



*МУНИЦИПАЛЬНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД № 2 Р.П. СЕМИБРАТОВО»*

ПРИНЯТО:

на педагогическом совете

протокол № 1

от «29» августа 20 23 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Заведующий МДОУ

_____ /А.А. Моторина/

Приказ № 200\1 от «29» 08 20 23 г.

Рабочая программа

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА В ДЕТСКОМ САДУ

для детей старшего дошкольного возраста

Составитель:

старший воспитатель

Будник Ирина Александровна

Семибратово2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. Пояснительная записка

1.1.1. Цели и задачи по реализации Программы

1.1.2. Принципы и подходы по реализации Программы

1.2. Психолого-педагогические условия по реализации Программы

1.3. Планируемые результаты освоения Программы

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

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

2.2. Планирование образовательной деятельности по «робототехнике»

2.3. Взаимодействие с семьёй

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Материально-техническое обеспечение Программы

3.2. Методическое обеспечение Программы

3.3. Распорядок дня

3.4. Организация развивающей предметно - пространственной среды

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

Диагностический инструментарий

ВВЕДЕНИЕ

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено. Психолого-педагогические исследования (Л.С. Выготский, А.В. Запорожец, Л.А. Венгер, Н.Н. Поддьяков, Л.А. Парамонова и др.) показывают, что наиболее эффективным способом развития склонности у детей к техническому творчеству, зарождения творческой личности в технической сфере является практическое изучение, проектирование и изготовление объектов техники, самостоятельное создание детьми технических объектов, обладающих признаками полезности или субъективной новизны, развитие которых происходит в процессе специально организованного обучения. Данную стратегию обучения и развития в ДОУ можно реализовать в образовательной среде с помощью робототехнических конструкторов, таких как: конструктор Mabot Kids. Внедрение технологий робототехники в образовательную деятельность способствует формированию личностных, регулятивных, коммуникативных, познавательных универсальных действий, и, без сомнения предпосылок к учебной деятельности являющихся важной составляющей ФГОС. Робототехника в детском саду – первый шаг в приобщении дошкольников к техническому творчеству. Это вид моделирующей творческо-продуктивной деятельности. С его помощью образовательные и воспитательные задачи можно решить посредством увлекательной созидательной игры, в которой не будет проигравших, так как каждый ребёнок может с ними справиться. Робототехника предполагает использование компьютеров и специальных интерфейсных блоков совместно с конструкторами. Важно отметить, что компьютер используется как средство управления робототехнической моделью, его использование направлено на составление управляющих алгоритмов для собранных моделей. Дети получают представление об особенностях составления программ управления, автоматизации механизмов, моделировании работы систем. Программа поможет педагогам дошкольных образовательных организаций поддержать детскую инициативу в освоении интересного увлекательного мира технического прогресса.

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. Пояснительная записка

Рабочая программа «Робототехника в детском саду» (далее – Программа) разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;*
- Постановлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 15.05.2013 № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049 – 13 «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций»;*
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;*
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013г. №1014 «Об утверждении порядка и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам дошкольного образования»;*
- Основной образовательной программы МДОУ «Детский сад № 2 р.п. Семибратово»;*
- Уставом МДОУ «Детский сад № 2 р.п. Семибратово»*

Программа – документ, определяющий в соответствии с приоритетными направлениями деятельности ДОУ основное содержание образования в образовательной области «Познавательное развитие», целевые ориентиры и направления развития воспитанников по направлению техническое конструирование и основы робототехники. Задачи и базовое содержание (федеральный компонент) составлены на основе примерной общеобразовательной программы «От рождения до школы» под ред. Н.Е. Вераксы, реализуемой в ДОУ. Положение о Программе вступает в силу с момента издания приказа «Об утверждении Положения о рабочей программе педагога и действует до внесения изменений. Положение считается пролонгированным на следующий период, если не было изменений и дополнений.

