспечение:

Электронные ресурсы

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.)

**Календарно-тематический учебный график
(стартовый уровень)**

№ п/п	Число	Месяц	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	02	09	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Тема 1. Вводное занятие. Знакомство с целями, задачами, программой обучения. Входная диагностика.	Группа	Собеседование
					28	1 модуль: «Плоскостное моделирование»	Группа	Наблюдение, анализ результата
					3	Тема 1.1: Геометрические фигуры и их свойства	Группа	Наблюдение, анализ результата
2	09	09	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Поиск и сравнение трех, четырех пятиугольников.	Группа	Наблюдение, анализ результата
3	16	09	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Поиск и сравнение трех, четырех пятиугольников.	Группа	Наблюдение, анализ результата
4	23	09	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Сказка «Геометрический лес»	Группа	Наблюдение, анализ результата
					4	Тема 1.2: Сравнение. Сравнение по форме.	Группа	Наблюдение, анализ результата
5	07	10	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Поиск деталей конструктора заданной формы	Группа	Наблюдение, анализ результата
6	14	10	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Поиск деталей конструктора заданной формы	Группа	Наблюдение, анализ результата
7	21	10	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Составление фигур по схеме «Светофор».	Группа	Наблюдение, анализ результата
8	28	10	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Составление фигур по схеме «Светофор».	Группа	Наблюдение, анализ результата
					4	Тема 1.3: Классификация. Классификация по 1 – 2 признакам – цвет, форма.		
9	04	11	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Конструирование по заданным условиям	Группа	Наблюдение, анализ результата

10	11	11	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Конструирование по заданным условиям	Группа	Наблюдение, анализ результата
11	18	11	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Игра «Комбинат»	Группа	Наблюдение, анализ результата
12	25	11	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Игра «Комбинат»	Группа	Наблюдение, анализ результата
					4	Тема 1.4: Выявление закономерностей. Чередование по форме.		
13	02	12	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Выделение множеств – «квадраты», «прямоугольник».	Группа	Наблюдение, анализ результата
14	09	12	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Выделение множеств – «квадраты», «прямоугольник».	Группа	Наблюдение, анализ результата
15	16	12	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Конструирование «заборчика» из квадратов и прямоугольников с помощью чередования.	Группа	Наблюдение, анализ результата
16	23	12	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Текущая аттестация	Группа	Наблюдение, анализ результата
					4	Тема 1.5: Пространственное ориентирование. Ориентирование на плоскости		
17	13	01	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Расположение деталей в заданной последовательности. Понятия «над», «под», «сбоку», «вверх», «вниз».	Группа	Наблюдение, анализ результата
18	20	01	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Расположение деталей в заданной последовательности. Понятия «над», «под», «сбоку», «вверх», «вниз».	Группа	Наблюдение, анализ результата
19	27	01	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Диктант для конструирования «Ваза».	Группа	Наблюдение, анализ результата
20	03	02	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Диктант для конструирования «Ваза».	Группа	Наблюдение, анализ результата
					4	Тема 1.6: Выделение части и целого. Разложение фигур на части.		
21	10	02	16.00-16.15	Индивидуальная,	1	Понятия «целое», «часть». Составление	Группа	Наблюдение,

			16.20-16.35	групповая		большого равностороннего треугольника из четырех маленьких, выделение частей целого.		анализ результата
22	17	02	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Понятия «целое», «часть». Составление большого равностороннего треугольника из четырех маленьких, выделение частей целого.	Группа	Наблюдение, анализ результата
23	24	02	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Составление фигур по схеме «Танк».	Группа	Наблюдение, анализ результата
24	03	03	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Составление фигур по схеме «Танк».	Группа	Наблюдение, анализ результата
				Индивидуальная, групповая	4	Тема 1.7: Тематическое конструирование. Проект «Звездное небо».	Группа	Наблюдение, анализ результата
25	10	03	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Диалог «Космос».	Группа	Наблюдение, анализ результата
26	17	03	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Диалог «Космос».	Группа	Наблюдение, анализ результата
27	24	03	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Конструирование фигур – «звезда», «комета», «спутник», «планета», «метеорит».	Группа	Наблюдение, анализ результата
28	30	03	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Конструирование фигур – «звезда», «комета», «спутник», «планета», «метеорит	Группа	Наблюдение, анализ результата
						2 модуль: «Объемное моделирование»		
					4	Тема 2.1.: Различение плоских и объемных конструкций. Исследование и конструирование предметов кубической формы.		
29	07	04	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Поиск и сравнение предметов кубической формы – «большой», «маленький	Группа	Наблюдение, анализ результата
30	14	04	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Поиск и сравнение предметов кубической формы – «большой», «маленький».	Группа	Наблюдение, анализ результата
31	21	04	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Поиск и сравнение предметов кубической формы – «большой», «маленький».	Группа	Наблюдение, анализ результата
32	28	04	16.00-16.15	Индивидуальная,	1	Поиск и сравнение предметов кубической	Группа	Наблюдение,

