

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЕМРЮКСКИЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕГОВИДА №6 Г.ТЕМРЮКА
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЕМРЮКСКИЙ РАЙОН

Принято на заседании
Педагогического совета
от 31 августа 2023 г.
Протокол № 1



Заведующий МБДОУ ДС ОБ № 6
Итвиненко Л.А.
приказ № 89-п от 31.08.2023 года

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
ДЛЯ ДЕТЕЙ 5-7 ЛЕТ «РОБОТОТЕХНИКА ДЛЯ ДОШКОЛЬНИКОВ»**

Уровень программы – базовый

Адресат программы - обучающиеся от 5 до 7 лет

Срок реализации программы: 2 года – 64 ч.

Форма обучения: очная

Вид программы: модифицированная

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер программы в Навигаторе: _____

Автор- составитель
Ливада Наталия Васильевна,
старший воспитатель

г. Темрюк, 2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1.ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ		Стр
1.1.	Пояснительная записка	3-13
1.1.1.	Направленность дополнительной Программы	4
1.1.2.	Новизна, актуальность и педагогическая целесообразность дополнительной Программы	4-5
1.1.3.	Отличительная особенность дополнительной Программы	5
1.1.4.	Основные принципы дополнительной Программы	6
1.1.5.	Возрастные особенности	6-8
1.1.6.	Уровень Программы, объем и сроки реализации	8
1.1.7.	Формы обучения	8
1.1.8.	Режим занятий	8
1.1.9.	Особенности организации образовательного процесса	9
1.2.	Цель и задачи дополнительной Программы	9-11
1.3.	Планируемые результаты	11-13
2.СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ		13-23
2.1.	Содержание Программы	13
2.2.	Учебный план	13-18
2.2.1.	Содержание учебного плана	18
2.2.2.	Методы, технологии и структура образовательного процесса	18
2.3.	Календарно-тематическое планирование	18
2.4.	Мониторинг усвоения дополнительной Программы	19-23
3.ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ		23-26
3.1.	Условия реализации Программы	23
3.1.2.	Материально-техническое обеспечение	23
3.1.3.	Методическое обеспечение	23-24
3.1.4.	Информационное обеспечение	24
3.1.5.	Кадровое обеспечение	24
3.2.	Особенности взаимодействия педагогического коллектива с семьями воспитанников	24-25
4	Правила реализации дополнительной общеразвивающей программы.	25
5	Контроль за реализацией Программы	25
6	Заключительные положения	25
	Список литературы	26
	Приложение	27-28

I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. Пояснительная записка

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 движущиеся игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понять, как это устроено.

Дополнительная общеразвивающая программа «Робототехника для дошкольников» (далее – Программа) реализуется в рамках технической направленности для детей 5 – 7 лет. Программа предусматривает развитие технического творчества, формирование творческо-конструктивных способностей и познавательной активности дошкольников средствами робототехники. технического и творческого потенциала у детей старшего дошкольного возраста через обучение элементарным основам инженерно-технического конструирования и робототехники.

Нормативно-правовой базой создания программы послужили следующие документы:

1. Федерального Закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996 - р).

3. Проект Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года.

4. Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2020 г № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196».

7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 г. №2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющим образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных

образовательных технологий при реализации образовательных программ».

8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 года №28 «Об утверждении санитарных правил СанПин 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

9. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 года № 2 «Об утверждении санитарных правил СанПин 1.2.4.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

10. Письмо Минобрнауки РФ «О направлении методических рекомендаций по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей» № ВК-1232/09 от 28 апреля 2017 года.

11. Краевые методические рекомендации по проектированию общеобразовательных общеразвивающих программ (2020 год).

12. Устав муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения детский сад общеразвивающего вида № 6 г. Темрюка муниципального образования Темрюкский район.

1.1.1. Направленность дополнительной Программы

Дополнительная общеразвивающая Программа «Робототехника для дошкольников» имеет техническую направленность.

Данная Программа нацелена на формирование умений управлять готовыми моделями с помощью простейших компьютерных программ, формирование и развитие творческих способностей воспитанников. Занятия программированием, исследованиями, а также общение в процессе работы способствуют разностороннему развитию воспитанников. Интегрирование различных образовательных областей в программе «Робототехника для дошкольников» создает благоприятные условия для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

1.1.2. Новизна, актуальность и педагогическая целесообразность дополнительной Программы

Новизна дополнительной общеразвивающей Программы «Робототехника для дошкольников» заключается в технической направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества.

Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.

Концепция внедрения новых информационно - коммуникационных технологий в дошкольное образование предусматривает преобразование предметно - развивающей

среды ребенка, использование современных технических средств, способствующих его развитию и обучению составлению детьми алгоритмов и конструированию подвижных моделей.

Целесообразность программы

Целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. Конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу». Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление. В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи. Программа разработана с учетом современных образовательных технологий, которые находят свое отражение в:

- принципах обучения: постепенное приобретение навыков (усложнение выполняемых заданий); посильность заданий для обучающихся; системность проведения занятий; соответствие содержания образования уровню развития современной науки и техники; единства процессов обучения и воспитания.
- формах и методах обучения: словесные – объяснение, беседа, советы, наглядные – краткое объяснение, показ с пояснением, указание при воспроизведении, беседа, разъяснение сюжета, вопросы по последовательности сборки деталей, команды, показ, игровой метод; практические – выполнение работы.

Актуальность программы заключается в следующем:

- востребованность развития широкого кругозора старшего дошкольника, в том числе в техническом направлении;
- отсутствие методического обеспечения формирования основ технического творчества, навыков начального программирования.

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 движущиеся игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понять, как это устроено. На современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами строения технических объектов

Настоящая Программа составлена для детей дошкольного возраста 5–7 лет.

1.1.3 Отличительная особенность дополнительной Программы Реализация программы осуществляется с использованием образовательных конструкторов для обучения техническому конструированию. Настоящий курс предлагает использование конструкторов нового поколения, как инструмента для обучения

детей конструированию и моделированию. Простота построения модели в сочетании с большими конструктивными возможностями, позволяют в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную задачу.

