

муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение города
Новосибирска «Детский сад №165»

Принята на заседании
педагогического совета
от «__» _____ 20__ г.
Протокол № _____



Утверждаю:
Заведующий МАДОУ д/с 165
О.Я. Кузенкова
_____ 20__ г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

технической направленности

«Хочу все знать!»

Возраст обучающихся: 4-7 лет

Срок реализации программы: 1 год

Авторы-составители программы:

Ошмарова Юлия Сергеевна, воспитатель

высшей квалификационной категории

Белова Надежда Петровна, воспитатель

первой квалификационной категории

г. Новосибирск

Содержание

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ	
1.1. Пояснительная записка	4
1.2. Цель и задачи программы	6
1.3. Содержание программы	7
1.4. Ожидаемые результаты реализации программы	10
2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	
2.1. Календарный учебный график	12
2.2. Условия реализации программы	12
2.3. Календарный план работы	12
3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ	
3.1. Материально-техническая база	21
3.2. Формы аттестации	21
3.3. Методические материалы	28
Список литературы	
Приложения	

Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка

Направленность Программы: техническая

Актуальность заключается в том, что современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения очень быстро 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. Поэтому, необходимо с детства приучаться к работе с современным оборудованием, работе с электроникой и изучению языков программирования, развивать у ребенка техническую компетентность. Благодаря разработкам компании STEM на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте развивать у детей определенные компетенции, а так же подготовку будущей интеллектуальной элиты: ученых, инженеров, программистов. Кроме того, актуальность STEM –технологии робототехники значима в свете внедрения ФГОС, так как:

- являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей (социально-коммуникативное развитие, познавательное развитие, речевое развитие, художественно – эстетическое и физическое развитие)

; • позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);

- формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;

- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

Детская универсальная STEM-лаборатория – новая оригинальная методика конструирования искусственной обучающей среды для учащихся дошкольных образовательных учреждений по направлению «Babyskills», включающая в себе основы программирования, робототехники, математики и теории вероятности, картографии, астрономии, инженерии (в том числе космической), криптографии, физики, химии, биологии, культурологи. Учебно-методическое пособие создано на основе современных международных подходов STEM - образования (science, technology, engineering, art, mathematics) - международного интегрированного подхода в обучении по темам с акцентом на исследовательскую деятельность посредством геймифицированных технологий.

Разработана при активной консультационной поддержке

-профессорско-преподавательского состава и молодых ученых ЮФУ, МГТУ им. Баумана, Таганрогского института имени А.П.Чехова, Института мозга человека РАМ им.Н.П. Бехтерева (ИМЧ РАН)

-воспитателей и психологов детских дошкольных образовательных учреждений.

Опирается на актуальные исследования ведущих институтов, занимающихся исследованием детства, проведенные за последние десятилетия в области нейробиологии и поведенческих исследований, утверждающие, что инвестиция в раннее развитие - основа для процветающего и устойчивого общества. При разработке использовался передовой опыт научно-технических мировых корпораций в ранней профориентации с учетом перспективных направлений развития цифрового социума, в том числе космического агентства NASA(NASA Kids Club), агентства национальной безопасности NSA USA (NSA/CSS CryptoKids)

Использует обобщенный опыт и лучшие практики при реализации авторских лицензированных программ интерактивного музея наук «Лабораториум» в партнерстве с Министерством образования Ростовской области и Южным Федеральным Университетом для детей 5-8 лет: курс круглогодичных занятий «Детский университет», серии тематических STEM-программ для групповых занятий дошкольников и начальной школы.

Программа разработана в соответствии с:

– Федеральным закон от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон №273-ФЗ);

– Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

– Концепция развития дополнительного образования, утвержденная распоряжением правительства РФ детей от 04.09.2014 №1726-р;

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

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

– Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14);

– письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими

рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».

Новизна: заключается в целостности обучению техническому творчеству (конструированию, программированию и анимации) через реализацию дополнительных общеразвивающих программ в сетевой форме, а также в научно-технической направленности обучения, которая базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества у дошкольников.

Адресат Программы: дошкольники 4-7 лет

Уровень программы, объем и срок реализации:

Кол-во недель/месяцев/лет	Срок реализации программы
35/8/1	с 1.10.2022 г. по 31.05.2023 г.

Рабочая программа реализуется в очной форме, предназначена для детей 4 – 7 лет и рассчитана на 9 месяцев, 35 недели. Режим работы соответствует возрастным и индивидуальным особенностям детей и способствует их гармоничному развитию.

В объединение принимаются дети по желанию, без предъявления специальных требований, зачисление производится по заявлению родителей или лиц их заменяющих. Количество воспитанников в группе – 10 человек.

Форма обучения: очная

Уровень Программы: стартовый

Формы занятий	Периодичность	Продолжительность	Расписание
Групповые	2 раза в неделю	25 мин	16-00

Продолжительность непрерывной образовательной деятельности составляет 25 минут соответственно. Выходные дни – суббота, воскресенье, нерабочие - праздничные дни. Объем программы - 35 академических часа.

Программа предполагает организацию совместной и самостоятельной деятельности.

1.2. Цель и задачи программы:

Цель введение дошкольника в основы программирования, робототехники, математики и теории вероятности; формирование навыков восприятия информации дошкольника с помощью зрительных и слуховых анализаторов.

Задачи:

На личностном уровне:

- формировать основы российской гражданской идентичности, так как мы живем в стране, имеющей замечательную многовековую историю;
- совершенствовать выдержку, организованность, самостоятельность, проявления инициативности;
- формировать первичные представления о самостоятельности и личной ответственности при решении задач;
- развивать готовность и способность обучающихся к самосовершенствованию, саморазвитию;
- обеспечивать мотивацию к самосовершенствованию и познанию;
- обретать социальные компетенции;
- вырабатывать умения конструктивно сотрудничать с миром взрослых и миром детей, умения работать на результат.

На метапредметном уровне:

- научиться ставить цель, планировать, прогнозировать, контролировать, корректировать, оценивать себя и свои действия;
- сформировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре).
- научиться ясно и аргументированно выражать свои мысли, правильно применять техническую терминологию, проявлять инициативу;
- повысить уровень технической подготовленности посредством занятий в кружке;
- видеть и понимать причины успеха или неуспеха при решении той или иной задачи.

