

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 42

ПРИНЯТА
на Педагогическом совете
протокол от 31.08.2026 № 8

УТВЕРЖДЕНА
Приказом МБДОУ
«Детский сад № 42»
от 31.08.2026 № 310-к

**Дополнительная общеобразовательная программа-
дополнительная общеразвивающая программа
технической направленности
«Умная пчелка»**

Возраст воспитанников: 4-5 лет

Срок реализации программы: 7 месяцев

Составитель: Шутова Марина Владимировна
педагог дополнительного образования
МБДОУ «Детский сад №42»

Саров
2026

№ п/п	Содержание	Стр.
1	Пояснительная записка	3
1.1	Цель и задачи реализации Программы	4
1.2	Планируемые результаты освоения Программы	5
1.3	Срок реализации Программы	5
1.4	Категория обучающихся	5
2	Учебный план	6-7
3	Календарный учебный график	8-9
4	Рабочие программы учебных предметов, курсов, модулей	10-
4.1	Рабочая программа учебного модуля «1» (тематическое планирование)	10-16
4.2	Рабочая программа учебного модуля «2» (тематическое планирование)	16-24
5	Оценочные материалы (система и критерии оценки результатов промежуточной аттестации обучающихся, описание оценочных материалов)	24-25
6	Организационно-педагогические и материально-технические условия реализации ДОП	26
7	Методические материалы (средства и методы обучения, методические рекомендации, список литературных источников, перечень ЭОР)	27

1.Пояснительная

записка

Актуальность

программы и педагогическая целесообразность программы обусловлена тем, что робототехника, как форма деятельности используется в практике недостаточно широко, хотя является эффективным средством развития важных качеств личности, таких как: творческая активность, самостоятельность, самореализация, умение работать в коллективе. Такие качества способствуют успешному обучению детей в школе, а участие в педагогическом процессе наравне с взрослыми - возможность проектировать свою жизнь в пространстве детского сада, проявляя при этом изобретательность и оригинальность своих идей. Программа направлена на знакомство с многообразием окружающего мира, на формирование у детей способности самостоятельно делать обобщения, а индуктивные и дедуктивные умозаключения позволяют развивать не только познавательную, но и речевую активность детей. Важно уже в дошкольном возрасте обучать детей различным приемам моделирующей деятельности с помощью вещественной, схематической и символической наглядности (В.В. Давыдов), учить ребенка сравнивать, анализировать и обобщать результаты своей деятельности. Создавая программы для робота «Bee-Bot», выполняя игровые задания, ребенок учится ориентироваться в окружающем его пространстве, тем самым развивается пространственная ориентация дошкольника.

Овладев логическими операциями, ребенок станет более внимательным, научится мыслить ясно и четко, сумеет в нужный момент сконцентрироваться на сути проблемы, убедить других в своей правоте. В дальнейшем, учиться ему станет легче и интереснее, а значит, и процесс обучения, будет приносить радость и удовлетворение.

Формы организации обучения дошкольников по программированию

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

- Программирование по образцу.

Задания даются в форме – сделай как я. В основе лежит подражательная деятельность.

- Программирование по схемам.

Развивается зрительное восприятие, наглядно-образное мышление.

- Программирование по замыслу.

Данная форма позволяет творчески и самостоятельно использовать полученные знания.

- Программирование по теме.

Идет создание лабиринтов по заданной теме, актуализация и закрепление знаний и умений.

Для тех, кто освоил простейшие действия с роботом, предлагаются тематические коврики. Игровые поля были разработаны в соответствии с основами концепции программирования:

- пошаговое программирование
- логика
- развитие навыков критического мышления

Коврики делают игры с «Умная пчела» сложнее и разнообразнее. Каждое игровое поле было разработано в соответствии с календарно-тематическим планированием. Новизна методических и дидактических разработок заключается в адаптации программируемой игрушки «Робот пчела» в образовательный процесс ДОУ с учетом возрастных особенностей для детей дошкольного возраста. К каждому игровому полю прилагается инструкция по организации образовательной деятельности с описанием хода занятия, предлагаемыми детям вопросами и вариантами составления программ.

1.1. Цель и задачи Программы

Цель: развитие научно-технического и творческого потенциала личности дошкольника через обучение элементарным основам элементарного программирования.