Дети получают представление об особенностях составления программ управления, автоматизации механизмов, моделирования работы систем.

1.1.4 Программа базируется на следующих принципах

- 1) обогащение (амплификация) 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 образования (далее - индивидуализация дошкольного образования);
- 3) содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
- 4) поддержка инициативы детей в продуктивной творческой деятельности;
- 6) приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства;
- 7) формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в продуктивной творческой деятельности;
- 8) возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития).
- 9) поддержка инициативы детей в различных видах деятельности.

1.1.5 Возрастные и психологические особенности воспитанников

От 5 до 6 лет

Развитие мелкой моторики.

В 5 лет дети лучше управляют своими руками и способны выполнять тонкие и сложные движения пальцами. Конструирование. Конструирование характеризуется умением анализировать условия, в которых протекает деятельность. Дети используют и называют разные детали конструктора. Могут заменить детали постройки в зависимости от имеющихся деталей. Овладевают обобщенным способом обследования образца. Дети способны выделять основные части предполагаемой модели. Конструктивная деятельность может осуществляться на основе схем (инструкций по сборке), по образцу, по модели, по условиям и по замыслу. Появляется конструирование в ходе совместной деятельности.

Взаимодействие детей на занятии. К пяти годам при сотрудничестве на занятиях дети способны предложить сверстникам план общего дела, договорится о распределении обязанностей, достаточно адекватно оценивать действия товарищей и свои. Во время взаимодействия конфликты и упрямства уступают место конструктивным предпочтениям, согласию и помощи. В отношениях с педагогом дети чаще обращаются в связи с теми или иными познавательными проблемами, многие и детей могут самостоятельно договориться со сверстником, избегая конфликта.

Развитие мышления. Совершенствуется образное мышление, дети могут решать задачи не только в наглядном плане, но и в уме. Развивается способность схематизации

и представления о цикличности изменений. Важным в развитии мышления 5-6 летних детей становится способность к обобщению, которое является основой развития словесно-логического мышления, то есть способности рассуждать, анализировать и делать выводы на основе заданных параметров.

Психическое развитие детей 5-6 лет обусловлено усовершенствованием мелкой моторики. Они постепенно учатся сочетать мелкие движения рук и зрительный контроль. Что дает им возможность совершенствовать способность к конструктивной деятельности. Психика детей старшего дошкольного возраста более устойчива, нежели четырехлетних детей. Через моделирование жизни окружающих людей дети этого возраста реализуют стремление к самостоятельности. Игры детей этого возрастного периода становятся более сложными. Они заранее обдумывают сюжет игры, распределяют роли, устанавливают правила и четко контролируют их справедливое выполнение. С удовольствием дети обыгрывают роботизированные модели, в результате чего развивается сообразительность, творческое воображение и волевые качества. Благодаря развитию памяти, речи, мышления, восприятия, а главное воображению, дети 5-6 лет могут выдвигать свои собственные решения и идеи. В продуктивной деятельности дети могут изобразить задуманное.

Конструируют по условиям, заданным взрослым, но уже готовы к самостоятельному творческому конструированию из разных материалов.

От 6 до 7 лет

Развитие мелкой моторики. Дети 6 лет скоординированы, они уже овладели мелкой моторикой и способны манипулировать мелкими предметами. Самые мелкие детали конструкторов способствуют дальнейшему развитию навыков и умений детей, которые приучают их преодолевать трудности, развивают волю и познавательные интересы.

Конструирование. Дети 6-7 лет имеют значительный опыт конструирования из конструкторов, что дает возможность формировать у них более сложные умения и навыки. Дети умеют выделять общие и частные признаки объектов, могут соблюдать симметрию и пропорцию частей построек, определяя и на глаз и подбирая соответствующие детали конструкторов, представляют, какой будет их модель, что лучше использовать для ее создания. Конструктивная деятельность может осуществляться на основе схем (инструкций по сборке), по образцу, по модели, по условиям, по замыслу, по теме.

Взаимодействие детей на занятии. Благодаря хорошему речевому развитию к 6 годам возможности детей к сотрудничеству со сверстниками расширяются. Детям этого возраста интересна, к примеру, такая интегрированная деятельность, когда взрослый предлагает сконструировать модель (ли) робота (ов), а затем сочинить про него (них) рассказ. Дети выбирают себе партнеров, продумывают, что будут конструировать, обсуждают план действий. Их замысел может дополняться новыми идеями. Дети начиная рассказ «удерживают» общую нить рассказа, каждый последующий рассказчик может опираться на высказывания предыдущих детей и находить логическое продолжение сказанному. Речь детей, как правило, образная и эмоциональная. Хорошо развитое детское сотрудничество помогает взрослому создавать на занятии атмосферу

творчества, взаимопонимания и взаимопомощи. Развитие мышления у детей в 6-7 лет еще конкретно, т. е. оно опирается на образы и представления ребенка. Характерной чертой детского мышления является его тесная связь с восприятием и личным опытом. Основой развития мышления у детей 6-7 лет являются знания, которые они день за днем получают на занятиях и в течение всего дня пребывания детей в ДОО: на прогулке, в свободной игре, беседе и т.д. По мере того, как расширяется круг понятий, увлечений, интересов ребенка, развивается его мышление.

С развитием памяти дети 6-7 лет уже могут запоминать достаточно большое количество информации. Однако, как и на другие процессы нервной деятельности, на память огромное влияние оказывает отношение (эмоциональное восприятие) к материалу. Совершенствуется словесно логическое мышление и речь.