1.1.1. Цели и задачи по реализации Программы

Цель Программы: *развитие научно-технического и творческого потенциала личности дошкольника через обучение элементарным основам технического конструирования и робототехники.*

Задачи:

1. Развивать у дошкольников интерес к моделированию и техническому конструированию, стимулировать детское научно-техническое творчество.
2. Формировать у детей старшего дошкольного возраста навыки начального программирования.
3. Развивать психофизические качества детей: память, внимание, логическое и аналитическое мышление, мелкую моторику.
4. Формировать у детей коммуникативные навыки: умение вступать в дискуссию, отстаивать свою точку зрения; умение работать в коллективе, в команде, малой группе (в паре);

1.1. 2. Принципы и подходы по реализации Программы

Программа основывается на принципах:

- 1) уважение взрослых к человеческому достоинству детей, формирование и поддержка их положительной самооценки, уверенности в собственных возможностях и способностях;
- 2) использование в образовательной деятельности форм и методов работы с детьми, соответствующих их возрастным и индивидуальным особенностям (недопустимость как искусственного ускорения, так и искусственного замедления развития детей);
- 3) построение образовательной деятельности на основе взаимодействия взрослых с детьми, ориентированного на интересы и возможности каждого ребенка и учитывающего социальную ситуацию его развития;
- 4) поддержка взрослыми положительного, доброжелательного отношения детей друг к другу и взаимодействия детей друг с другом в разных видах деятельности;
- 5) поддержка инициативы и самостоятельности детей в специфических для них видах деятельности;
- 6) возможность выбора детьми материалов, видов активности, участников совместной деятельности и общения;
- 7) поддержка научно-технической направленности обучения, посредством робототехники развитие информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества;
- 8) поддержка родителей (законных представителей) в воспитании детей, охране и укреплении их здоровья, вовлечение семей непосредственно в образовательную деятельность.

1.2. Психолого - педагогические условия по реализации Программы

Особенности развития детей старшего дошкольного возраста.

Старшая группа (6-7 лет)

К данному возрасту дети в значительной степени осваивают конструирование из строительного материала. Они свободно владеют обобщенными способами анализа, как изображений, так и построек; не только анализируют основные конструктивные особенности различных деталей, но и определяют их форму на основе сходства со знакомыми им объемными предметами. Свободные постройки становятся симметричными и пропорциональными, их строительство осуществляется на основе зрительной ориентировки. Дети быстро и правильно подбирают необходимый материал. Они достаточно точно представляют себе последовательность, в которой будет осуществляться постройка, и материал, который понадобится для ее выполнения; способны выполнять различные по степени сложности постройки, как по собственному замыслу, так и по условиям. Данный вид деятельности не просто доступен детям — он важен для углубления их пространственных представлений. У детей продолжает развиваться восприятие, однако они не всегда могут одновременно учитывать несколько различных признаков. Развивается образное мышление, однако воспроизведение метрических отношений затруднено. Продолжают развиваться навыки обобщения и рассуждения, но они в значительной степени ограничиваются наглядными признаками ситуации. Продолжает развиваться воображение, однако часто приходится констатировать снижение развития воображения в этом возрасте в сравнении со старшей группой. Это можно объяснить различными влияниями, в том числе и средств массовой информации, приводящими к стереотипности детских образов. Продолжает развиваться внимание дошкольников, оно становится произвольным. В некоторых видах деятельности время произвольного сосредоточения достигает 30 минут. У дошкольников продолжает развиваться речь: ее звуковая сторона, грамматический строй, лексика. Развивается связная речь. В высказываниях детей отражаются как расширяющийся словарь, так и характер обобщений, формирующихся в этом возрасте. Дети начинают активно употреблять обобщающие существительные, синонимы, антонимы, прилагательные и т. д. В результате правильно организованной образовательной работы у детей развиваются диалогическая и некоторые виды монологической речи. подготовительной к школе группе завершается дошкольный возраст. Его основные достижения связаны с освоением мира вещей как предметов человеческой культуры; освоением форм позитивного общения с людьми; развитием половой идентификации, формированием позиции школьника. К концу дошкольного возраста ребенок обладает высоким уровнем познавательного и личностного развития, что позволяет ему в дальнейшем успешно учиться в школе.