На предметном уровне:

- формировать базовые основы личности в изменившейся диспозиции «ребенок-взрослый», когда ребенок является более осведомленным и лучше адаптированным к жизни в цифровом обществе;
- формировать умение жить в постоянно меняющихся условиях: овладевать появляющимися вновь профессиями, справляться с социальными вызовами, использовать технологии, которые предстоит изобрести.
- воспитывать следующее поколение успешных экспертов в области науки, технологий, инженерии, математики, языка и анализа, специалистов по кибербезопасности, картографии, астрономии.
- формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающего мира: формировать представление о правилах безопасного поведения при работе с электротехникой, инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей.

1.3. Содержание программы:

Учебный план

№ п/п	Название программы		Кол-во занятий			Форма аттестации
			всего	теория	практика	
1	Программа 2. «Основы программирования». Занятия 2 раза в неделю по 25 мин.	Программа 1. «Основы чтения». Занятия ежедневно по 7 мин. (4 этапа: 1	18	9	9	Творческая работа Наблюдение беседа, Практическое задание

		мин., 1 мин., 2 мин., 3 мин.,)				
2	Программа 3. «Основы математики и теории вероятности». Занятия 2 раза в неделю по 25 мин.	Программа 1. «Основы чтения» Занятия ежедневно по 7 мин. (4 этапа: 1 мин., 1 мин., 2 мин., 3 мин.)	16	6	10	Творческая работа Наблюдение беседа, Практическое задание
3	Программа 4. «Основы картографии и астрономии». Занятия 2 раза в неделю по 25 мин.	Программа 1. «Основы чтения». Занятия ежедневно по 7 мин. (4 этапа: 1 мин., 1 мин., 2 мин., 3 мин.)	18	6	12	Творческая работа Наблюдение беседа, Практическое задание Проект
4	Программа 5. «Основы криптографии». Занятия по 2 раза в неделю по 25 мин.	Программа 1. «Основы чтения». Занятия ежедневно по 7 мин. (4 этапа: 1 мин., 1 мин., 2 мин., 3 мин.)	18	1	17	Творческая работа Наблюдение беседа, Практическое задание Проект
Итого			70	22	48	

Содержание учебного плана «STEAM - лаборатория»

№	Тема	Количество часов			Форма контроля
		Всего часов	Теория	Практика	
1	Диагностическое обследование	8	0,25	0,75	Наблюдение, беседа, диагностическое задание
Основы программирования					
2	Роботы — кто это?	1	0,15	0,85	Творческая работа
3	Кто ты, Микибот?	1	0,15	0,85	Творческая работа
4	Что ты можешь, Микибот?!	1	0,15	0,85	Творческая работа
5	Микибот, знакомься, это Я!	1	0,25	0,75	Творческая работа
6	Микибот гуляет по городу	1	0,25	0,75	Контрольные вопросы
7	Микибот за городом	1	0,15	0,85	Контрольные вопросы
8	Микибот на рыбалке	1	0,25	0,75	Контрольные вопросы
9	Вечеринка с Микиботом	1	0,25	0,75	Контрольные вопросы
10	Микибот на конкурсе талантов!	1	0,15	0,85	Конкурс
11	Микибот готовит праздник!	1	0,25	0,75	Практическое задание
12	Микибот учит цифры	1	0,15	0,85	Практическое задание
13	Микибот хочет есть	1	0,25	0,75	Контрольные вопросы
14	Микибот ленится	1	0,15	0,85	Контрольные вопросы
15	Микибот на старт!	1	0,25	0,75	Выставка
16	Роботы для каждого	1	0,15	0,85	Выставка

17	Микибот на тренировке	1	0,25	0,75	Практическое задание
18	Микибот на чемпионате!	1	0,15	0,85	Практическое задание
19	Мой робот!	1	0,25	0,75	Выставка
Основы математики и теории вероятности					
20	Волшебные фигуры	1	0,15	0,85	Практическое задание
21	Занятия для волшебников!	1	0,25	0,75	Проект
22	Микибот потрясен!	1	0,15	0,85	Практическое задание
23	Микибот сдает экзамен	1	0,15	0,85	Практическое задание
24	Веселые старты	1	0,15	0,85	Контрольные вопросы
25	Выбор Микибота!	1	0,25	0,75	Творческая работа
26	Двойнок бросок	1	0,25	0,75	Практическое задание
27	Могу лучше!	1	0,15	0,85	Контрольные вопросы
28	Новые знакомства Микибота	1	0,25	0,75	Контрольные вопросы
29	Иду к тебе!	1	0,15	0,85	Практическое задание
30	Супергерой Плюс!	1	0,15	0,85	Практическое задание
31	Супергерой Минус!	1	0,25	0,75	Творческая работа
32	Скок-перескок!	1	0,15	0,85	Практическое задание
33	Навстречу друг другу	1	0,25	0,75	Практическое задание
34	Ювелирных дел мастер	1	0,15	0,85	Творческая работа
35	Невероятная теория	1	0,25	0,75	Практическое задание
36	Куда пойдет наш микибот?	1	0,25	0,75	Творческая работа
37	Дом для Микибота!	1	0,15	0,85	Творческая работа
Основы картографии и астрономии					
38	Зачем тебе карта?	1	0,25	0,75	Практическое задание
39	Что сказала карта?	1	0,25	0,75	Практическое задание
40	Дом хоббита	1	0,25	0,75	Практическое задание
41	Мама, я – картограф!	1	0,25	0,75	Практическое задание
42	Письмо для инопланетян!	1	0,15	0,85	Проект
43	Тайна остров сокровищ!	1	0,15	0,85	Практическое задание
44	Моя чудесная планета!	1	0,25	0,75	Практическое задание
45	Почему космос – это круто?	1	0,15	0,85	Проект
46	Семья звезды по имени Солнце!	1	0,25	0,75	Проект
47	Что нам делать с Меркурием?	1	0,15	0,85	Творческая работа
48	Юпитер – президент среди планет!	1	0,25	0,75	Творческая работа
49	Сестра Земли – Венера	1	0,25	0,75	Творческая работа
50	Кто найдет кольца Сатурна?	1	0,25	0,75	Практическое задание
51	Высаживаемся на Марсе!	1	0,25	0,75	Выставка
52	Сквозь алмазы к дальним звездам!	1	0,15	0,85	Творческая работа
53	Космическое турагентство!	1	0,15	0,85	Проект
54	Экзамены для суперастронавтов!	1	0,25	0,75	Практическое задание