Психическое развитие и становление личности ребенка к концу дошкольного возраста тесно связаны с развитием самосознания. У ребенка 6-7-летнего возраста формируется самооценка на основе осознания успешности своей деятельности, оценок сверстников, оценки педагога, одобрения 5 взрослых. Ребенок становится способным осознавать себя и то положение, которое он в детском коллективе сверстников. Формируется рефлексия, т.е. осознание своего социального «Я» и возникновение на этой основе внутренних позиций. В качестве важнейшего новообразования в развитии психической и личностной сферы ребенка 6-7-летнего возраста является соподчинение мотивов. Осознание мотива «Я должен», «Я смогу» постепенно начинает преобладать над мотивом «Я хочу»

1.1.6 Уровень Программы, объем и сроки реализации. Программа «Робототехника для дошкольников» является программой дополнительной общеразвивающей программой базового уровня со сроком реализации 2 года.

1 год обучения - воспитанники 5-6 лет- 32 часа,

2- ой год обучения- воспитанники 6-7 лет – 32 часа

Программа отвечает современным требованиям направления муниципальной и региональной политики в сфере образования- развитие основ технического творчества детей в условиях модернизации образования.

1.1.7 Форма обучения.

В дополнительной Программе предусмотрено использование очных форм взаимодействия в образовательном процессе.

1.1.8 Режим занятий:

Общее количество часов обучения: первый год обучения – 32 часа; второй год обучения 32 часа. Занятия проводятся с октября по май учебного года. Общее количество занятий за два года обучения составляет 64 часа. Занятия на 1 этапе проводятся 1 раз в неделю во вторник с 16.00 до 16.25 часов, длительность занятия – 25 минут.

Занятия на 2 этапе проводятся 1 раз в неделю в четверг с 16.00 до 16.30 часов, длительность занятия – 30 минут.

Обучение проводится в кабинете робототехники.

По количеству часов в неделю и по наполняемости групп дополнительная

Программа соответствует требованиям СанПиНа. Количество часов в неделю – 1 академический час 1 раз в неделю

Год обучения	Возраст детей	Количество занятий			Продолжительность 1 занятия
		В неделю	В месяц	В год	
I год обучения	5 – 6 лет (старшая группа)	1	4	32	25 минут
II год обучения	6 – 7 лет (подготовительная группа)	1	4	32	30 минут

Формы проведения занятий:

- По количеству обучающихся, участвующих в занятии: фронтальная;
- По особенностям коммуникативного взаимодействия: занятие-игра;
- По дидактической цели: комбинированные формы занятий.

1.1.9 Особенности организации образовательного процесса:

На базовый уровень дополнительной общеразвивающей Программы «Робототехника для дошкольников» зачисляются воспитанники на свободной основе, имеющие способности к моделированию, по письменному согласию родителей (законных представителей) воспитанников.

Формы занятий – подгрупповые. Принципы формирования групп – соответствие возрасту. Образовательный процесс осуществляется в соответствии с учебным планом и календарно-тематическим планированием по всему периоду обучения. Группа формируется из числа воспитанников: первый год обучения – старшая группа 5 – 6 лет; второй год обучения -подготовительная к школе группа, 6 – 7 лет. Состав группы в течение учебного года постоянный. Виды занятий определяются содержанием Программы. Количество обучающихся в каждой группе определяется в соответствии с Уставом учреждения, санитарно – гигиеническими требованиями к данному виду деятельности.

1.2 Цель и задачи дополнительной общеразвивающей Программы.

Цель: развитие технического творчества, формирование творческо-конструктивных способностей и познавательной активности дошкольников средствами робототехники.

Основные задачи по реализации Программы являются:

Задачи 1 года обучения:

Образовательные задачи

- формировать первичные представления о робототехнике и технических моделях;
- формировать умения строить модели по схемам;
- развивать продуктивную деятельность; обеспечить освоение детьми основных приемов сборки робототехнических средств;

Задачи 2 года обучения:

Образовательные задачи

- развивать навыки сотрудничества: работа в коллективе, команде, паре;
- развивать познавательные процессы- внимание, оперативную память, воображение, мышление;
- формировать у детей познавательную и исследовательскую активность, стремление к умственной деятельности;
- формировать пространственное мышление, умение анализировать предмет выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением;
- формировать умение управлять готовыми моделями с помощью простейших компьютерных программ;

Развивающие задачи

- развивать творческую активность, самостоятельность в принятии оптимальных решений в различных ситуациях;

Воспитывающие задачи

- воспитывать активность, самостоятельность, дисциплину, аккуратность и внимательность в работе;
- воспитывать ценностное отношение к труду.
- формирование и развитие творческих способностей воспитанников,
- удовлетворение индивидуальных потребностей воспитанников в интеллектуальном, нравственном совершенствовании,

Содержание программы соответствует

- дошкольному уровню образования,
- направленностям, согласно Приказу Минобрнауки России от 09.11.2018 № 196 « Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- современным образовательным технологиям, отраженным в принципах обучения: индивидуальности, доступности, преемственности, результативности,
- формам и методам обучения: активные методы обучения, занятия, соревнования,
- методам контроля и управления образовательным процессом (анализ результатов деятельности детей), средствам обучения (перечень оборудования).

Формы и методы обучения.

- наглядные (просмотр фрагментов мультимедийных и учебных фильмов, обучающих презентаций, рассматривание схем, таблиц, иллюстраций, дидактические игры, организация выставок, соревнования, личный пример взрослых);
- словесные (чтение художественной литературы, загадки, пословицы, беседы, дискуссии, моделирование ситуации)

-практические (проекты, игровые ситуации, элементарная поисковая деятельность (опыты с постройками), обыгрывание постройки, моделирование ситуации, конкурсы, физминутки).

Этапы обучения

1) Управление взаимосвязей (при установлении взаимосвязей дети как бы накладывают новые знания на те, которыми они уже владеют, расширяя таким образом свои познания).

2) Конструирование (учебный материал лучше усваивается тогда, когда мозг и руки работают вместе. Работа с конструктором базируется на принципе практического обучения: сначала обдумывание, а потом создание моделей).

3) Рефлексия (обдумывая и осмысляя работу, дети углубляют понимание предмета. Они укрепляют взаимосвязи между уже имеющимися у них знаниями и вновь приобретенными. Они исследуют влияние модели на изменение в ее конструкции).