			16.20-16.35	групповая		формы – «большой», «маленький».		анализ результата
					4	Тема 2.1.: Различение плоских и объемных конструкций. Исследование и конструирование предметов кубической формы		
33	05	05	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Поиск и сравнение предметов кубической формы – «большой», «маленький».	Группа	Наблюдение, анализ результата
						Тема 2.2.: Различение плоских и объемных конструкций. Исследование и конструирование предметов кубической формы		
34	12	05	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Конструирование декораций для сказки - предметы кубической формы – «стул», «дом», «будка для собаки», «корзинка», «гриб». Понятия «большой», «маленький	Группа	Наблюдение, анализ результата
35	19	05	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Конструирование декораций для сказки - предметы кубической формы – «стул», «дом», «будка для собаки», «корзинка», «гриб». Понятия «большой», «маленький	Группа	Наблюдение, анализ результата
36	26	05	16.00-16.15 16.20-16.35	Индивидуальная, групповая	1	Итоговая аттестация	Группа	Наблюдение, анализ результата

**Календарно-тематический учебный график
(базовый уровень)**

№ п/п	Число	Месяц	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	01	09	16.00-16.30	Индивидуальная, групповая	1	Тема1. Вводное занятие, входная аттестация	Группа	Собеседование

**Календарно-тематический учебный график
(базовый уровень)**

№ п/п	Число	Месяц	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	01	09	16.00-16.30	Индивидуальная, групповая	1	Тема1. Вводное занятие, входная аттестация	Группа	Собеседование

**Календарно-тематический учебный график
(продвинутый уровень)**

№ п/п	Число	Месяц	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	01	09	16.00-16.30	Индивидуальная, групповая	1	Тема1. Вводное занятие, входная аттестация	Группа	Собеседование

**«Анализ достижений воспитанников»
Бланк анализа достижений воспитанников**

Приложение 1

№ п/п	Ф.И ребёнка	Умеют сравнивать и классифицировать фигуры по одному свойству;	Ориентироваться в свойствах: большой - маленький, высокий - низкий, широкий - узкий, длинный - короткий, красный - синий - желтый - <small>зеленый</small> .	Считать и сравнивать числа от 1 до 3;	Ориентироваться в понятиях «вверх», «вниз», «сбоку», а также – над, под, -в, -на, за, - перед	Понятия «один» - «много»	Конструировать плоские фигуры по образцу, по схеме.	Общий балл	Ср. балл
1.									
2.									

Для отслеживания знаний, умений и навыков у воспитанников были разработаны критерии и дана характеристика уровней.

Уровни сформированной творческой активности воспитанников в различных видах деятельности	
Высокий уровень	Ребенок самостоятельно без ошибок, справляется с заданием
Достаточный уровень	Ребенок самостоятельно справляется с заданием, допуская ошибки
Средний уровень	Ребенок выполняет задания с помощью взрослого
Низкий уровень	Ребенок даже с помощью взрослого допускает ошибки в выполнении задания

Педагогическая диагностика проводится два раза в год:

- 1 – начальная (сентябрь);
- 2 – текущая (декабрь)
- 3 - итоговая (апрель).

Уровни усвоения программы оцениваются по 4х балльной системе:

- Высокий уровень – 4;
- Достаточный уровень – 3;
- Средний уровень – 2;
- Низкий уровень – 1.