Задачи программы

Обучающие:

- познакомить с комплектом мини-роботов «Bee-Bot»;
- познакомить со средой программирования;
- дать первоначальные знания по робототехнике;
- учить основным приёмам программирования робототехнических средств;
- учить составлять схемы для отображения и анализа данных;
- познакомить с правилами безопасной работы с использованием мини-роботов «Bee-Bot»

Развивающие:

- развивать у детей навыки начального программирования; психофизические качества детей: память, внимание, логическое и аналитическое мышление; мелкую моторику; творческую инициативу и самостоятельность, коммуникативную компетенцию: участия в беседе, обсуждении;

Воспитательные:

- воспитывать у детей интерес к техническим видам творчества; трудолюбие, формы сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре); умения работы с различными источниками информации.
- умение доводить начатое дело до конца.

1.2. Планируемые результаты освоения Программы

1 Модуль
-развита крупная и мелкая моторика, он может контролировать свои движения и управлять ими; - владеет основами программирования, проявляет инициативу и самостоятельность в среде программирования мини-роботов «Bee-bot», общении, познавательно-исследовательской и технической деятельности; - владеет способами элементарного планирования деятельности, построения замысла, умения выбирать себе партнёров по совместной деятельности; -способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности; - может соблюдать правила безопасного поведения при работе с комплектом мини-роботов «Bee-bot».
2 Модуль
- проявляет интерес к робототехнике и умению работать по предложенным инструкциям, умеет творчески подходить к решению инженерных задач, доводить решение задачи до готовности; - развиты навыки: логического, алгоритмического, конструкторского и инженерного мышления; - способен выбирать пути решения поставленной задачи, участников команды, малой группы (в пары); - активно проявляет любознательность, как во взаимодействии со взрослыми и сверстниками, задавая вопросы, самостоятельно устанавливая причинно-следственные связи; - способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты; - обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах исследовательской деятельности, в игре; по разработанной схеме самостоятельно запускает программу движения мини робота «Bee-bot»; - умеет корректировать программы движения мини робота «Bee-bot». - Умение правильно понимать и моделировать предметно-пространственные отношения, ориентироваться в ближайшем пространстве и на микро-плоскости по схемам или образцу.

1.3 Объем и сроки реализации Программы

Программа рассчитана на детей среднего дошкольного возраста (4-5 лет).

Период реализации программы: октябрь — апрель (7 мес.)

Цикл состоит из 28 занятий, продолжительность каждого занятия 30 минут.

Занятия проходят в специально оборудованном помещении (кабинете педагога-психолога), один раз в неделю.

Форма обучения: очная

Особенности организации образовательного процесса:

Набор детей в объединение – свободный. Программа объединения предусматривает подгрупповые формы работы с детьми. Состав групп 5 - 10 человек.

2. Учебный план

месяц	№ п/п	темы	Количество академических часов за учебный год
Модуль 1 Октябрь - декабрь	13		
1	Занятие №1		1 час
2	Занятие №2		1 час
3	Занятие №3		1 час
4	Занятие №4		1 час
5	Занятие №5		1 час
6	Занятие №6		1 час
7	Занятие №7		1 час
8	Занятие №8		1 час
9	Занятие №9		1 час
10	Занятие №10		1 час
11	Занятие №11		1 час
12	Занятие №12		1 час
13	Занятие №13	Промежуточная аттестация	1 час
Модуль 2 Январь - апрель	15		
14	Занятие №14		1 час
15	Занятие №15		1 час
16	Занятие №16		1 час
17	Занятие №17		1 час
18	Занятие №18		1 час
19	Занятие №19		1 час
20	Занятие №20		1 час
21	Занятие №21		1 час
22	Занятие №22		1 час
23	Занятие №23		1 час
24	Занятие №24		1 час
25	Занятие №25		1 час
26	Занятие №26		1 час
27	Занятие №27		1 час
28	Занятие №28	Промежуточная аттестация	1 час

Итого (академических часов):	28		
Длительность одного занятия	30 мин.		
Количество занятий в неделю/ объём учебной нагрузки (мин)	1/30 мин.		
Количество занятий в месяц/ объём учебной нагрузки (мин)	4/120 мин.		
Количество занятий в учебном году/ объём учебной нагрузки (мин)	28/ мин.		