4) Развитие (процесс обучения эффективен, если есть стимулы. Поддержание такой мотивации вдохновляет на дальнейшую творческую работу).

1.3 Планируемые результаты

Решение задач, позволило спрогнозировать следующий результат освоения программы в виде целевых ориентиров:

Иметь представление:

- о базовых конструкциях;
- о правильности и прочности создания конструкции;
- о техническом оснащении конструкции.

Знать

- правила создания устойчивых конструкций для правильного функционирования модели;
- технические основы построения модели;
- использовать полученные знания для создания выигрышных готовых к функционированию конструкций;
- работать с программой и использовать множество различных соединений для проведения исследовательской работы по предложенной теме;
- умение определять, различать и называть детали конструктора;
- умение конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему; умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- делать выводы в результате совместной работы, сравнивать и группировать предметы и их образы;
- умение работать по предложенным инструкциям; умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы

путем логических рассуждений; умение определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью педагога;

- уметь работать в паре и в коллективе;
- уметь рассказывать о постройке;
- уметь работать над проектом в команде;
- использовать простейшие основы механики; виды конструкций однодетальные и многодетальные, неподвижное соединение деталей;
- выполнять технологическую последовательность изготовления несложных конструкций;
- с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;
- реализовывать творческий замысел.

Ожидаемые результаты

- формирование устойчивого интереса к робототехнике;
- формирование умения работать по предложенным инструкциям;
- формирование умения творчески подходить к решению задачи;
- формирование умения довести решение задачи до готовности модели;
- формирование умения излагать мысли в четкой логической последовательности,
- отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
 - формирование умения работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.
 - уметь выделять основные и характерные части постройки;
 - анализировать образец постройки;
 - планировать этапы создания собственной постройки, находить конструктивные решения;
 - создавать постройки по схеме, по замыслу;
 - освоить основные компоненты конструкторов, конструктивных особенностей различных моделей, сооружений и механизмов;
 - уметь работать в коллективе, распределять обязанности, работать в соответствии с общим замыслом.

В процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы воспитанники подготовительной группы смогут:

- видеть конструкцию объекта и анализировать ее основные части;
- соотносить конструкцию предмета с его назначением;
- создавать различные конструкции одного и того же объекта;

- создавать различные конструкции модели по схеме, чертежу, по словесной инструкции педагога, по собственному замыслу;
- создавать конструкции, объединенные одной темой.

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. Содержание Программы

2.2. Учебный план Программы

Основные формы и методы образовательной деятельности:

- конструирование, творческие исследования, презентация своих моделей,
- словесный (беседа, рассказ, объяснение).
- наглядный (показ, видеопросмотр, работа по схемам),
- частично- поисковый (выполнение творческих заданий),
- эвристическая беседа.

Учебный план работы с воспитанниками 5-6 лет

Месяц	Тема	Задачи
Сентябрь	Введение в мир робототехники	Познакомить с историей робототехники, различными видами робототехнической деятельности: конструирование, программирование
Сентябрь	«Что такое робот?».	Изучение принципов и конфигураций роботов
Сентябрь	«Роботоазбука» (презентация)..	Изучение функции каждой части и учимся соединять их
Сентябрь	Рычаг и штатив.	Учить собирать предметы из разных блоков. Виды роботов
Октябрь	Знакомство с мелким конструктором	Учить соединять мелкие детали конструктора по схеме. Учить детей анализировать схемы построек.
Октябрь	Подбор деталей	Учить детей самостоятельно подбирать детали для построек, опираясь на схему.
Октябрь	Чтение сказки «Три поросенка».	Учить собирать трех поросят. Развивать мышление и навыки конструирования.
Октябрь	Волк. Выставка персонажей-роботов.	Учить собирать волка. Обыгрывание персонажей -роботов из сказки.
Октябрь	Жираф. Чтение сказки «Прятки».	Учить собирать жирафа
Ноябрь	Страус из истории «Прятки»	Учить собирать страуса
Ноябрь	Краб из истории	Учить собирать краба

	«Прятки»	
Ноябрь	Слон из истории «Прятки». Выставка персонажей-роботов.	Учить собирать слона. Обыгрывание персонажей-роботов из сказки.
Ноябрь	Крокодил	Учить собирать крокодила, используя цветные блоки, рамки, материнскую плату и двигатель. Обыгрывание персонажа-робота
Декабрь	Обыгрывание персонажей-роботов.	Учить обыгрывать постройки. Учить работать в небольшой группе согласовывая свои действия друг с другом.
Декабрь	Лягушка	Учить собирать лягушку, используя цветные блоки, рамки, материнскую плату и двигатель.
Декабрь	Лягушка. Выставка персонажа-робота.	Учить собирать лягушку, используя цветные блоки, рамки, материнскую плату и двигатель.
Декабрь	Обыгрывание персонажа-робота.	Учить детей обыгрывать свои постройки с товарищами
Январь	Моделируем по собственному замыслу.	Продолжать учить детей обыгрывать постройки и персонажи
Январь	Свободная игровая деятельность детей..	Учить обыгрывать постройки. Учить работать в небольшой группе согласовывая свои действия друг с другом.
Февраль	Чтение сказки «Жадная маленькая собачка», конструирование собачки.	Учить конструировать собачку, используя цветные блоки, рамки, материнскую плату и двигатель.
Февраль	Конструирование собачки. Обыгрывание персонажа-робота. Выставка персонажа-робота.	Учить конструировать собачку, используя цветные блоки, рамки, материнскую плату и двигатель.
Февраль	Кролик.	Учить конструировать кролика, используя цветные блоки, рамки, материнскую плату и двигатель.
Февраль	Кролик. Обыгрывание персонажа-робота. Выставка персонажа-робота.	Продолжаем учить конструировать кролика, используя цветные блоки, рамки, материнскую плату и двигатель. Учить детей обыгрывать свои постройки с товарищами
Март	Работа с родителями. Организация	Познакомить родителей с результатами конструирования детей.

