**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 11 комбинированного вида»
(МБДОУ «Детский сад № 11 комбинированного вида»)**

Принята на заседании
педагогического совета
от 31.08.2023 г. протокол № 1

Утверждаю
Заведующий МБДОУ
«Детский сад №11
комбинированного вида»
_____ Н.В. Дозморова
Приказ от 31.08.2023 г. № 191-од

**Дополнительная общеобразовательная
программа технической направленности
«Конструкторское бюро»
Возраст воспитанников: 5-7 лет
Срок реализации: 2 года**

Автор-составитель:
Пучкова Евгения Сергеевна,
воспитатель

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Направленность программы. Дополнительная общеобразовательная программа «Конструкторское бюро» (далее - Программа) имеет техническую направленность. Программа составлена с учетом основных принципов, требований к организации и содержанию конструктивной деятельности, возрастных особенностей детей. Содержание Программы направлено на развитие личности и творческого потенциала ребенка: формированию у детей конструкторских навыков и умений, развитию фантазии и воображения, творческого мышления, воспитания самостоятельности, активности, любознательности, трудолюбия и других важных личностных качеств.

Программа составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, утвержденный приказом Министерства образования науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155 (далее – ФГОС ДО);

- Федеральная образовательная программа дошкольного образования, утверждённая приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.11.2022 № 1028 "Об утверждении федеральной образовательной программы дошкольного образования" (далее – ФОП ДО);

- Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказ Минпросвещения России от 30 сентября 2020 г. № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения России от 9 ноября 2020 г. № 196»;

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. № 09-3242 «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»;

- Распоряжение правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»;

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Программа ориентирована на реализацию интересов детей в сфере конструирования, моделирования, развития их информационной и технологической культуры.

Актуальность программы.

Развитие научно-технического и творческого потенциала личности ребенка при освоении данной программы происходит, преимущественно, за счёт прохождения через разнообразные интеллектуальные, игровые, творческие формы, требующие анализа сложного объекта, постановки относительно него преобразовательных задач и подбора инструментов для оптимального решения этих задач.

Главное в данной программе – это востребованность развития широкого кругозора дошкольника, в том числе в естественно-научном направлении.

Новизна программы «Конструкторское бюро» заключается в реализации задач по развитию творчества и конструктивных навыков через такие формы работы как игровые мини-проекты с использованием ТИКО–конструктора. Разработке и систематизации

практического материала в интеграции ТИКО-технологии, которая поможет развивать у детей познавательные, креативные, конструктивные способности, инициативность, самостоятельность, наблюдательность, любознательность, познавательную активность, находчивость, умение работать в коллективе.

Отличительные особенности программы.

Конструктор ТИКО - это конструктор, который спроектирован таким образом, чтобы ребенок в процессе занимательной игры смог получить максимум информации о современной науке и технике и освоить ее.

Адресат программы.

Срок реализации: Программа рассчитана на 2 учебных года, девять учебных месяцев (с сентября по май).

Объем программы. Общее количество учебных часов: 15 часов 25 минут (первый год обучения) – 37 занятий; 18 часов 30 минут (второй год обучения) – 37 занятий.

Формы обучения, особенности организации образовательного процесса: индивидуальные, парные и групповые.

Программа реализуется в условиях дошкольного образовательного учреждения в очной форме обучения.

Содержание и условия реализации образовательной программы соответствуют возрастным и индивидуальным особенностям воспитанникам.

Минимальное количество детей в группе – 10 человек, состав группы – постоянный, одновозрастной.

Особенности набора: комплектование группы осуществляется в свободной форме по желанию воспитанников.

Занятия проходят 1 раз в неделю по 1 часу. Продолжительность одного академического часа: старшая группа – 25 минут, подготовительная группа – 30 минут в соответствии СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Постановление Главного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28).

Возможность реализации индивидуального образовательного маршрута (ИОМ).

Программа предусматривает создание условий обучения и развития одаренной личности, которые способствовали бы максимальному раскрытию его способностей, отвечающих интересам детей с разными образовательными потребностями.

Уровни сложности содержания программы. Программа имеет стартовый уровень.

1.2. Цели и задачи программы. Планируемые результаты

Цель и задачи реализации программы

Цель: развитие технического творчества у дошкольников средствами ТИКО конструирования.

Задачи:

Обучающие:

- формировать первичные представления о профессиях, связанных с изобретением и производством технических средств;
- учить детей правильно работать с пошаговыми инструкциями;
- учить детей создавать сложные подвижные механизмы;
- формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре).