3. Календарный учебный график

№ пп	Тема занятия	октябрь					ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель			
		I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV				
1	Давайте познакомимся	1																												
2	Цифры и числа		1																											
3	Где растут грибы			1																										
4	Дерево и звуки				1																									
5	По замыслу					1																								
6	Зоопарк						1																							
7	Кто где живет							1																						
8	Помоги пчелке найти дорогу домой								1																					
9	Волшебные слоги									1																				
10	В гости к Винни-Пуху										1																			
11	Зимняя одежда											1																		
12	Зимующие и перелетные птицы												1																	
13	мониторинг																													
14	Путешествие в страну Спортландию																													
15	Путешествие по городу «Будь осторожен»																													
16	Фотограф																													
17	Профессии																													
18	Пчелка-пешеход, пчелка-пожарный																													

январь каникулы	III	IV	V	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	

[illegible]

5. Рабочие программы модулей

5.1. Рабочая программа 1 модуля

Недел и	Тема	Задачи	Содержание	Средства обучения, материал
Октябрь				
1 - недел я	«Давайте познакомимс я» «Умняша в гостях у ребят»	Познакомить детей с роботом –пчелкой и элементами её управления. обследовать робота, изучить кнопки для программирования, варианты движения, алгоритм программирования.. Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку, восприятие цвета, формы, величины. 3. Способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе. 4. закреплять названия геометрических фигур, одного вида обобщающимсловом. 5. Развивать умения классифицировать геометрические фигуры по одномупризнаку (размер)	См. конспект Игра « Назови одним словом» Воспитатель предлагает детям, найти все желтые геометрические фигуры. Первый из детей, кто правильно показал, получает робота и программирует ход пчелы до правильного ответа. Игра продолжается. 	Коврик «геометрическ не фигуры»1,2, робот-пчелка. Полотно с геометрическим и фигурами № 1 одного вида (большие и маленькие квадраты; разноцветные треугольники и т.д. на полотне). Полотно с геометрическим и фигурами №2 (квадраты, прямоугольник и, круги и т.д.) двух размеров - большие и маленькие.
2- недел я	«Цифры и числа»	Расширить представления детей о основах программирования через знакомство с мини роботом «Пчелка». 1. Продолжать знакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления. 2. закреплять умения сравнивать числа, количественный - порядковый счет,давать понятия «число и цифру» - закреплять счет в пределах второго десятка. 3. Воспитывать толерантное отношение к ответам детей, чувство дружбы, взаимовыручки	Игра «Загадай число» Предложить детям отгадать на полотне, какое число задумали. Педагог говорит: «Если к этому числу прибавить 3, то получится 5» или «Число, которое я загадала, больше пяти, но меньше семи». Можноменяться ролями с детьми, ребенок загадывает число, а другие дети отгадывают Игра «Отгадай загадку»	Коврик «цифры», робот-пчелка. план схема, карандаши, десять стрелок из бумаги, загадки с числительным и

			Предлож ить детям отгадать загадку: два конца, два кольца, посередине гвоздик. Какое слово числительное я произнесла. Покажите на полотне. Ребенок, тот кто угадал, берет умную пчелу и программирует её. Другие дети проверяют правильный ответ. Можно использовать и пословицы и поговорки. Например: Лук от семи не дуг. Один в поле не воин и т. д. 	
3- недел я	«Где растут грибы»	Учить детей находить дерево, под которым растет гриб. Самостоятельно планировать маршрут на маршрутном листе. Программировать робота. Ставить робота на отправную точку и запускать его до клетки с изображением этого дерева формировать умение детей образовывать однокоренные слова: берёза-подберёзовик и т. д. Развивать словарь, обогащая его названиями различных грибов, учить разным приёмам словообразования на примерах названий грибов. Формировать понимание целесообразности и взаимосвязи всего в природе. развивать внимание, быстроту мышления, умение делить	Мотивация. Лисичка собирается в гости к белочке и решила принести в подарок грибы, но не знает, под каким деревом растут эти грибы. Игра «Съедобное, несъедобное» Воспитатель предлагает выбрать путь для умной пчёлки, только по картинкам со съедобными предметами и наоборот. 	Коврики: «Грибы», « картинки- съедобное и нет» робот- пчелка. Картинки с изображением грибов, корзинка план схема, карандаши, десять стрелок из бумаги