55	Открой планету!	1	0,15	0,85	Проект
Основы криптографии					
56	Пойми меня	1	0,25	0,75	Практическое задание
57	Удивительная посылка	1	0,25	0,75	Проект
58	Предупредите Микибота!	1	0,15	0,85	Проект
59	Раскодируй природу	1	0,25	0,75	Практическое задание
60	Музыкальные шифровки	1	0,25	0,75	Практическое задание
61	Не верь своим глазам	1	0,25	0,75	Проект
62	Загадка Цезаря	1	0,25	0,75	Проект
63	Чудеса колеса	1	0,15	0,85	Практическое задание
64	Тайная комната	1	0,15	0,85	Практическое задание
65	Выдели главное!	1	0,25	0,75	Проект
66	Тайна книги	1	0,15	0,85	Практическое задание
67	Микибот зажигает	1	0,25	0,75	Проект
68	Кто брал чайник?	1	0,15	0,85	Практическое задание
69	Мой марсианский робот	1	0,25	0,75	Презентация работ
Итого		70	15,2	54,8	

1.4. Ожидаемые результаты

Познание основ цифрового мира, развитие творчества, креативности и любознательности через призму математического подхода и критического мышления;

Формирование у дошкольников основ технического и научного мышления благодаря реализации практико-ориентированных STEAM и исследовательских проектов, способствующих пониманию сути технического продукта или физического явления, что позволяет дошкольникам оценивать целесообразность и перспективы их решений в области космической астрофизики и защиты информации, проводить научные исследования в области химии и физики;

Благодаря смещению фокуса на обучение робота в процессе занятий, нивелирование возможного негативного отношения к преодолению трудностей в обучении у детей;

Реализация новой конструкции взаимодействия ребенок-воспитатель, когда дошкольники выступают в роли «лаборантов» и «коллег» воспитателя, обладая возможностью выбора и относительной ответственности за принятые решения;

Привлечение родителей к процессу обучения дошкольников значительно обогащает педагогический процесс.

На личностном уровне:

- будут сформированы основы российской гражданской идентичности, так как мы живем в стране, имеющей замечательную многовековую историю;

- будут усовершенствованы выдержка, организованность, самостоятельность, проявление инициативности;

- будут сформированы первичные представления о самостоятельности и личной ответственности при решении задач;
- будут развиты готовность и способность обучающихся к самосовершенствованию, саморазвитию;
- будут усовершенствованы социальные компетенции;
- будут выработаны умения конструктивно сотрудничать с миром взрослых и миром детей, умения работать на результат.

На метапредметном уровне:

- дети научатся ставить цель, планировать, прогнозировать, контролировать, корректировать, оценивать себя и свои действия;
- будут сформированы навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре).
- дети научатся ясно и аргументированно выражать свои мысли, правильно применять техническую терминологию, проявлять инициативу;
- повысится уровень технической подготовленности посредством занятий в кружке;
- дети будут видеть и понимать причины успеха или неуспеха при решении той или иной задачи.

На предметном уровне:

- у детей будут сформированы базовые основы личности в изменившейся диспозиции «ребенок-взрослый», когда ребенок является более осведомленным и лучше адаптированным к жизни в цифровом обществе;
- у детей будут сформированы умение жить в постоянно меняющихся условиях: овладевать появляющимися вновь профессиями, справляться с социальными вызовами, использовать технологии, которые предстоит изобрести.
- дети будут воспитаны как поколение успешных экспертов в области науки, технологий, инженерии, математики, языка и анализа, специалистов по кибербезопасности, картографии, астрономии.

2. Содержательный раздел

2.1. Календарный учебный график

1 полугодие е месяц	Кол-во недель и дней	Кол-во рабочи х дней	Зимние каникул ы	2 полугодие е Месяц	Зимние каникул ы	Кол- во недел ь и дней	Кол-во рабочи х дней	Летние каникул ы
01.10.22- 30.12.22				09.01.22 - 31.05.22				
сентябрь			31.12.22 – 07.01.23	Январь	31.12.22 – 07.01.23	3 нед	15	01.06.2023- 31.08.2023
октябрь	4 нед, 3дня	22		Февраль		4 нед	19	
ноябрь	4 нед,2 дня	20		Март		4 нед	22	
декабрь	4недел и, 2 дня	19		Апрель		4 нед, 2 дня	22	
				Май		3 нед, 4 дня	19	
				июнь- август				
Кол-во недель и дней	12 недель, 1день	61 день	11 дней		11 дней	19 нед, 2 дня	97 дней	13 недель, (92 дня)
Итого		35 неделя 3 дня;						
Каникулы		2 недели 1 день;						

2.2. Условия реализации программы

Воспитатель специально прошедший курсовую подготовку, реализующий данную программу, должен иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы.

2.3. Календарный план работы.

Месяц/неделя	Дата	Тема	Программное содержание
Октябрь/1 неделя		«Роботы – кто это?»	-Познакомить с терминами: робот, программист, команда, программа. Определить роль роботов в жизни человека. -Сформировать навык задания команд и проверки их выполнения. -Способствовать формированию понимания определяющей роли человека в создании и управлении роботом.
Октябрь/1 неделя		«Кто ты, Микибот?»	-Закрепить термины: робот, программист, команда, программа. -Познакомить с принципом работы робота.

			<ul style="list-style-type: none"> -Сформировать взаимосвязь между командой и ее визуализацией. -Способствовать формированию образа робота как помощника человека, формированию уверенности в собственных силах.
Октябрь/2 неделя		«Что ты можешь, Микибот?»	<ul style="list-style-type: none"> -Познакомить с понятиями: последовательность действий, алгоритм. -Способствовать формированию навыка анализа последовательности действий, навыка создания программы для робота. -Формировать и поддерживать положительную самооценку детей, уверенность в собственных возможностях и способностях.
Октябрь/2 неделя		«Микибот, знакомься, это я!»	<ul style="list-style-type: none"> -Закрепить понятия: «последовательность действий», «алгоритм», «верно», «неверно». Познакомить с числами 0 и 1. -Укрепить навыки создания простейшего алгоритма: программирования последовательности действий для робота. -Развивать умения детей работать в группе сверстников.
Октябрь/3 неделя		«Микибот гуляет по городу»	<ul style="list-style-type: none"> -Закрепить понятия: число 1, число 0. Познакомить с числом 2. -Способствовать формированию навыка целеполагания, программирования, критического анализа. -Развивать коммуникативные способности детей.
Октябрь/3 неделя		Микибот гуляет по городу»	<ul style="list-style-type: none"> -Познакомить с числом 3. -Закрепить формирование навыка целеполагания, программирования, критического анализа. -Формировать навыки систематизации.
Октябрь/4 неделя		«Микибот на рыбалке»	<ul style="list-style-type: none"> -Познакомить с числом 4, понятиями: цикл, цикличность, тест, тестирование. -Получить навыки составления циклов действий. -Воспитывать навык концентрации внимания.
Ноябрь/1 неделя		«Вечеринка с Микиботом»	<ul style="list-style-type: none"> -Закрепить понятия: число 0, 1, 2, 3, 4, цикл, цикличность, тест, тестирование. Изучаем число 5. -Создать программы для новых целей и задач. -Повышать мотивацию к обучению путем создания эмоционально – комфортной среды для занятия программированием.
Ноябрь/1 неделя		«Микибот на конкурсе талантов»	<ul style="list-style-type: none"> -Закрепить понятия: число 0, 1, 2, 3, 4, 5, цикл, алгоритм, цикл в цикле. Познакомить с числом 6.