	выставки «Робот выходного дня»	
Март	Робот «Малыш Утенок», Как заставить робота двигаться, используя ИК – инфракрасные сенсоры.	Учить конструировать утенка, который издает звуки «Кря-кря», робот может распознавать белую бумагу, руку человека.
Март	Робот «Малыш Утенок». Выставка персонажа-робота.	Продолжаем учить собирать «Малыша утенка» используя инфракрасные сенсоры. Обыгрывание персонажа-робота
Март	Что такое «Трассирующая линия»? «Паровозик Томас».	ИК – в нашей жизни. Знакомство с инфракрасными сенсорами в жизни человека. Учить конструировать паровозик, который издает звук «Чух-чух», движется по черной линии на столе. Используем ИК – инфракрасные сенсоры.
Апрель	Принципы движения робота по линии. Обыгрывание персонажа-робота «Паровозик». Выставка персонажа-робота.	Познакомить детей с принципами движения робота по линии. Учить детей обыгрывать свои постройки с товарищами
Апрель	«Пожарная машина». Используем ИК – инфракрасные сенсоры.	Учить конструировать пожарную машину, Используем ИК – инфракрасные сенсоры.
Апрель	Изучаем принципы избегания препятствия. Обыгрывание персонажа-робота. Выставка персонажа-робота.	Познакомить с принципами избегания препятствия. Учить детей обыгрывать свои постройки с товарищами
Апрель	Конструирование по собственному замыслу спец. техники. Обыгрывание персонажей – роботов.	Развивать техническое мышление, фантазию.
Май	Лыжник.	Учить конструировать лыжника, который подходит к краю стола, то он издает «Вау» и меняет направление. Используем ИК

		– инфракрасные сенсоры
Май	Лыжник. Обыгрывание персонажа-робота. Выставка персонажа-робота.	Продолжаем учить собирать лыжника используя инфракрасные сенсоры. Обыгрывание персонажа-робота
	Конструирование по собственному замыслу. Обыгрывание персонажей – роботов.	Учить детей конструировать по собственному замыслу, обдумывая тему и содержание постройки заранее. Развивать творчество и самостоятельность.
Май	Конструирование по собственному замыслу. Выставка персонажей- роботов.	Учить заранее обдумывать тему и содержание будущей постройки. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Учебный план работы подготовительной к школе группе

Месяц	Тема	Цели	КОЛ-ВО ЗАНЯТИЙ
сентябрь	Изучаем профессии	Познакомить с профессиями в робототехнике,	1
	Правила безопасности	Знакомить детей с правилами безопасности при работе с техническими модулями, инструментами	1
	Базовые принципы работы механизмов и основ кинематики	Знакомство с элементарными основами механики, изучение названия и принципов крепления и соединения деталей .	1
	Принципы работы со схемами и моделями	Учить детей работать со схемами. Учить работать в небольшой группе согласовывая свои действия друг с другом.	1
октябрь	Понятие заводной модели	Познакомить со специальной терминологией (шестеренки, пружинный двигатель). Развивать мышление и навыки конструирования.	1
	Электричество, электрические явления, постоянный ток	Знакомство с понятиями электричество, электрические явления, постоянный ток	1
	Моторные	Дать понятие о моторе, вариантах его	1

	механизмы	использования и применения. Учить создавать сложную постройку, работая сообща, не мешая друг другу.	
	Батарейка	Познакомить с естественной и искусственной энергией, источником питания роботов и механизмов. Дать понятие о принципах работы батарейки. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1
ноябрь	Ручное, магнитное, световое, звуковое, электрическое управление	Познакомить детей с видами управления механизмами	1
	Что такое датчики и для чего они нужны	Познакомить с понятием «датчик»	1
	Работа датчиков движения	Упражнять в сборке моделей, работать по схемам	1
	Сборка деталей	Закрепить умение соединять мелкие детали по схеме. Учить детей анализировать схемы построек.	1
декабрь	Робопес	Выявление принципа работы робота.	1
	Робопес	Сборка модели	2 П
	Уткоробот	Сборка модели	1 П
январь	Уткоробот	Сборка модели	1 П
	Кузнечик	Сборка модели	1 П
февраль	Кузнечик	Сборка модели	1 П
	Тягач	Сборка модели	2 П
	Башня	Сборка модели	1 П
март	Башня	Сборка модели	2 П
	Экскаватор	Сборка модели	2 П
апрель	Гоночная машина	Сборка модели	2 П
	Луноход	Сборка модели	2 П
май	Волчок	Сборка модели	2 П
	Робокраб	Сборка модели	2 П
	Выставка работ детей		

Примечание- П- практическое занятие

2.2.1. Содержание учебного плана

Освоение навыков робото- конструирования дошкольников происходит в 5 этапов:

1. На первом этапе работы происходит знакомство с историей робототехники, различными видами робототехнической деятельности .
2. На втором этапе мы с детьми учимся собирать простые конструкции по образцу.
3. На третьем этапе дети знакомятся детей с принципами движения робота по линии.
4. На четвертом этапе перед нами стоит задача познакомить детей с языком программирования и пиктограммами, а также правилами программирования в компьютерной среде.

5. На пятом этапе - усовершенствования предложенных разработчиками моделей, создание и программирование моделей с более сложным поведением. Юные конструкторы исследуют, какое влияние на поведение модели оказывает изменение ее конструкции: они заменяют детали, проводят испытания, оценивают ее возможности, проводят презентации, придумывают сюжеты, придумывают сценарии и разыгрывают спектакли, задействуя в них свои модели.

Первый год обучения:

1. Введение в мир робототехники.
2. Знакомство с конструктором, сборка простейших форм.
3. Принципы движения робота по линии

Второй год обучения:

1. Знакомство с правилами программирования.
2. Конструирование и моделирование.