		предметы надве категории: съедобное и несъедобное.		
4-недел я	«Определи дерево, найди волшебные звуки»	.Продолжать знакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления. Познакомить с маршрутным листом. Учить считать шаги до цели, программировать робота с небольшой пом. взрослого. Закрепить знание названий деревьев, умения определять местоположение звука в слове.	См. конспект	Коврик «Деревья» робот-пчелка. план схема, карандаши, десять стрелок из бумаги
Ноябрь				
1-я недел я	«Зоопарк»	Развивать познавательную активность детей, восприятие цвета, формы, величины. Формировать умения детей соотносить изображение животных с его местом обитания, правильно называя животное. Активизировать в речи детей понятия, связанные с программированием. Учить следить за процессом программирования. Развивать умения определять пространственные направления от себя, двигать программируемых роботов «Bee-bot» в заданном направлении (вперёд – назад, направо – налево, вверх - вниз), обозначать словами положение предметов по отношению к себе и роботам «Bee-bot». Закрепить знания детей о том, чем питаются разные домашние и дикие животные. Развивать мышление, внимание; речь, а также развивать мелкую моторику рук. Воспитывать бережное отношение к диким и домашним животным.	См. конспект Игра «Кто что ест» Ведущий предлагает найти путь от животного к его пище. Дети программирует умную пчелу, например: от белки к ореху. Можно дать задание, накорми всех домашних животных или диких.	Коврик «Зоопарк» робот-пчелка. план схема, карандаши, десять стрелок из бумаги полотно №5 с изображением разных животных и кормом для них.
2-я недел я	«Кто где живет?»	Формировать умения детей соотносить изображение животных с его местом обитания, правильно называя животное. Активизировать в речи детей понятия, связанные с программированием. Учить	См. конспект Ведущий рассказывает детям, что Пчелка решила посетить зоопарк, но, к сожалению, она ничего не знает про животных.	Коврик «Зоопарк» робот-пчелка. план схема, карандаши, десять стрелок из бумаги



		следить за процессом программирования. Развивать умения определять пространственные направления от себя, двигать программируемых роботов «Bee-bot» в заданном направлении (вперёд – назад, направо – налево, вверх - вниз), обозначать словами положение предметов по отношению к себе и роботам «Bee-bot». Закрепление знаний детей о диких животных, умение различать и находить нужного животного, развития логического мышления, коммуникативных навыков и пространственной ориентации.	Детям предлагается выступить в роли экскурсоводов. Ведущий задает детям загадки про животных. Ребёнок, отгадавший загадку, должен проводить Пчелку до этого животного и рассказать о нём. он ходит без дороги Возле сосен и берез, А зимой он спит в берлоге, От мороза прячет нос. (Медведь) • День и ночь по лесу рыщет, День и ночь добычу ищет. Ходит-бродит он молчком, Уши серые — торчком. (Волк) • С ветки на ветку, Быстрый, как мяч, Скачет по лесу Рыжий циркач. Вот на лету он шишку сорвал, Прыгнул на ствол И в дупло убежал. (Белка) • Рыжая плутовка, Хитрая да ловкая. Хвост пушистый, мех золотистый. В лесу живет, В деревне кур крадет. (Лиса) • Много бед таят леса, Волк, медведь там и лиса! Наш зверёк живёт в тревоге, От беды уносит ноги. (Заяц) • Лесом катится клубок, У него колючий бок. Он охотится ночами За жуками и мышами. (Ёж) • Ветвистыми рогами, Горжусь я неспроста. С горбинкой моя спинка, А шерсть черным-черна. (Лось) • Этот зверь с двумя клыками, С очень мощными ногами И с лепешкой на носу. Роет землю он в лесу. (Кабан) • Есть на речках лесорубы,	
--	--	---	---	--