			<ul style="list-style-type: none"> -Создать усложненные программы. -Укреплять навыки работы в команде, опыт соревнования.
Ноябрь/2 неделя		«Микибот готовит праздник»	<ul style="list-style-type: none"> -Закрепить понятия: число 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, цикл в цикле, условие, выбор. Познакомить с числом 7. -Изучить возможность выбора: конструкция «если ..., то...». -Формировать навыки коммуникации.
Ноябрь/2 неделя		«Микибот учит цифры»	<ul style="list-style-type: none"> -Закрепить понятия: число 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Познакомить с понятиями: случайный выбор, анализ. -Способствовать развитию критического мышления, умения оценивать результат своей работы. -Формировать навыки коммуникации.
Ноябрь/3 неделя		«Микибот хочет есть»	<ul style="list-style-type: none"> -Познакомить с понятиями: лабиринт, выход, задача, решение. -Формировать умение определять задачу, находить ее решение, менять условие задачи, менять решение задачи, программировать движение по лабиринту. -Способствовать формированию логического мышления, целеустремленности в решении задач, уверенности в своих силах.
Ноябрь/4 неделя		«Микибот ленится»	<ul style="list-style-type: none"> -Познакомить с понятиями: альтернативное решение, оптимизировать. -Сформировать умения определять задачу, находить ее решение, менять условие задачи, менять решение задачи. Программировать движение по лабиринту. -Способствовать формированию логического мышления, умения не бояться совершить ошибку, оптимистичного подхода к решению задач и изменениям задач, уверенности в своих силах.
Декабрь/1 неделя		«Микибот – на старт!»	<ul style="list-style-type: none"> -Закрепить понятия: альтернативное решение, оптимизировать, оптимизировать путь. -Закрепить навык определения задачи, поиска решения, оптимизации. Программировать движение по лабиринту. -Способствовать формированию логического мышления, навыка позитивно – конструктивного отношения к возможным ошибкам.
Декабрь/2		«Роботы для	-Развивать творческий подход к

неделя		каждого»	формированию базовых компетенций в робототехнике. -Способствовать проецированию занятий в реальную жизнь. Профорентация. -Способствовать формированию логического и креативного мышления.
Декабрь/2 неделя		«Микибот на тренировке»	-Закрепить навыки программирования прохождения лабиринтов и смены задач. -Способствовать формированию навыков командной работы, усидчивости и концентрации внимания.
Декабрь/3 неделя		«Микибот на чемпионате!»	-Закрепить навыки программирования. -Формировать и поддерживать положительную самооценку, уверенность в собственных возможностях и способностях.
Декабрь/3 неделя		«Мой робот!»	-Развить творческую активность. -Способствовать развитию креативности. -Повышать мотивацию к обучению и уверенность в себе.

Перспективное планирование по программе «Основы математики и теории вероятности»

Месяц/неделя	Тема		Программное содержание
Январь/2 неделя		«Волшебные фигуры»	-Познакомить с понятиями: геометрия, геометрическая фигура, круг, квадрат, треугольник, цвет (красный, синий, желтый), числом 8. -Научить создавать программы поиска по заданным параметрам. -Содействовать развитию творческого мышления.
Январь/2 неделя		«Занятие для волшебников!»	-Знакомить с понятиями: хроматические и ахроматические цвета, первичные цвета, вторичные цвета, число 9. -Формировать навыки организации выборки по цветовому признаку. -Развивать творческое мышление и художественные навыки.
Январь/3 неделя		«Микибот потрясен!»	-Закрепить понятия: цвет, форма. Познакомить с числом 10. -Закрепить навыки выбора по цвету и форме. -Развивать креативное и критическое мышление, терпение.
Январь/3 неделя		«Микибот сдает экзамен»	-Закрепить понятия: цвет, форма, числа 0 – 10. -Закрепить навыки программирования и выбора по цвету и форме. -Развивать навыки взаимопомощи, совместной работы.

Январь/4 неделя		«Веселые старты»	-Познакомить с понятиями: дополнение к программе, эстафета, случайные числа. -Способствовать формированию навыков командной работы, умения дополнять программу. -Укреплять навык конструктивного реагирования на усложнение условий задачи в ходе работы.
Февраль/1 неделя		«Выбор Микибота»	. -Познакомить с понятиями: меньше, больше, равно, последовательность по возрастанию, убыванию. -Способствовать развитию критического и логического мышления, умения сравнивать и делать выбор. -Развивать коммуникативные навыки.
Февраль/1 неделя		«Двойной бросок»	-Закрепить понятия: меньше, больше, равно, последовательность по возрастанию, убыванию. - Способствовать развитию критического и логического мышления, умения сравнивать и делать выбор. -Укреплять уверенность в своих силах и повышать мотивацию к обучению.
Февраль/2 неделя		«Могу лучше!»	-Закрепить навыки выбора по числу и оптимизации. -Формировать навык системного подхода. -Развивать критическое мышление.
Февраль/2 неделя		«Новые знакомства Микибота»	-Познакомить с понятиями: выбор, голосование, расстояние, измерение, шаг, линейка. -Формировать навыки голосования, подсчета голосов, определения расстояния. -Формировать основы демократических подходов.
Февраль/3 неделя		«Иду к тебе!»	Закрепить понятия: расстояние, измерение, шаг, линейка. -Закрепить навык определения расстояния, навык проведения сравнительного анализа. -Развивать позитивно – конструктивное отношение к ошибкам.
Февраль/4 неделя		«Двойной бросок»	-Познакомить с понятиями: сложение, знак плюс, слагаемое, сумма. -Формировать базовые навыки сложения. Закрепить навыки программирования, расширения программы. -Повышать мотивацию к обучению.
Февраль/4 неделя		«Могу лучше!»	-Закрепить понятия: сложение, знак плюс. Познакомить с понятиями: вычитание, знак минус. -Формировать базовые навыки вычитания. -Повышать мотивацию к обучению.