Педагогические технологии

Для успешной реализации Программы, используются следующие педагогические технологии:

-лично – **ориентированная:** позволяет оказать помощь каждому воспитаннику совершенствовать свои способности, развиваться как личность с учетом имеющегося у него опыта;

-здоровьесберегающая: позволяет решать задачи охраны здоровья воспитанников посредством рациональной организации образовательного процесса;

-информационно – коммуникационная: применяется с целью приобретения воспитанниками новых знаний, их закрепления, совершенствования технических навыков.

Структура занятия включает следующие этапы:

Подготовительный (вводный), основной и заключительный.

I водная часть: 3-5 минут.

II Основная часть: от 10 до 15 минут.

Включает в себя:

Подготовка к новому содержанию.

Усвоение новых знаний и способов действий

III Заключительная часть: от 2 до 7 минут.

Рефлексия

Календарно–тематическое планирование

2.3. Первый год обучения дети старшей группы 5–6 лет

Мониторинг усвоения Программы

Реализация данной Программы предполагает диагностику индивидуального развития ребенка педагогом дополнительного образования, старшим воспитателем. Диагностика проводится в начале учебного года с целью исследования умения ориентироваться в пространстве, общей и мелкой моторики. Повторное исследование проходит в конце учебного года, чтобы проследить динамику изменений состояния знаний и умений воспитанников.

Способы определения результативности

Определение результатов освоения программы осуществляется в процессе совместной проектной деятельности с детьми, наблюдения, беседы, соревнования.

Форма проведения итогов реализации программы - итоговая выставка детских работ, конкурсы по робототехнике. Это мероприятие является контрольным и служит показателем освоения детьми программы, а также сплачивают детский коллектив.

Мониторинг детского развития проводится 1 раз в год - в мае. Качественная характеристика уровней сформированности у детей конструктивных навыков в лего-конструировании и робототехнике.

Возраст детей 5-6 лет.

Высокий уровень: (28-36 баллов)

Ребенок самостоятельно выделяет основные части конструкций и характерные детали. Анализирует поделки и постройки, находит конструктивное решение. Знает и различает разнообразные детали конструктора. Самостоятельно планирует этапы создания собственной постройки. Создает конструкцию по образцу и схеме. Умеет сооружать постройки и объединять их одним содержанием. Охотно работает в группе.

Средний уровень: (18-27 баллов)

Ребенок с небольшой помощью взрослого выделяет основные части конструкции и характерные детали, затрудняется в различении деталей по форме и величине, допускает ошибки в их названии. Ребенок делает незначительные ошибки при работе по образцу, схеме, правильно выбирает детали, но требуется помощь при определении их в пространственном расположении. С помощью взрослого подбирает необходимый материал, недостаточно самостоятелен в сооружении построек. При помощи взрослого объединяет их одним содержанием. В процессе работы не проявляет фантазию и воображение. Умеет работать в паре.

Низкий уровень: (ниже 18 баллов)

Ребенок не выделяет основные части конструкции и характерные детали, допускает ошибки при анализе построек, даже с помощью взрослого не может выделить части и определить их назначение. Не различает детали по форме и величине. Ребенок не умеет правильно «читать» схему, ошибается в выборе деталей и их расположении относительно друг друга. Не проявляет инициативы. Замысел у ребенка неустойчивый, тема меняется в процессе практических действий с деталями. Создаваемые конструкции нечетки по содержанию. Объяснить их смысл и способ построения ребенок не может. Испытывает трудности во взаимодействии с другими детьми или отказывается работать в паре.

Возраст детей 6-7 лет.

Высокий уровень: (28-36 баллов) Ребенок самостоятельно выделяет основные части конструкций и характерные детали. Анализирует поделки и постройки, находит конструктивное решение. Знает и различает разнообразные детали различных конструкторов. Самостоятельно планирует этапы создания собственной постройки. Создает конструкцию по образцу, по инструкции педагога, используя в качестве заместителей другие детали. Умеет сооружать постройки и объединять их одним содержанием. Знает названия и назначения датчиков, имеет навыки программирования. Охотно работает в команде над созданием проекта.

Средний уровень: (18-27 баллов)

Ребенок с небольшой помощью взрослого выделяет основные части конструкции и характерные детали, затрудняется в различении деталей по форме и величине, допускает ошибки в их названии. Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании по образцу, схеме, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их. При конструировании по замыслу способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей. Знает названия и назначение датчиков, затрудняется в создании алгоритма. При помощи взрослого объединяет их одним содержанием. В процессе работы не проявляет фантазию и воображение. Умеет работать в команде.

Низкий уровень: (ниже 18 баллов)

Ребенок не выделяет основные части конструкции и характерные детали, допускает ошибки при анализе построек, даже с помощью взрослого не может выделить части и определить их назначение. Не различает детали по форме и величине. Готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого. Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может. Не проявляет инициативы в работе над проектом. Не знает назначение датчиков, нет навыков программирования. Испытывает трудности во взаимодействии с другими детьми или отказывается работать в команде.

Порядок и формы педагогической диагностики

Реализация программы предполагает оценку индивидуального развития каждого воспитанника. Такая оценка производится педагогом дополнительного образования, в рамках педагогической диагностики (оценки индивидуального развития дошкольников, связанной с оценкой эффективности педагогических действий и лежащей в основе их дальнейшего планирования). Для определения результативности освоения программы обучающиеся проходят промежуточную и итоговую диагностики. Форму диагностики выбирает педагог (выставки) и разрабатывает критерии оценивания воспитанников.

Выставки творческих работ отражают уровень практических навыков, достижение целевых ориентиров направленных на выявление таких качеств как: самостоятельность; инициативность и творчество; осознание значимой деятельности; соблюдение культуры поведения; самооценка; стремление к совершенствованию.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов.

По итогам диагностики педагогом создается аналитическая справка, результаты заносятся в журнал по окончании прохождения дополнительной общеразвивающей программы «Робототехника для дошкольников» курса 32 часа.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов.