1.3.Планируемые результаты освоения Программы

- ребенок овладевает техническим конструированием и робототехникой, проявляет инициативу и самостоятельность в среде моделирования и программирования, познавательно-исследовательской и технической деятельности в работе с конструктором Mabot Kids;
- ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместном техническом конструировании, робототехнике, программировании, имеет навыки работы с различными источниками информации;
- ребенок способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;
- ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах исследовательской и научно-технической деятельности, программированию; по разработанной схеме с помощью педагога, запускает программы на компьютере для различных роботов;
- ребенок владеет разными формами и видами творческо-технической игры, знаком с основными компонентами конструкторов и мини-роботов; видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, основными понятиями, применяемые в робототехнике различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам;
- ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, способен объяснить техническое решение, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческо-технической и исследовательской деятельности;
- у ребенка развита крупная и мелкая моторика, он может контролировать свои движения и управлять ими при работе с робототехническим конструктором;

Мониторинг. Для определения готовности детей к работе с конструктором и усвоению программы «Робототехника в детском саду», 2 раза в год проводится диагностика с учётом индивидуальных особенностей детей на основе диагностической карты. Она позволяет определить уровень развития интеллектуальных способностей, найти индивидуальный подход к каждому ребёнку в ходе занятий, подбирать индивидуально для каждого ребёнка уровень сложности заданий, опираясь на зону ближайшего развития.

График проведения диагностики

Входной	Сентябрь 1-2 недели
Итоговый	Май 3-4 недели

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

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

Задачи и базовое содержание (федеральный компонент) составлены на основе примерной общеобразовательной программы «От рождения до школы» под ред. Н.Е. Вераксы, реализуемой в ДОУ. Основой рабочей программы является научно-методическое пособие «Образовательная робототехника для дошкольного образования с использованием конструктора Mabot Kids» авторы Зеленцова Н.Н., Шерягин И.В., Иванова М.С.

Содержание Программы включает в себя: - сбор 18 моделей роботов, используя наглядные схемы и технологические карты для сборки, а также дает возможность детям научиться придумывать и собирать своих роботов. Презентация индивидуальных творческих работ с организацией выставки «Мир роботов»; Роботурнир старших групп с родителями.

Дети дошкольного возраста изучают основные принципы проектирования, строительства и программирования роботов; использование программного обеспечение для получения информации; использование данных с датчиков, чтобы изменять программу, моделируя тем самым реакцию робота; работы с простыми механизмами, шестернями, рычагами, трансмиссией; измерением времени, расстояния; оценивание вероятности с помощью переменных. Содержание программы обеспечивает развитие личности, мотивации и способностей детей, представлено в пяти образовательных областях, с описанием вариативных форм, с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей дошкольного возраста.

Образовательные области	Задачи деятельности
Познавательное развитие	-Стимулирование и развитие познавательной активности ребенка средствами игровой предметности. - Формирование у детей представлений о сенсорных эталонах, умение сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить закономерности, отличия и общие черты в конструкциях. - Формирование основ программирования, умений составлять алгоритмы; - Формировать умение конструировать конкретный объект средствами конструктора,

	анализировать основные части. - Формировать умение создавать различные конструкции по рисунку, схеме, условиям, по словесной инструкции и объединённые общей темой.
Социально – коммуникативное развитие	Способствовать развитию и обучению детей средствами нравственного воспитания; - Создать условия для усвоения детьми дошкольного возраста норм и ценностей, принятых в обществе, включая моральные и нравственные ценности; - Развивать социальный и эмоциональный интеллект детей, их эмоциональную отзывчивость, сопереживание, навыки доброжелательного общения и взаимодействия со взрослыми и сверстниками в процессе технического конструирования и робототехники; - Способствовать становлению самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий детей; - Формировать у детей основы безопасного поведения в процессе технического конструирования и робототехники , готовность к совместной деятельности со сверстниками.
Речевое развитие	-Способствовать развитию и обучению детей различными средствами речи; -Содействовать налаживанию диалогического общения, становление умений дифференцированно пользоваться разнообразными средствами общения с учетом конкретной ситуации, совершенствование образности речи, освоение трудных случаев словоизменения, понимание структуры используемых предложений, развитие фонематического восприятия, интонационной стороны речи; - Развивать интерес детей к сотрудничеству,