Март/1 неделя		«Новые знакомства Микибота»	-Закрепить счет 0 – 10, познакомить с понятиями: четные, нечетные числа. -Формировать навык программирования заданного шага. -Развивать навыки коммуникации.
Март/1 неделя		«Иду к тебе!»	-Познакомить с понятиями: движение, навстречу друг другу, движение в одну сторону. -Формировать навык определения направления движения. -Укреплять навык командной деятельности.
Март/2 неделя		«Ювелирных дел мастер»	-Познакомить с понятиями: комбинация, комбинаторика. Познакомить с профессией ювелир. -Развивать научное мышление – способность формулировать выводы, основанные на эмпирических наблюдениях. -Практиковать навыки работы в команде.
Март/3 неделя		«Невероятная теория»	-Закрепить понятия: комбинация, комбинаторика. Познакомит с понятиями: вероятность, невозможное событие, достоверное событие, случайное событие, более вероятное событие, менее вероятное событие. -Развивать научное мышление – способность формулировать выводы, основанные на эмпирических наблюдениях. -Повышать мотивацию к обучению.
Март/3 неделя		«Куда пойдет наш Микибот?»	-Закрепить понятие: вероятность, случайное событие, более вероятное событие, менее вероятное событие. -Развивать научное мышление – способность формулировать выводы, основанные на эмпирических наблюдениях. -Повышать мотивацию к обучению.
Март/4 неделя		«Дом для Микибота!»	-Закрепить понятие: вероятность, случайное событие, более вероятное событие, менее вероятное событие. -Развивать научное мышление – способность формулировать выводы, основанные на эмпирических наблюдениях. -Повышать мотивацию к обучению.

Перспективное планирование по программе «Основы картографии и астрономии»

Месяц/неделя	Тема	Программное содержание
Апрель/1 неделя	«Зачем тебе карта?»	-Формировать навык определения местоположения предметов относительно ребенка. -Повышать уверенность в собственных Силах

			- знакомить с понятиями: карта, картография.
Апрель/1 неделя		«Что сказала карта?»	-Закрепить понятия: карта, картография. Познакомиться с понятиями: читать карту, условные обозначения. -Формировать первичные навыки чтения карты, пространственного мышления и ориентации. -Повышение мотивации к обучению, командная деятельность.
Апрель/2 неделя		«Дом хоббита»	-Познакомить с понятиями: картограф, масштаб. -Формировать навыки чтения карты, пространственного мышления и ориентации. -Развивать абстрактное мышление.
Апрель/2 неделя		«Мама, я – картограф!»	-Закрепить понятия: картограф, масштаб. -Формировать умения ориентироваться на плоскости, понимание пространственных отношений между различными предметами на листе бумаги, умение выполнять различные практические задания при ориентировке на плоскости, самостоятельно характеризовать размещение объектов на листе бумаги. -Развивать пространственное, аналитическое, критическое мышление.
Апрель/2 неделя		«Письмо для инопланетян»	-Познакомить с понятиями: адрес, местоположение, фракталы, фрактальные рисунки. -Формировать навык масштабного мышления. -Развивать творческое и математическое мышление.
Апрель/3 неделя		«Тайна острова сокровищ»	-Познакомить с понятиями: географические объекты. -Закреплять навык масштабного и творческого мышления. -Развивать уверенность в собственных силах и повышать мотивацию к обучению.
Апрель/3 неделя		«Моя чудесная планета»	-Познакомить с понятиями: проложить маршрут, карта мира, материка, глобус. -Закрепить понятия: географические объекты, карта, а также навыки чтения изображений, чтения карт. -Развивать уважительное отношение к своей культуре и культурам других стран.
Апрель/4 неделя		«Почему космос – это круто?»	-Познакомить с понятиями: космос, вселенная, звездные карты, навигация, ракеты, космические станции. -Расширить горизонты мышления и творческого потенциала детей.

			-Повышать мотивацию к изучению космоса и осознания его важности для жизни детей.
Апрель/4 неделя		«Семья звезды по имени Солнце!»	-Познакомить с понятиями: орбита, звезда, планеты, Солнечная система. -Создать собственную карту Солнечной системы. -Содействовать масштабированию мышления, повышения мотивации к изучению космоса.
Апрель/4 неделя		«Что нам делать с Меркурием?»	-Познакомить с самой маленькой планетой Солнечной системы, с понятиями: орбита, притяжение, вес, масса. -Формировать понимание значимости исследований космических объектов. -Развивать познавательную и творческую активность.
Май/1 неделя		«Юпитер – президент среди планет!»	-Познакомить с самой большой планетой Солнечной системы. -Закрепить понятия: притяжение, вес, масса, орбита. -Развивать познавательную и творческую активность.
Май/1 неделя		«Сестра Земли - Венера»	-Познакомит с самой близкой планетой – Венерой. Познакомить с понятиями: строение планеты, ядро, мантия, кора. -Формировать навыки сравнения и анализа. -Формировать интерес к изучению космического пространства.
Май/2 неделя		«Кто найдет кольца Сатурна?»	
Май/2 неделя		«Высаживаемся на Марсе!»	
Май/3 неделя		«Сквозь алмазы к дальним звездам!»	-Познакомить с планетами Уран и Нептун. Формировать перспективы для изучения космического пространства. -Развивать навыки исследования физических законов. -Формировать уверенность в своих силах, командную деятельность.
Май/3 неделя		«Космическое турагентство!»	-Закрепить понимание устройства Солнечной системы, перспектив ее основания. -Формировать навыки прокладывания маршрута на карте. -Развивать комплексное, креативное и творческое мышление.
Май/4 неделя		«Экзамены для супер астронавтов!»	-Создать условия для формирования навыка поиска решения при ограниченном выборе.

			<ul style="list-style-type: none"> -Закреплять навыки принятия решения, оптимизации. -Повышать уверенность в своих силах и мотивировать нацеленность на результат.
Май/4 неделя		«Открой свою планету!»	<ul style="list-style-type: none"> -Познакомить с понятием экзопланета. -Закрепить навыки творческого и системного подхода к решению задач. -Укреплять навыки совместной командной деятельности.