			В серебристо- бурых шубах, Из деревьев, веток, глины, Строят прочные плотины. (Бобры) - Кошка красивая, мех рыжеватый, Кисточки уши и мощные лапы. Только, пожалуй, ты с ней не водись - Хищник опасный. Зовут её (Рысь) - Стучит, стучит — Никто не открывает, А жильцов поедает. Дятел - Солнца яркого боится. Ночью - хищник эта птица. Ловко мышь найдет в траве. Говорим мы о (Сове). - Белобокий Почтальон Сто вестей разносит он. По деревням и садам, По деревьям, проводам. (Сорока.) - Нам часто слышится в леску Между ветвей: - Ку-ку! Ку-ку! Какая пёстренькая птичка В чужом гнезде снесла яичко? (Кукушка)	
3-я неделя	«Помоги пчелке найти дорогу домой»	Развивать навыки ориентации с помощью простых ориентиров. Учить определять положение объекта на листе бумаги с помощью простейшей системы координат. Формировать навыки чтения плана.	Мотивация. Педагог ставит перед детьми проблему «пчелка заблудилась». У каждой пчелки своя дорога, зашифрованная на карте.	Коврик «Домики» робот-пчелка. план схема, карандаши, десять стрелок из бумаги
4-я неделя	«Волшебные слоги»	Закреплять умение анализировать слоговую структуру слов. Самостоятельно планировать маршрут на маршрутном листе, программировать робота.	Мотивация. Пчелка собралась на цветочную поляну, но чтобы туда попасть необходимо двигаться только по слогам. Поможем пчёлке?	Коврик «Предметный» , робот-пчелка. Цифры 1,2 план схема, карандаши, десять стрелок из бумаги
Декабрь				
1-я неделя	«В гости к Винни-Пуху»	Совершенствовать умения составлять несложные программы для мини-робота с использованием коврика «Лес». Продолжать учить определять положение объекта на листе бумаги с помощью простейшей системы координат.	См. конспект	коврик «Лес», план схема, карандаши, десять стрелок из бумаги

		Развивающие: формировать навыки чтения плана, пространственную ориентировку. Воспитательные: Воспитывать отзывчивость, умение действовать сообща, работать в микро-группах, умение договариваться		
2-я недел я	«Зимняя одежда»	Совершенствовать умения составлять несложные программы для мини-робота с использованием коврика «Одежда» Продолжать учить определять положение объекта на листе бумаги с помощью простейшей системы координат. Развивающие: формировать навыки чтения плана, пространственную ориентировку.	Игровая ситуация. Мама прибиралась в семейном гардеробе и убирала лишнюю одежду. Из комнаты к ней вышла маленькая дочка и спросила: «А какую одежду ты убираешь?». Мама ей ответила: «Я складываю летние вещи до следующего лета, а достаю осеннюю и зимнюю одежду. Она нам скоро пригодится... Ведь за окном уже осень.» Помоги им выбрать нужные вещи к следующему сезону. Задание детям: Запрограммируй робота Bee-Bot таким образом, чтобы он останавливался на картинках с правильными ответами.	Коврик «Одежда», робот-пчелка. план схема, карандаши, десять стрелок из бумаги
3-я недел я	«Зимующие и перелетные птицы»	Совершенствовать умения составлять несложные программы для мини-робота с использованием коврика «Птицы» Продолжать учить определять положение объекта на листе бумаги с помощью простейшей системы координат. Развивающие: формировать навыки чтения плана, пространственную ориентировку.	«Птицы» Ворона Каркуша была на лесном совете в березовой роще. И у журавля узнала, что птицы собираются на юг, потому что стало холодать. Дни стали короче. Корма становится меньше. Приближается хмурая осень, а за ней голодная зима. Каркуша не знает нужно ли ей лететь на юг. Помоги Каркуше разобраться какие птицы перелетные, а какие зимующие и нужно ли ей улетать в теплые края. Найди на поле сначала перелетных птиц, назови их. А затем зимующих. Задание детям: Запрограммируй робота Bee-Bot таким образом, чтобы	Коврик «Птицы», робот-пчелка. план схема, карандаши, десять стрелок из бумаги

			он останавливался на картинках с правильными ответами.	
4-я неделя		мониторинг		

5.1. Рабочая программа 2 модуля

Январь				
3-я неделя	«Путешествие в страну Спортландию»	Дать представление детям о видах спорта используя мини-робота «Пчелка» Составлять несложные программы для миниробота. Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку, знание видов спорта зимних».		Коврик «Виды спорта», робот-пчелка. план схема, карандаши, десять стрелок из бумаги
4-я неделя	«Путешествие по городу «Будь осторожен»»	Знакомить детей с дорожными знаками через использование мини-робота «Пчелка» Составлять несложные программы для мини-робота с использованием дорожных знаков с использованием коврика «Город».		Коврик «Город», робот-пчелка. план схема, карандаши, десять стрелок из бумаги
Февраль				