	умению договариваться, распределять обязанности; формировать навыки речевого и деятельностного общения со сверстниками и взрослыми; - Формировать умение оперировать понятиями – названиями деталей конструктора; - Формировать умение рассказывать о своих постройках, используя распространенные предложения; - Приучать к выполнению элементарных правил культурного поведения и общения, уметь пользоваться «вежливыми» словами; - Формировать умение рассуждать, доказывать свою точку зрения, используя различные речевые средства; -Создание для детей ситуаций коммуникативной успешности; - Мотивирование ребенка к выражению своих мыслей, чувств, эмоций, характерных черт персонажей при помощи вербальных и невербальных средств общения; -Развивать умение составлять творческие рассказы о постройках, созданных с помощью конструктора.
Художественно – эстетическое развитие	Способствовать развитию и обучению детей средствами эстетического воспитания; - Развитие восприятия и ознакомление с «эталонной системой» качеств и признаков, с постепенным введением их названий в активный словарь детей. - Приобщать детей к активной эстетической и художественной деятельности: а) формировать первичные умения и навыки исполнительской художественной деятельности; б) формировать умение воспринимать и использовать разные средства выразительности того или иного вида искусства; в) воспитывать у детей навыки и

	умения активно вносить элементы прекрасного в техническое конструирование и робототехнику.
Физическое развитие	Способствовать развитию и обучению детей средствами физического воспитания; - Развивать мелкую моторику пальцев рук; - Развивать общую моторику; - Формировать поведение, способствующее сохранению и укреплению здоровья; - Формировать у детей представлений о режиме, об активности и отдыхе; реализовать потребность детей в двигательной активности; - Воспитывать потребность в здоровом образе жизни; - Способствовать уравновешенности процессов возбуждения и торможения, подвижности их, а также совершенствованию двигательного анализатора органов чувств (зрения, слух и др.); воспитать физические способности (координационных, скоростных и выносливости).

2.1.1. Формы организации обучения дошкольников техническому конструированию и робототехнике.

Совместная деятельность с детьми организована в виде непосредственно образовательной деятельности (НОД). Проводится педагогами в соответствии с образовательной программой ДОУ с детьми старших возрастных групп детского сада. В режиме дня каждой группы определяется время проведения НОД, в соответствии с "Санитарно-эпидемиологических требований к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций".

В детском саду используются групповые, индивидуальные формы организованного обучения:

— Индивидуальная форма организации обучения позволяет индивидуализировать обучение.

— Групповая форма организации обучения (индивидуально-коллективная).

— Соревнования (практическое участие детей в разнообразных мероприятиях по техническому конструированию).

Формы подведения итогов реализации рабочей программы:

- конкурс детских построек на базе детского сада;
- совместная проектная деятельность детей и родителей ;
- совместная проектная деятельность детей и воспитателей.

2.1.2. Методы, приемы и средства обучения дошкольников техническому конструированию и робототехнике.