3. Организационный раздел

3.1. Материально-техническая база

- Учебное помещение (кабинет).
- Материально-техническое обеспечение (дидактические пособия, конструктор, инструкции).
- Информационное обеспечение (информационные плакаты).

Материально-техническое обеспечение реализации Программы, обеспеченность методическими материалами и средствами обучения и воспитания отвечает:

- санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам;
- правилам пожарной безопасности;
- возрасту и индивидуальным особенностям развития детей;
- требованиям развивающей предметно-пространственной среды в соответствии с ФГОС ДО;
- оснащено учебно – методическим комплектом.

Для реализации данной программы в дошкольном образовательном учреждении созданы максимальные условия: оборудован кабинет необходимым оборудованием и методическим сопровождением.

3.2. Формы аттестации. Оценочные материалы.

При реализации программы проводится входной, текущий, и итоговый контроль за усвоением пройденного материала обучающимися. Входной контроль проводится при зачислении ребёнка на обучение по программе с целью определения наличия специальных знаний и компетенций в соответствующей области для установления уровня сложности освоения программы. Входной контроль проводится в форме наблюдения и беседы. Текущий контроль проводится на каждом занятии с целью выявления правильности применения теоретических знаний и практических умений. Текущий контроль может быть реализован посредством следующих форм: творческие работы, творческие задания, творческие задачи, проблемные задачи, практические работы и т. д. Комплексное применение различных форм позволяет своевременно оценить, насколько освоен обучающимися изучаемый материал, и при необходимости скорректировать дальнейшую реализацию программы. Итоговый контроль проводится в форме наблюдения и беседы. Критериями выполнения программы служат: знания, умения и навыки детей.

Освоение понятий	Освоение навыков	
Основы программирования		Основы чтения
<p>-Робот, программирование команда, пошаговое программирование, последовательность действий, алгоритм, цикл.</p> <p>-Альтернативное решение, оптимизация.</p> <p>-Верно (неверно), число от 0 до 7.</p> <p>-Город, деревня, рыбалка, праздник, конкурс, соревнование, экзамен.</p>	<p>-Управление роботом, составление последовательности действий</p> <p>-Программирование: пошаговое, последовательности действий, цикла/цикла в цикле, с условием выбора</p> <p>-Целеполагание, поиск решений, анализ результатов, поиск альтернативных вариантов решения.</p> <p>-Синтез творческого и инженерного мышления.</p> <p>-Самостоятельное принятие решений и совместная деятельность.</p>	40 слов
Основы математики и теории вероятности		
<p>-Геометрические фигуры (круг, квадрат, треугольник).</p> <p>-Цвет первичный/вторичный, хроматический / ахроматический.</p> <p>-Больше/меньше, быстрее/дольше, числа от 0 до 10 ,четные /нечетные ,сложение ,вычитание ,последовательность по возрастанию /убыванию.</p> <p>-Теория вероятности, невозможное /маловероятное/случайное/более вероятное/достоверное событие.</p> <p>-Голосование, выборы, дресс-код.</p>	<p>-Распознавание геометрических фигур.</p> <p>-Сложение, вычитание, сравнение чисел, построение последовательности чисел: возрастающей /убывающей.</p> <p>-Программирование выбора цвета, геометрической фигуры, числа большего / меньшего, ближайшего/дальнего предмета.</p> <p>-Программирование с ограниченным выбором.</p> <p>-Проведение исследований вероятности события, определение всех возможных вариантов, с большей вероятностью подходящих для заданных условий.</p>	33 слова
Основы картографии и астрономии		
<p>-Спереди/сзади, слева/справа, ближе/дальше, выше/ниже, относительно меня /относительно другого объекта.</p> <p>-Карта, картография, условные обозначения, масштаб, глобус.</p> <p>-Географические объекты, город, страна, остров, материк, адрес.</p> <p>- Космос, вселенная, звезда, планета, экзопланета, Солнечная система и ее планеты, строение планеты, орбита.</p> <p>-Космические посадочные модули.</p> <p>-Гипотеза, давление, реактивное движение, масса, вес, гравитация, амортизация, фракталы, оптическая иллюзия, вулкан, энергия кинетическая и потенциальная.</p>	<p>-Определение положения предметов в пространстве относительно объекта.</p> <p>-Чтение детских карт, распознавание условных обозначений, масштабирование, копирование и составление карты, прокладывание маршрута.</p> <p>-Определение планет Солнечной системы, практическое освоение космоса.</p> <p>-Создание инженерных проектов.</p> <p>-Программирование серии последовательных заданий.</p> <p>-Проведение исследований по изучению массы, веса, давления, принципа реактивного движения, свойств оптических иллюзий, гравитации, амортизации, превращения энергии (кинетической,</p>	31

	потенциальной).	
Основы криптографии		
<p>-Информация, набор данных. -Кодирование, шифрование, язык жестов, двоичный код, азбука Морзе, коды человека, отпечатки пальцев, дактилоскопия, системы счисления. -Перехват информации, криптография, симпатические чернила, шифрование симметричное /асимметричное, двойное, секретный/публичный ключ, шифрование: сдвигом, заменой, с зеркалом, книгой, решеткой Кардано. -Звуковая волна, ребро жесткости, давление, разложение света, спектроскоп, цепная реакция.</p>	<p>-Распознавание данных/информации, кодирование/шифрования, шифрования: симметричного/асимметричного. -Кодирование/раскодирование объектов. -Шифрование/дешифрование объектовшифром заменф, сдвига, с помощью зеркала, книги, решетки Кардано. -Дешифрование двойного шифрования. -Проведение исследований с отпечатками пальцев, симпатическими чернилами. -Проведение исследований по изучению строения человеческого уха, движения звуковой волны, свойства ребер жесткости, распределения давления, разложение света, работыкинопроектора, цепной реакции.</p>	Алфавит

Оценочные материалы

1. Карта наблюдения за ребенком в процессе игровой деятельности с цифровой лабораторией STEAM

Эмоциональное состояние ребенка перед предстоящей деятельностью:

Ребенок испытывает радость, испуг, волнение, не выражает никаких эмоций, грубое проявление эмоций (нужное подчеркнуть).

Включение в конструктивно-игровую деятельность:

Активно приступил к деятельности, начал играть спокойно, не знал с чего начать, выразил отказ (нужное подчеркнуть).

Поведение в процессе конструктивно-игровой деятельности:

Играет один (обособленно), играет вместе с другими детьми, действия нельзя назвать игровыми, мешает другим детям (нужное подчеркнуть).