В ходе освоения программы «Робототехника», воспитанники выставляют работы на выставках, участвуют в конкурсах различного уровня, олимпиадах. Воспитанники применяют свои знания на практике и в жизни.

Формы подведения итогов:

- Открытые занятия для родителей
- показательные выступления на тематических мероприятиях, праздниках.

Формы отслеживания образовательных результатов:

- журнал посещаемости
- итоговое занятие
- отзыв родителей
- соревнования

Формы фиксации образовательных результатов:

- выступление на различных мероприятиях
- заполнение таблицы мониторинга

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- видеозапись

В процессе обучения по дополнительной общеобразовательной программе «Робототехника для дошкольников» особое место занимает оценка образовательного результата. Важно отметить, что специфика оценивания результатов освоения программы заключается не только в том, что она ориентирована на результат, но и на процесс этой деятельности.

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Робототехника для дошкольников» (далее – Программа) построена по принципу от простого к сложному.

Основными методами оценивания личностных, практических результатов воспитанников выступают тестирование, практическая работа в группах, метод включенного наблюдения, собеседование, выполнение отдельных творческих заданий, участие в конкурсах, итоговых проектах.

Применяется 3-х балльная система оценки знаний, умений и навыков воспитанников. Выделяется три уровня сформированности компетенций и усвоения: низкий, средний, высокий. Программа считается полностью усвоенной при условии, что воспитанник успешно овладел знаниями, умениями и навыками, предусмотренными программой.

Критерии оценивания:

Низкий уровень освоения программы:	Средний уровень освоения программы:	Высокий уровень освоения программы:
<ul style="list-style-type: none"> - слабо владеет теоретическими основами создания робототехнических устройств; - плохо владеет терминологией, связанной с робототехникой; - не умеет организовывать свое рабочее место; распределять время; - не соблюдает в процессе деятельности правила ТБ; - не умеет работать согласно алгоритму программы действия; - не умеет проводить сборку робототехнических средств самостоятельно, только с помощью педагога; - не умеет работать в коллективе; - не слушает и не слышит педагога, не принимает во внимание мнение других воспитанников; - испытывает страх или трудности при выступлении перед аудиторией; - не проявляет интереса к 	<ul style="list-style-type: none"> - знает некоторые приемы сборки и программирования робототехнических устройств; - частично владеет теоретическими основами создания робототехнических устройств; - придерживается правил безопасной работы с материалом и инструментами необходимыми при конструировании робототехнических средств; - имеет элементарные навыки конструирования; - проводит сборку робототехнических средств, с применением конструкторов; - слушает и слышит педагога, но не принимает во внимание мнение других воспитанников; - испытывает небольшие трудности при выступлении перед аудиторией; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеет теоретическими основами создания робототехнических устройств; - придерживается правил безопасной работы с материалом и инструментами необходимыми при конструировании робототехнических средств; - владеет терминологией, связанной с робототехникой, информатикой; - умеет работать в коллективе; - слушает и слышит педагога, принимает во внимание мнение других воспитанников; - проявляет интерес к дискуссиям, готов защищать свою точку зрения; - проявляет интерес и активно участвует в учебно-исследовательской работе.

<p>дискуссиям, не готов защищать свою точку зрения;</p> <p>- испытывает затруднения в осуществлении учебно-исследовательской работой.</p>	<p>- проявляет интерес к дискуссиям, но не готов защищать свою точку зрения;</p> <p>- испытывает затруднения в осуществлении учебно-исследовательской работой.</p>	
---	--	--

I. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Условия реализации Программы

Для успешной реализации дополнительной общеразвивающей программы «Робототехника для дошкольников» необходимы следующие условия

3.1.2. Материально – техническое обеспечение:

С целью создания оптимальных условий для формирования интереса у детей к конструированию с элементами программирования, развития конструктивного мышления, была создана предметно-развивающая среда:

- Конструктор Перворобот WeDo ;
- Набор MRT ;
- Робототехнический конструктор ROBOTIS -2шт.;
- Робототехнический конструктор BETSOLD -1шт.;
- Робототехнический конструктор ROBOTIS PET -1шт.;
- Робототехнический конструктор ROBOTIS PLAV -1шт.;
- .-программируемый напольный робот Dee- Bot «Умная пчелка»
- столы и стулья (по росту и количеству детей),
- интерактивная доска,
- демонстрационный столик,
- компьютер,
- презентации по темам,
- наборы для занятий робототехникой:
- игрушки для обыгрывания,
- картотека игр,
- технологические карты, схемы, образцы.

Реализация дополнительной общеразвивающей программы «Робототехника для дошкольников» проходит в кабинете робототехники, который удовлетворяет требованиям санитарно – эпидемиологическим правилам и нормативам, оснащение обходимым оборудование методическими пособиями.

Кабинет имеет хорошее освещение и возможность проветриваться.

3.1.3. Методическое обеспечение:

- дидактическое сопровождение на электронных и бумажных носителях по

каждому занятию дополнительной общеразвивающей программы, наглядные пособия, технические средства;

-сайт образовательного учреждения с еженедельной обновляемой учебной и организационной информацией для педагогов, родителей (законных представителей) и обучающихся;

-внешняя (глобальная) сеть интернет, для информационной поддержки образовательной деятельности воспитанников и педагогических работников на основе современных информационных технологий по осуществлению творческой деятельности.

3.1.4. Информационное обеспечение:

- <https://rnc23.ru/> Региональный модельный центр дополнительного образования детей Краснодарского края

- <https://p23.навигатор.дети/> Навигатор дополнительного образования детей Краснодарского края».

• <http://dopedu.ru/> Информационно-методический портал системы дополнительного образования

3.1.5. Кадровое обеспечение:

В реализации данной Программы участвует специалист МБДОУ ДС ОВ № 6 - педагог дополнительного образования, который имеют средне-специальное профессиональное образование. В 2023 году прошла курсы повышения квалификации по программе: «Робототехника в детском саду».