1. Информационно-рецептивный (объяснительно-иллюстративный) (знакомство, рассказ, экскурсия, чтение художественной литературы, загадки, пословицы, беседы, дискуссии, моделирование ситуации, инструктаж, объяснение.) достигает своей цели в результате предъявления готовой информации, объяснения, иллюстрирования словами, изображением, действиями.
2. Репродуктивный или метод организации воспроизведения способов деятельности. Метод осуществляется через систему упражнений, устное воспроизведение, решение типовых задач, (программирование, составление программ, сборка моделей, конструирование, творческие исследования, презентация своих моделей, соревнования между группами, проекты, игровые ситуации, элементарная поисковая деятельность (опыты с постройками), обыгрывание постройки, моделирование ситуации, конкурсы, физкультминутки).
3. Метод проблемного обучения формирует творческий потенциал дошкольников. Он осуществляется через проблемное изложение. Педагог ставит проблему и раскрывает доказательные пути её решения. Осуществляет мысленное прогнозирование определенных шагов логики решения, работает на произвольное запоминание.
4. Частично-поисковый (эвристический) метод. Педагог ставит проблему, составляет и предъявляет задания на выполнение отдельных этапов решения познавательных и практических проблем, планирует шаги решения, руководит деятельностью обучающегося, создает промежуточные проблемные ситуации. Дошкольник осмысливает условия, самостоятельно решает часть задач, осуществляет в процессе решения самоконтроль и самооценку, самостоятельно мотивирует деятельность, проявляет интерес, что способствует произвольному запоминанию, продуктивному мышлению.
5. Исследовательский метод. Педагог составляет и предъявляет обучающемуся проблемные задачи для самостоятельного поиска решения, осуществляет контроль за ходом решения. Дошкольник воспринимает проблему или самостоятельно её усматривает, планирует этапы решения, определяет способы исследования на каждом этапе, сам контролирует процесс, его завершение,

оценивает. Преобладает произвольное запоминание, воспроизведение хода исследования, мотивировка деятельности.

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

— Конструирование и программирование по образцу. Конструирование и программирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность, важный обучающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

— Конструирование и программирование по модели. Конструирование по модели является усложненной разновидностью конструирования по образцу.

— Конструирование и программирование по условиям. Не давая детям образца, определяют лишь условия, которым модель должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое её назначение. Данная форма организации обучения в наибольшей степени способствует развитию творческого конструирования.

— Конструирование и программирование по простейшим чертежам и наглядным схемам. Моделирующий характер самой деятельности, в которой из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. В результате такого обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.

— Конструирование и программирование по замыслу. Данная форма – не средство обучения детей созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

— Конструирование и программирование по теме. Основная цель организации создание модели по заданной теме - актуализация и закрепление знаний и умений, а также переключение детей на новую тематику.

2.1.3. Перспективный план работы с детьми

Тематическое планирование по образовательной робототехнике для детей старшего возраста

№	Тема занятия	Вид занятия
Знакомство с набором, изучение деталей роботов		
1	Путешествие на планету роботов	Знакомство детей с конструктором Mabot (название деталей, способ крепления)
2	IT-ПАРК – Центр	Закрепление знаний обучающихся об основных деталях, используемых в робототехнике