Использование речи:

Играет молча, активно пользуется речью при общении с детьми, сопровождает свои игровые действия речью.

Поведение в конце конструктивно-игровой деятельности:

Смог организовать коллективную игру с постройкой, организовал самостоятельную игру, участвовал в коллективной игре, продолжал долгое время конструировать, играть с постройкой не стал (нужное подчеркнуть).

Манипуляторный, процессуальный, с элементами сюжета, сюжетный (нужное подчеркнуть).

Наличие конфликтных ситуаций:

Часто ли ребенок конфликтует, может ли сам решить конфликт, легко ли втягивается в конфликтную ситуацию?

Творческие способности:

Сколько построек смог сделать: одну или много, использовал ли детали в качестве заместителей, есть ли интересные элементы в постройке?

Состояние моторики:

Наличие сопутствующих движений при манипуляции деталями, координированность работы рук, работа ведущей руки.

Особенности постройки:

Что построил, какие по форме кубики использовал, наличие готовых фигур.

Развитие речи:

Умение рассказать о предстоящей постройке, об этапах планирования, о том, что получилось, об игре с постройкой.

Личностные особенности.

Способность сосредоточиться, способность к сотрудничеству, способность довести задуманное до конца.

Итог _____

Мониторинг образовательной деятельности

Критерии по ФГОС	Показатель
Социально-коммуникативное развитие	
Усвоение норм и ценностей, принятых в обществе.	Планирует свои действия на основе первичных ценностных представлений о том, что такое «хорошо» и что такое «плохо»
Развитие общения и взаимодействия ребёнка с взрослыми и сверстниками.	Взаимодействует со взрослыми и сверстниками в повседневной жизни и во время осуществления различных видов детской деятельности
Становление самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий.	Способен управлять своим поведением.
Развитие социального и эмоционального интеллекта, эмоциональной отзывчивости, сопереживания.	Откликается на эмоции близких людей и друзей.
Формирование готовности к совместной деятельности со сверстниками.	Способен изменять стиль общения со взрослыми или сверстником в зависимости от ситуации.
Формирование уважительного отношения и чувства принадлежности к своей семье и к сообществу детей и взрослых в организации.	Отзывчив и равнодушен к людям ближнего окружения.
Формирование позитивных установок к различным видам труда и творчества.	Ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам. Проявляет интерес к творчеству: рисованию, лепке, конструированию

Формирование основ безопасного поведения в быту, социуме, природе.	Соблюдает правила поведения в общественных местах (детском саду и тд)
Познавательное развитие	
Развитие познавательных интересов, любознательности и познавательной мотивации.	Интересуется новым, неизвестным в окружающем мире (мире предметов и вещей, отношений и в своем внутреннем мире)
Формирование познавательных действий, становление сознания.	Может самостоятельно применять усвоенные знания и способы деятельности для решения новых задач (проблем), поставленных как взрослым, так и им самим; в зависимости от ситуации может преобразовать способы решения задач (проблем)
Развитие воображения и творческой активности.	Любит экспериментировать. Способен предложить собственный замысел и воплотить его в рисунке, постройке.
Формирование первичных представлений : о себе, других людях; объектах окружающего мира и отношениях о свойствах и отношениях объектов окружающего мира ; о малой родине и Отечестве ; о социокультурных ценностях нашего народа ; о планете Земля как общем доме людей ; об особенностях ее природы ; о многообразии стран и народов мира.	Сформированы представления о детском саде, родном городе, Родине. Сформированы представления о себе, семье, об обществе, мире и природе. Сформированы представления о составе семьи, родственных отношениях и взаимосвязях. Сформированы представления об обществе, его социокультурных ценностях.
Речевое развитие	
Владение речью как средством общения и культуры	Адекватно использует вербальные и невербальные средства общения, владеет диалогической речью и конструктивными способами взаимодействия с детьми и взрослыми
Обобщение активного словаря, развитие связной, грамматически правильной диалогической и монологической речи, формирование звуковой аналитико-синтетической активности как предпосылки обучения грамоте, развитие речевого творчества.	Все компоненты устной речи развиты и используются в различных видах и формах детской деятельности.
Знакомство с книжной культурой, детской литературой, понимание на слух текстов различных жанров детской литературы.	Проявляет читательский интерес и потребность в чтении книг.
Художественно-эстетическое развитие	
Развитие предпосылок ценностно-смыслового восприятия и понимания произведений искусства (словесного, музыкального, изобразительного).	Эмоционально и словесно проявляет отношения к произведениям изобразительного искусства, музыкальным произведениям.
Становление эстетического отношения к окружающему миру, восприятия музыки, художественной литературы, фольклора.	Испытывает эстетические переживания, передает свое представление о мире на языке искусства.
Стимулирование сопереживания персонажам художественных	Сопереживает персонажам сказок, историй, рассказов.

произведений.	
Реализация самостоятельной деятельности детей (изобразительной, конструктивно-модельной, музыкальной и пр.), формирование элементарных представлений о видах искусства	Проявляет умения и навыки в творческой деятельности, интересуется искусством.

Таблицы результатов обследования

Возраст детей _____

№ группы _____

Дата проведения _____

Списочный состав группы _____ (человек)

Охват диагностикой _____ (человек)

Воспитатели: _____

Диагностика уровня усвоения содержания программного материала программы «Основы картографии и астрономии»

Области	До реализации программы			После реализации программы		
	Высокий	Средний	Низкий	Высокий	Средний	Низкий
Социально-коммуникативное развитие						
Речевое развитие						
Художественно-эстетическое развитие						
Познавательное развитие						
Итог (%)						

Возраст детей _____

№ группы _____

Дата проведения _____

Списочный состав группы _____ (человек)

Охват диагностикой _____ (человек)

Воспитатели: _____

Диагностика уровня усвоения содержания программного материала программы «Основы математики и теории вероятности»

Области	До реализации программы			После реализации программы		
	Высокий	Средний	Низкий	Высокий	Средний	Низкий
Социально-коммуникативное развитие						
Речевое развитие						

Художественно-эстетическое развитие						
Познавательное развитие						
Итог (%)						

Возраст детей _____

№ группы _____

Дата проведения _____

Списочный состав группы _____ (человек)

Охват диагностикой _____ (человек)

Воспитатели: _____

Диагностика уровня усвоения содержания программного материала программы «Основы чтения»