1-я нед еля	«Фотограф»	Закрепление знаний детей о диких животных, умение различать и находить нужного животного. Составлять несложные программы для миниробота. Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку	Ведущий рассказывает детям, что когда Пчелка гуляла по зоопарку, она решила сфотографировать животных. А сейчас ей хочется передать фотографии их владельцам. Ведущий просит ребят помочь Пчелке и раздать животным фотографии. Дети выбирают картинки, самостоятельно продумывают маршрут, программируют Пчелку и доводят ее до нужной клетки. Для детей от 5 лет игру можно усложнить. Назвать одним словом животных, изображенных на одном игровом поле.	Коврик «ЛЕС» карточки с домашними животными (как на коврике), мини-робот Bee-bot.
2-я нед еля	«Профессии»	Учить детей соотносить действия людей с их профессией, образовывать от существительных соответствующие глаголы (строитель — строит, учитель — учит и т. д.). Закрепить названия инструментов, необходимых для работы людям разных профессий. Составлять несложные программы для миниробота. Развивать познавательную активность детей, пространственную	Воспитатель. Я работаю в школе учителем. Это моя профессия. Я учу писать, читать, считать, как себя вести, играю с вами, рисую, читаю вам стихотворения, рассказы, ... Это моя профессия — учить вас. А какая профессия у ...? Она нам готовит обед. Правильно, повар. А какие вы еще знаете профессии? (Ответы.) Каждый взрослый человек обязательно учится какой-либо профессии. Овладев ею, поступает на работу и выполняет определенные действия. Что делает повар? (Дети: Повар варит, печет, жарит, чистит овощи.) Что делает врач? (Осматривает больных, выслушивает, лечит, дает лекарство, делает уколы, операции.) Что делает портной? (Кроит, наметывает, порет, гладит, примеряет, шьет.) Игра «Кто чем занимается». Дети берут картинку с изображением человека определенной профессии и говорят, чем он занимается. Повар... (варит еду), врач... (лечит людей), учитель... (учит детей), строитель... (строит дома), художник... (рисует картины), машинист... (ведет поезд), пилот... (летает на самолёте). Игра «Кому что принадлежит» Детям раздаются карточки с инструментами, они должны проложить маршрут к необходимой профессии.	Коврик «Город профессий» карточки с профессиями, карточки с инструментами, мини-робот Bee-bot.

		ориентировку		
3-я нед еля	«Пчелка – пешеход, пожарный»	Формирование у детей дошкольного возраста понятия «безопасный путь». Развитие у детей умения ориентироваться на плоскости, закрепление знаний правил дорожной и пожарной безопасности. Составлять несложные программы для миниробота. Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку.	Определить безопасный маршрут от дома до детского сада, запрограммировать и провести «Пчелку-пешехода». <u>Примечание:</u> можно проложить безопасный маршрут по желанию детей. Возле дома №3 (карточка) загорелось дерево. Жители дома вызвали пожарных. Пчелка-пожарный должна найти короткий путь к месту пожара.	мини-робот «Умная пчела», тематический коврик «Город профессий»
4-я нед еля	«Спасатели»	Развитие у детей умения ориентировки на плоскости и ассоциативного мышления. Составлять несложные программы для миниробота. Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку.	Мини-робот «Bee-Bot» выступает в роли спасателя (разведчика, следопыта), в зависимости от игровой ситуации, и должен найти животных. Варианты заданий: - животные спрятались за большой желтой елочкой, - за красным пеньком, - за большой желтой избушкой, - за маленькой зеленой елочкой, - за маленьким красным цветочком и т.д. Игра заканчивается тогда, когда дети найдут всех животных. Примечание: карточки с изображением животных на игровом поле перевернуты картинкой вниз, при правильном выполнении задания карточка переворачивается и забирается с собой. Варианты ответов детей могут быть различными, главное условие – пояснение ребенком своего выбора. Ассоциациями в данной игре являются геометрические фигуры, изображенные на тематическом коврике и предметы из заданий. Подведение итогов. Варианты могут быть следующими: найти всех животных, кто больше нашел животных, нашли столько,	мини-робот «Bee-Bot», тематический коврик «Цвет а и формы», карточки с изображением животных.