	<i>конструирования</i>	
3	<i>Таинственная посылка</i>	<i>Развитие восприятия формы через тактильные ощущения</i>
4	<i>В стране Зазеркалья</i>	<i>Закрепление элементарных знаний о свойствах зеркальных поверхностей</i>
5	<i>Точная копия</i>	<i>Закрепление знаний о цветах, геометрических формах, навыков работы с деталями и крепление их</i>
6	<i>Черная дыра</i>	<i>Формирование навыка детей определять деталь по описанию и понятно другим детям рассказывать, выделяя существенные признаки</i>
7	<i>Гонка на выживание</i>	<i>Развитие умения собирать роботов на скорость</i>
<i>Знакомство с простейшими моделями роботов, их функциями и основными операциями с ними</i>		
8	<i>Путешествие на машине времени</i>	<i>Знакомство детей с новой сборкой простых моделей «Всадник» или «Рыцарь»</i>
9	<i>Робо - сумо</i>	<i>Развитие навыков управления роботом в движении на скорости</i>
10	<i>Мотокросс</i>	<i>Знакомство детей с новой сборкой простых моделей «Мотоциклист»</i>
11	<i>Цирковое шоу</i>	<i>Знакомство детей с новой сборкой простых моделей «Балансирующий робот»</i>
12	<i>Юные следопыты</i>	<i>Знакомство детей с новой сборкой простых моделей «Следопыт»</i>
13	<i>Веселый тир</i>	<i>Формирование понимания обучающихся о подаче команд роботу с помощью цветowych карточек</i>
14	<i>Камень, ножницы, бумага</i>	<i>Развитие элементов прогностического мышления</i>
15	<i>Стороны света</i>	<i>Закрепление навыков сборки и управления простыми моделями роботов, управления роботом при экстремальном движении</i>
16	<i>Танцоры</i>	<i>Знакомство с тактильным датчиком-кнопкой в простой сборке роботов</i>
17	<i>Дисотека</i>	<i>Закрепление навыков работы с тактильным датчиком-кнопкой</i>
18	<i>Неразгаданный шифр</i>	<i>Закрепление навыков сборки и управления роботом с помощью датчика-кнопки</i>
19	<i>Художник - помощник</i>	<i>Формирование навыка рисования роботом, используя кольца-насадки</i>
20	<i>Чудо - шейкер</i>	<i>Знакомство с особенностью работы сфер с сервоприводом с шарнирным соединением</i>
21	<i>Детективы</i>	<i>Совершенствование навыков дедукции</i>
22	<i>Перегонщик</i>	<i>Знакомство детей с новой сборкой модели «Тук-тук»</i>
23	<i>Полоса препятствий</i>	<i>Знакомство детей с инфракрасным сенсором</i>
24	<i>Всё ли может проводник?</i>	<i>Определение экспериментальным путем возможностей инфракрасного сенсора</i>
25	<i>Зоопарк</i>	<i>Освоение новых форм передвижения робота</i>
26	<i>Почта</i>	<i>Знакомство с новой сборкой модели «Самосвал»</i>
27	<i>Необыкновенная выставка</i>	<i>Знакомство с новой сборкой модели «Художник»</i>
28	<i>Умелые руки</i>	<i>Совершенствование навыка сборки роботов с завязанными глазами</i>
29	<i>Школа для роботов</i>	<i>Закрепление навыка создания и управления роботом - художником</i>

Закрепление полученных умений, создание разнообразных роботов по собственному замыслу, основы программирования роботов		
30	<i>На рыбалку</i>	<i>Закрепление навыка простой трансформации робота - художника</i>
31	<i>Кто такой М?</i>	<i>Знакомство детей с новой сборкой моделей «Большой М»</i>
32	<i>Большая стройка</i>	<i>Знакомство детей с новой сборкой модели «Погрузчик»</i>
33	<i>Робо - биатлон</i>	<i>Закрепление навыка управления роботом при экстремальном движении</i>
34	<i>Новые возможности</i>	<i>Знакомство обучающихся с простыми элементами программирования</i>
35	<i>Фестиваль роботов</i>	<i>Закрепление навыка сборки роботов и элементарного программирования</i>
36	<i>А сможешь ли ты?</i>	<i>Создание условий для применения новых знаний самостоятельно</i>

2.2. Взаимодействие с семьей.

Привлечение родителей расширяет круг общения, повышает мотивацию и интерес детей.

Формы и виды взаимодействия с родителями:

-приглашение на презентации технических изделий;

- подготовка фото-видео отчетов создания приборов, моделей, механизмов и других технических объектов как в детском саду, так и дома;

- оформление буклетов.

Традиционные формы взаимодействия устанавливают прямую и обратную взаимосвязь на уровне ДОУ.

План работы с родителями

<i>Месяц</i>	<i>Формы работы</i>
<i>сентябрь</i>	<i>1. Анкетирование родителей «Роль конструирования в развитии познавательной активности детей».</i> <i>2. Консультация для родителей: «Развитие индивидуальных способностей ребенка и его познавательной активности с помощью конструирования и робототехники»</i>
<i>октябрь</i>	<i>1. Консультация для родителей: «Формы организации обучения детскому конструированию»</i> <i>2. Вечер вопросов и ответов по организации конструктивной деятельности детей.</i>
<i>ноябрь</i>	<i>1. Наглядная информация: «Конструирование и образовательная робототехника в ДОУ».</i> <i>2. День открытых дверей для родителей «Центр конструирования и робототехники в ДОУ».</i>
<i>декабрь</i>	<i>1. Проведение круглого стола с целью распространения семейного опыта по организации конструктивной деятельности. Обзор конструкторов для дошкольников, имеющихся в ДОУ.</i> <i>2. Выставка - конкурс «Новогодние игрушки из конструктора».</i>