Области	До реализации программы			После реализации программы		
	Высокий	Средний	Низкий	Высокий	Средний	Низкий
Социально-коммуникативное развитие						
Речевое развитие						
Художественно-эстетическое развитие						
Познавательное развитие						
Итог (%)						

Возраст детей _____

№ группы _____

Дата проведения _____

Списочный состав группы _____ (человек)

Охват диагностикой _____ (человек)

Воспитатели: _____

Диагностика уровня усвоения содержания программного материала программы «Основы криптографии»

Области	До реализации программы			После реализации программы		
	Высокий	Средний	Низкий	Высокий	Средний	Низкий
Социально-коммуникативное развитие						
Речевое развитие						

Художественно-эстетическое развитие						
Познавательное развитие						
Итог (%)						

Возраст детей _____

№ группы _____

Дата проведения _____

Списочный состав группы _____ (человек)

Охват диагностикой _____ (человек)

Воспитатели: _____

Диагностика уровня усвоения содержания программного материала программы «Основы программирования»

Области	До реализации программы			После реализации программы		
	Высокий	Средний	Низкий	Высокий	Средний	Низкий
Социально-коммуникативное развитие						
Речевое развитие						
Художественно-эстетическое развитие						
Познавательное развитие						
Итог (%)						

3.3. Методические материалы

Основные методы обучения и воспитания:

- словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
- наглядный (показ, видеопросмотр, работа по инструкции);
- практический (составление программ, сборка моделей конструирование, программирование);
- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации);
- частично-поисковый (выполнение вариативных заданий);
- исследовательский метод;
- проблемный;
- игровой метод;
- проектный метод;
- метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение).

Способы и направления поддержки детской инициативы обеспечивает использование интерактивных методов: проектов, проблемного обучения, эвристическая беседа, обучения в сотрудничестве, взаимного обучения.

Описание технологий.

Совместная деятельность - взрослого и детей подразумевает особую систему их взаимоотношений и взаимодействия. Ее сущностные признаки, наличие партнерской (равноправной) позиции взрослого и партнерской формы организации (сотрудничество взрослого и детей, возможность свободного размещения, перемещения и общения детей). Содержание программы реализуется в различных видах совместной деятельности: игровой, коммуникативной, двигательной, познавательно-исследовательской, которые дети решают в сотрудничестве со взрослым.

Игра – как основной вид деятельности, способствующий развитию самостоятельного мышления и творческих способностей на основе воображения, является продолжением совместной деятельности, переходящей в самостоятельную детскую инициативу.

- технология индивидуализации обучения,
- технология дифференцированного обучения,
- технология развивающего обучения,
- технология проблемного обучения,
- технология игровой деятельности,
- здоровьесберегающая технология

Формы организации учебного занятия

Занятия организуются в форме образовательной деятельности, творческих исследований, презентации своих моделей, соревнований между группами.

Алгоритм учебного занятия

Вводная часть: Занятие начинается с постановки учебной задачи далее вводится компьютерный персонаж Микибот.

Основная часть: Включает в себя выполнение поставленных заданий с помощью универсальной детской

Двигательная разминка с использованием здоровьесберегающих технологий

Заключительная часть: подведение итогов занятий, где дети обсуждают интересные моменты и задания, вызвавшие у них трудности.

План проведения занятий по изучению слов

1. «Презенташки». До завтрака (1 мин)

Знакомимся с новыми словами.

1. Воспитатель приглашает детей на мини-игру «Презенташки» - презентацию важных слов для вечерней игры «Поиграшки»
2. Воспитатель показывает слово с картинкой, называет его. Дети повторяют слово за воспитателем.

3. Повторять п. 2 для всех слов, запланированных на данную неделю.

2. «Разминашки». После завтрака(1 мин)

Распознаем новые слова.

1. Воспитатель приглашает детей на мини-игру «Разминашки» - разминаемся для запоминания слов для вечерней игры «Поиграшки».

2. Воспитатель показывает слово с картинкой. Дети называют слово.

3. Повторять п. 2 для всех слов, запланированных на неделю.

3. «Заклепляшки». Перед обедом (2 мин)

Закрепляем распознавание новых слов.

1. Воспитатель приглашает детей на мини-игру «Закрепляшки» - закрепляем важные слова для вечерней игры «Поиграшки».

2. Воспитатель показывает слово (без картинки). Дети называют слово.

3. Повторять п. 2 для всех слов, запланированных на неделю.

4. «Поиграшки»

Перед /после полдника(3 мин)

Распознаем новые и старые слова.

1. Воспитатель приглашает детей на вечернюю игру «Поиграшки».

2. Воспитатель выбирает несколько ранее изученных слов, раскладывает отобранные слова перед детьми (стороной без картинок) вместе с изучаемыми на текущей неделе. Всего - 10 слов.

3. Воспитатель просит детей поочередно находить слова.

4. Дети находят и показывают нужные слова.

5. Воспитатель отмечает наиболее активных детей

Дидактические материалы

1. Доска магнитно-маркерная панорамная многофункциональная

2. Цифровая лаборатория «Детская универсальная STEAM лаборатория »;

3.Комплекс игровых и учебных приложений

4.Познавательные поля, кубики, лупы, специализированные линейки;

5.USB-флеш (информационная поддержка: презентации к занятиям)

6.Программируемый робот «Микибот» + 3 батарейки, формат AAA

7.Ёмкости разного объёма: пластиковые, металлические, стеклянные; разовая пластиковая посуда;

8.Магниты;

9.цветные карандаши, фломастеры, краски, кисти ,бумага формат А-3,А-4

10.Раздаточный материал для занятий

11.Материалы для STEAM- проектов и научных исследований (бумажные стаканчики, тарелочки, палочки для мороженого, трубочки для коктейля, шарик воздушные, скотч, канц.резиночки.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (ФГОС ДО) 2013 г.
2. Беляк Е.А. Руководство для воспитателей к учебно-методическому пособию «Детская универсальная STEAM-лаборатория». - Ростов-на-Дону: Издательский дом «Проф-Пресс»,2019.
3. Беляк Е.А. Учебно-методическое пособие «Детская универсальная STEAM-лаборатория». - Ростов-на-Дону: Издательский дом «Проф-Пресс»,2019.
4. Марудова,Е. В. Ознакомление дошкольников с окружающим миром. Экспериментирование/– СПб. : ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2016. – 128 с.
- 5.Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах/ сост. Н. В. Нищева. – СПб. : ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2016. – 320 с. – (Библиотека журнала «Дошкольная педагогика»).