Развивающие:

- развивать фантазию, творческое мышление, зрительную память, мелкую моторику пальцев рук;
- развивать логическое мышление и способность детей к моделированию через познавательный интерес к ТИКО-технологии;
- развивать умение анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами, обдумывать и планировать свои действия.

Воспитательные:

- воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам.

Программа основывается на следующих принципах:

- 1) обогащение детского развития;
- 2) построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом;
- 3) содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником образовательных отношений;
- 4) поддержка инициативы детей в продуктивной творческой деятельности;
- 5) формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в продуктивной творческой деятельности.

Использование данных принципов позволяет рассчитывать на проявление у детей устойчивого интереса к занятиям по ТИКО-конструированию, появление умений выстраивать внутренний план действий, развивать пространственное воображение, целеустремленность, настойчивость в достижении цели, учит принимать самостоятельные решения, составлять модели и анализировать их.

Особенности программы

Нормативный срок освоения программы – 1 год, с учетом возрастных особенностей воспитанников 5 – 7 лет.

Программа реализуется в период с сентября по май. Занятия проводятся 1 раз в неделю, продолжительностью: в старшей группе 25 минут, в подготовительной к школе группе – 30 минут

Учебно-тематический план

Группа	Продолжительность занятия	Периодичность в неделю	Количество часов в неделю	Количество в год
Старшая группа	25 минут	1 раз	25 минут	37 занятий
Подготовительная к школе группа	30 минут	1 раз	30 минут	37 занятий

Основные формы и методы реализации Программы

Для обучения детей ТИКО-конструированию используют разнообразные **методы и приемы:**

Методы	Приёмы
Наглядный	Рассматривание на занятиях готовых моделей, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, способы удержания их в руке или на столе.
Информационно-рецептивный	Обследование деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа). Совместная деятельность педагога и ребёнка.

Репродуктивный	Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, схеме; беседа, действия по аналогу).
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.
Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.
Проблемный	Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых моделей, самостоятельное их преобразование.
Игровой	Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
Частично-поисковый	Решение проблемных задач с помощью педагога.

Использование этих методов предусматривает, прежде всего, обеспечение самостоятельности детей в поисках решения самых разнообразных задач.

Все детали конструктора пластмассовые, яркие. Это предварительный, не программируемый этап знакомства с робототехникой для детей. ТИКО учит основам конструирования, простым механизмам и соединениям. Программа клуба по интересам детей старшего дошкольного возраста разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта.

Критерии определения результативности программы

Мониторинг разработан на основе программы дополнительного образования «Тико-конструирование» под редакцией И.В.Логиновой.

Результативность программы отслеживается в ходе проведения мониторинга, который предусматривает выявление уровня конструкторских умений и навыков.

Виды мониторинга: на начало учебного года с заполнением диагностической карты; итоговый в конце учебного года в виде итогового открытого учебного занятия для родителей и приглашенных гостей, с заполнением диагностической карты.

Критерии уровня развития умений и навыков:

Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету)

Высокий: Может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали.

Средний: Может самостоятельно, но медленно, без ошибок выбрать необходимую деталь. Может самостоятельно выбрать необходимую деталь, но очень медленно, присутствуют неточности.

Низкий: Не может без помощи педагога выбрать необходимую деталь

Умение проектировать по образцу

Высокий: Может самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу.

Средний: Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе проектировать по образцу. Может проектировать по образцу в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий: Не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать по образцу только под контролем педагога.

Умение конструировать по схеме

Высокий: Может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по схеме.

Средний: Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе конструировать по схеме. Может конструировать по схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий: Не может понять последовательность действий при проектировании по схеме, может конструировать по схеме только под контролем педагога.

Ожидаемые результаты освоения Программы

Ожидаемые результаты конструкторской 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. Освоив план, дети успешно овладеют основными приемами умственной деятельности, ориентируются на плоскости и в пространстве, общаются, работают в группе, в 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.

Первоначально дети учатся конструировать по схеме, образцу, выполняют задание на слух (слуховой диктант), затем дошкольники 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 воспитанников и работ, созданных в результате совместного семейного творчества. В ходе освоения дошкольниками каждого модуля программы возможно достижение предметных результатов в области математических знаний и знаний предметов окружающего мира.

Ребенок:

- различает различные виды многоугольников;
- знает числа от 1 до 10.
- называет и конструирует геометрические фигуры (квадрат, треугольник, прямоугольник); - сравнивает и классифицирует фигуры по 1 - 2 свойствам;
- ориентируется в понятиях «вперед», «назад», «далеко», «близко», «около», «выше», «ниже», «между»;
- считает и сравнивает числа от 1 до 5;
- конструирует плоские фигуры по образцу.