январь	1. Проведение открытого педагогического мероприятия с детьми с использованием конструктора Mabot Kids. 2. Наглядная информация: «Конструктивные игры для детей 6-7лет». Карточка игр с конструктором.
февраль	1.Семинар – практикум: «Развиваем мелкую моторику с Mabot Kids. 2. Фотовыставка «Мы играем в Mabot Kids.
март	1. Проведение открытого педагогического мероприятия с детьми с использованием программируемых роботов. 2.Конкурс семейного творчества «Конструируем в дружной семье»
апрель	1. Фотовыставка «Мои достижения в роботехнике». 2.Мастер – класс. Сборка и программирование моделей из конструктора
май	1.Проведение открытого педагогического мероприятия с детьми с использованием конструктора Mabot Kids. 2. Повторное анкетирование родителей «Роль конструирования в развитии познавательной активности детей».

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Материально-техническое обеспечение Программы

Конструкторы Mabot Kids и Mabot Junior

Технические средства обучения

- Ноутбук по количеству детей
- Программное обеспечение MabotGo
- Программное обеспечение MabotIDE
- Выход в интернет

3.2. Методическое обеспечение

Программа, учебно – методические пособия, конспекты занятий

Демонстрационный материал

1. Наглядно-демонстрационный материал
2. — схемы,
3. — чертежи,
4. — рисунки.

Литература:

1. Давидчук А.Н. Конструктивное творчество дошкольника. Пособие для воспитателя. – М.: Просвещение, 1973. – 80 с.
2. Ташикина Л. В. Программа дополнительного образования «Робототехника в детском саду» [Текст] // Инновационные педагогические технологии: материалы IV междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.). — Казань: Бук, 2016. — С. 230-232.

Ресурсы сети Интернет:

5. <http://dohcolonoc.ru/programmy-v-dou> 4
6. <http://www.edu54.ru>
7. <http://pandia.ru/text/78/021/1503.php>
8. http://pedrazvitie.ru/razdely/programmy_vospitateli/progr_kurudimova
9. <https://murzim.ru/nauka/pedagogika/didaktika/26920-klassifikaciya-metodovobucheniya-lerner>

3.3. Распорядок дня

Техническое конструирование и робототехника

Периодичность	Один раз в неделю
Продолжительность	Не более 30 мин.
Всего в год	36

Совместная деятельность проводится во вторую половину дня.

Соревнования проводятся один раз в год, в мае.

3.3. Организация развивающей предметно - пространственной среды

Предметно-пространственная среда обеспечивает:

- 1. Возможность реализации сразу нескольких видов интересов детей.*
- 2. Многофункциональность использования элементов среды и возможность её преобразования в целом.*
- 3. Доступность, разнообразие автодидактических пособий (с возможностью самоконтроля действий ребёнка).*
- 4. Наличие интерактивных пособий, сделанных детьми, педагогами и родителями.*
- 5. Использование интерактивных форм и методов работы с детьми, позволяющих «оживить» среду, сделать её интерактивной.*

**Диагностическая карта уровня развития детей дошкольного возраста по
техническому конструированию и робототехнике.**

<i>Критерии уровня развития</i>	<i>Оценка уровня развития</i>
<i>1. Ребенок знает правила безопасного поведения при работе с конструктором</i>	
<i>2. Овладение различными видами конструктивной деятельности (по образцу, условиям и др.).</i>	
<i>3. Умение планировать и подбирать детали для конструирования</i>	
<i>4. Умения работать по предложенным инструкциям</i>	
<i>5. Самостоятельность ребенка при конструировании</i>	
<i>6. Ребенок сотрудничает в конструировании при создании сложных построек</i>	
<i>7. Ребенок овладел навыками программирования, и использования ПО</i>	

5 баллов — максимальное проявление признака;

4 балла — выраженное проявление признака;

3 балла — удовлетворительная степень проявления признака;

2 балла — слабая или недостаточная степень проявления признака;

1 балл — отсутствие признака.