3.1.6. Особенности взаимодействия педагогического коллектива с семьями воспитанников.

Залогом успешной работы по развитию технических навыков является взаимодействие с семьей. Ежегодно с родителями детей, обучающихся по дополнительной общеразвивающей программе «Робототехника для дошкольников» проводится тематическое собрание «Роль робототехники в развитии технического творчества детей». Родители узнают о том, какое значение имеет робототехника для воспитания и развития дошкольников, знакомятся с принципами и содержанием программы «Робототехника для дошкольников». В течение учебного года проводятся индивидуальные консультации для ознакомления родителей с динамикой технического развития детей. В конце учебного года проводится отчетное мероприятие в виде выставки или соревнования.

3.1.7. Формы работы с родителями

Сотрудничество с родителями проходит через такие формы и методы взаимодействия как:

1. Анкетирование родителей.
2. Участие в проектной деятельности.
3. Помощь в подготовке и организации выставок моделей, их посещение.
4. Видео презентации практических занятий с детьми.
5. Изготовление дидактических пособий для работы с детьми, подбор материала для презентаций по робототехнике.
6. Фотовыставки совместных работ детей и родителей.

7. Участие в Интернет- конкурсах.
8. Посещение родителями открытых занятий (особенно важен начальный этап обучения).
9. Индивидуальные и коллективные консультации
10. Оформление информационных стендов для родителей.

4. Правила реализации дополнительной общеразвивающей программы.

При реализации Программы запрещается использование методов средств обучения и воспитания, образовательных технологий, наносящих вред физическому или психическому здоровью воспитанников.

Педагог обязан соблюдать строгое соответствие между утвержденной Программой и записями в журнале учета работы.

Педагог, осуществляющий образовательную деятельность по Программе, несет ответственность за качество и полноту реализации Программы, объективность контроля учебных достижений воспитанников.

При реализации Программы педагог должен учитывать достижения современной педагогической науки, социальные изменения, региональные особенности и проводить соответствующую корректировку Программы.

5. Контроль реализации дополнительной общеразвивающей программы.

Контроль за реализацией дополнительной общеразвивающей программы осуществляется в соответствии с планом внутриучрежденческого контроля Учреждения старшим воспитателем.

6. Заключительные положения.

Настоящая Программа вводится в действие с момента утверждения приказом заведующего МБДОУ ДС ОБ № 6. Срок действия настоящей Программы бессрочно.

При изменении нормативно правовых документов, регламентирующих деятельность учреждения и касающихся оформления и содержания дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ в Программу вносятся изменения и дополнения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. А.Б. Теплова, С.А Аверин Образовательный модуль «Робототехника» Москва, БИНОМ, Лаборатория знаний, 2019 г.
2. Ташкинова Л.В. Программа дополнительного образования «Робототехника в детском саду». Инновационные педагогические технологии: материалы международной научной конференции. Казань, Бук, 2016 с 230-232.
3. Филиппов С.А Робототехника для детей и родителей под редакцией д.т.н А.Л. Фрадкова, Санкт- Петербург, «Наука 2011 г.

Интернет- ресурсы

<http://int-edu.ru>

<http://7robots.com/>

<http://robocraft.ru>

Приложение 1

Результаты диагностики технических навыков (в баллах)

Группа _____

Дата обследования: _____

Ф.И.ребенка	Знает приемы сборки		выполняет правила безопасной работы		Проводит сборку робототехнических средств		владеет терминологией, связанной с робототехникой,		умеет организовать рабочее место; распределять время;		умеет проводить сборку робототехнических средств самостоятельно,		активно участвует в учебно-исследовательской работе		Уровень	
	н	к	н	к	н	к	н	к	н	к			н	к	н	к

Критерии оценивания воспитанников

Низкий уровень освоения программы:	Средний уровень освоения программы:	Высокий уровень освоения программы:
<p>- слабо владеет теоретическими основами создания робототехнических устройств;</p> <p>- плохо владеет терминологией, связанной с робототехникой;</p> <p>- не умеет организовывать свое рабочее место; распределять время;</p> <p>- не соблюдает в процессе деятельности правила ТБ;</p> <p>- не умеет работать согласно алгоритму программы действия;</p> <p>- не умеет проводить сборку робототехнических средств самостоятельно, только с помощью педагога;</p> <p>- не умеет работать в коллективе;</p> <p>- не слушает и не слышит педагога, не принимает во внимание мнение других воспитанников;</p> <p>- испытывает страх или трудности при выступлении перед аудиторией;</p> <p>- не проявляет интереса к дискуссиям, не готов защищать свою точку зрения;</p>	<p>- знает некоторые приемы сборки робототехнических устройств;</p> <p>- частично владеет теоретическими основами создания робототехнических устройств;</p> <p>- придерживается правил безопасной работы с материалом и инструментами необходимыми при конструировании робототехнических средств;</p> <p>- имеет элементарные навыки конструирования;</p> <p>- проводит сборку робототехнических средств, с применением конструкторов;</p> <p>- слушает и слышит педагога, но не принимает во внимание мнение других воспитанников;</p> <p>- испытывает небольшие трудности при выступлении перед аудиторией;</p> <p>- проявляет интерес к дискуссиям, но не готов защищать свою точку зрения;</p> <p>- испытывает затруднения в</p>	<p>- владеет теоретическими основами создания робототехнических устройств;</p> <p>- придерживается правил безопасной работы с материалом и инструментами необходимыми при конструировании робототехнических средств;</p> <p>- владеет терминологией, связанной с робототехникой;</p> <p>- умеет работать в коллективе;</p> <p>- слушает и слышит педагога, принимает во внимание мнение других воспитанников;</p> <p>- проявляет интерес к дискуссиям, готов защищать свою точку зрения;</p> <p>- проявляет интерес и активно участвует в учебно-исследовательской работе.</p>

- испытывает затруднения в осуществлении учебно-исследовательской работой.	осуществлении учебно-исследовательской работой.	
--	---	--