Содержательный раздел

Описание образовательной деятельности

Данная программа предлагает использование игрового оборудования ТИКО, как инструмента для обучения дошкольников конструированию и моделированию, развитию технического творчества.

ТИКО - позволяет детям учиться, играя и обучаться в игре, поощряет детей мыслить творчески, анализировать ситуацию и применять критическое мышление для решения реальных проблем.

Совместная деятельность педагога и детей по ТИКО-конструированию направлена в первую очередь на развитие индивидуальности ребенка, его творческого потенциала, занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг с другом. Работа с ТИКО деталями учит ребенка созидать и разрушать, что тоже очень важно. Разрушать не агрессивно, не бездумно, а для обеспечения возможности созидания нового. Ломая свою собственную постройку из ТИКО-конструктора, ребенок имеет возможность создать другую или достроить из освободившихся деталей некоторые ее части, выступая в роли творца.

Содержание Программы конкретизирует средства оптимального достижения поставленных целей при условии гарантий прав субъектов образовательного процесса и базируется на детских интересах и запросах родителей.

ТИКО очень точно вписывается в стандарты нового поколения, важнейшей отличительной особенностью которого является ориентация на результаты образования на основе системно-деятельностного подхода. Значит, образовательная задача состоит в организации условий, провоцирующих детское действие. Работа в команде и сотрудничество укрепляет коллектив, а соперничество на соревнованиях дает стимул к обучению.

Конструктор - ТИКО и программное обеспечение к нему предоставляет прекрасную возможность учиться ребенку на собственном опыте. Такие знания вызывают у детей желание двигаться по пути открытий и исследований, а любой признанный и оцененный успех добавляет уверенности в себе. Обучение происходит особенно успешно, когда ребенок вовлечен в процесс создания значимого и осмысленного продукта, который представляет для него интерес. Важно, что при этом ребенок сам строит свои знания, а педагог лишь консультирует его.

Эффективность обучения зависит и от организации конструктивной деятельности, проводимой с применением следующих методов:

Перспективный план

№ п/п	Тема занятий	Кол-во часов
1.	Мониторинг	2
2.	«Знакомство с Тико – страной»	1
3.	«Прогулка в осенний лес»	1
4.	«Грибы»	1
5.	«Зоопарк»	1
6.	«Спасатели»	1
7.	«Земля в опасности»	1
8.	«Веселая семья»	1
9.	«Жизнь дана на добрые дела»	1
10.	«В поисках тико-конструктора»	1
11.	«Человек»	1
12.	«Мебель»	1
13.	«Чашка и блюдце»	1
14.	«Машины»	1
15.	«Дом в котором я живу»	1
16.	«Ёлочка», «Игрушки для новогодней ёлочки»	1
17.	«Разные виды многоугольников»	3
18.	«Снежинка»	1
19.	«Россия – Родина моя. Флаг России»	1
20.	«Профессия артист. Микрофон и наушники для артиста»	1
21.	«Военное оружие», «Военная техника»	1
22.	«Цветы для мамы»	1
23.	«Скворечник»	1
24.	«Буратино»	1
25.	«Сундучок со сказками: русская народная сказка «Теремок»	1
26.	«Звезда вечного огня»	1
27.	«Ракета»	1
28.	«Земля»	1
29.	«Дома разных народов»	1
30.	«Встречаем перелетных птиц. Строим гнездо»	1

31.	«Ордена героев»	2
32.	Мониторинг «Конструирование двухэтажного дома»	2
Итого:		37

Перспективный план старшая группа (Приложение 1)

Учебно-методическое оборудование

Материально-техническое и информационное обеспечение образовательного процесса для осуществления образовательной деятельности:

- конструктор ТИКО - 25 шт;
- ноутбук – 1 шт;
- стол детский – 12 шт;
- стульчик детский – 24 шт

Литература

1. Т.В. Волосовец, Ю.В.Карпова, Т.В.Тимофеева. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до Роботов: Растим будущих инженеров». – Самара «Вектор» 2018 г.
2. Т. В. Волосовец, В. А. Маркова, С. А. Аверин. «STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста». Парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
3. Программа «Тико-конструирование» под редакцией И.В.Логиновой
4. Дыбина О.В. Творим, изменяем, преобразуем. Творческий центр «Сфера», 2002 г.
5. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС – ИПЦ Маска, 2013 г.
6. Куцакова Л.В. Конструирование и художественный труд в детском саду. Творческий центр «Сфера», 2005 г.
7. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование (2-7 лет). – М., 1999г.
8. Давидчук А. Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. – М., 1976.