			сколько нужно и т.д., и зависеть от игровой ситуации. 4. «Проверь себя» <u>Цель:</u> развивать у детей умение ориентироваться на плоскости. <u>Материалы и оборудование:</u> мини-робот «Вее-Bot», тематический коврик «Цвета и формы», карточки с заданиями. <u>Ход</u> <u>Игры:</u> На одной стороне карточки изображена схема, запрограммировать мини-робота «Вее-Bot», а на обратной стороне – правильный ответ. Воспитатель предлагает детям выбрать карточку, выполнить задание по схеме и проверить результат. <u>Примечание:</u> тематический коврик должен быть расположен всегда одинаково по отношению к каждому ребенку, схемы составляться исходя из данного положения тематического коврика. Карточки могут иметь разный уровень сложности заданий в зависимости от возможностей детей и их индивидуальных различий. <u>Подведение итогов.</u> Воспитатель хвалит детей, которые все сделали правильно и без ошибок, ободряет тех, у кого не все или не сразу получилось.	
Март				
1-я неделя	«Транспорт»	Учить детей классифицировать транспорт по его видам (наземный, воздушный, подземный, водный) через использование мини-робота «Пчелка». Составлять несложные программы для миниробота. Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку.	Добрый доктор Айболит получил тревожное письмо из Африки. Акула-Каракула зовет на помощь в Лимпопо. У бедных несчастных африканских животных заболели животики и им срочно нужна медицинская помощь. Доктор бросился на помощь. И прибыл к берегу синего моря. А как перебраться на другой берег не знает. На чем доктор Айболит может пересечь глубокое море? Найдите на поляне карточки с изображением водного транспорта. Задание детям: <i>Запрограммируйте лого – робота Вее-Bot таким образом, чтобы он останавливался на картинках с правильными ответами.</i> Игра «Узнай транспорт по описанию» Ведущий дает устное описание транспорта и предлагает найти на полотне изображение и назвать его. Первый из детей, кто правильно назвал, получает робота и программирует ход пчелы для правильного ответа. Игра продолжается Игра «Едет, плавает, летает» Ведущий предлагает найти на полотне различный вид транспорта	Коврик «Транспорт», робот-пчелка. план схема, карандаши, десять стрелок из бумаги

			(воздушный, наземный, подземный, водный). Его разновидности пассажирский и грузовой, спецтранспорт, железнодорожный. 	
2-я неделя	«Искатели приключений»	Закрепить знание о морских обитателях Развивать у детей умение ориентироваться на плоскости Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку	См. конспект Одновременно могут играть не более 4 детей. Воспитатель предлагает устроить соревнование. Задача - из разных отправных точек как можно быстрее добраться до прибывшей к берегу бутылки с посланием. Но на карте есть очень опасные места, где нельзя пройти, поэтому, при выборе маршрута нужно быть предельно внимательными. Кто первый выполнит задание, распечатывает послание. <u>Введение</u> <u>итога</u>. Воспитатель хвалит победителей и ободряет тех, у кого не все или не сразу получилось. Игра «Остров сокровищ» Дети вместе с воспитателем рассматривают разложенные на игровом поле разные предметы (камушки, ракушки, монетки). Игроки должны программировать «Умную пчелу» и собирать предметы «сокровища», как можно больше. В конце игры подсчитывают собранные находки и определяются победители. Игра «Морские обитатели» На поле разложены перевернутые карточки с изображением морских обитателей. Дети выбирают любую карточку, не переворачивая ее, программируют «Умную пчелу», доходят до нужной клетки, переворачивают карточку, называют обитателя моря и рассказывают все, что о нем знают.	Коврик «Море», робот-пчелка. план схема, карандаши, десять стрелок из бумаги различные предметы, связанные с морской тематикой (камушки, ракушки и т.п.). карточки с изображением обитателей морей.
3-я неделя	«Путешествие по стране сказок»	Совершенствовать умения детей в решении проблемных задач. 1. Систематизировать знания детей		Коврик «Герои сказок», робот-пчелка. план схема, карандаши, десять стрелок из бумаги

		сказок и сказочных персонажей. Дать возможность детям составлять несложные программы для мини-робота к заданной сказке. 2.Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку, восприятие цвета, формы, величины 3. Побуждать детей к созданию дружеских взаимоотношений в группе		
4-я неделя	«Путешествие в прошлое на летающей тарелке»	Обучать оперированию разными знаками, в том числе речевыми. Продолжать составлять программы для мини-робота с использованием дорожных знаков с использованием коврика «Город». .Способствовать умению читать готовые схемы и действовать в соответствии с ними, произвольность		

		внимания , ориентир овке на плоскост и		
Апрель				
1-я нед еля	«Насекомые»		<u>См. конспект</u>	коврик, «Насекомые », мини- робот «Умная пчела», карточки с изображение м насекомых, 22 картинки гусениц, 29 кирпичиков типа лего, 7 тарелочек, сенсорные подвески, листы с изображение м красных, синих и желтых бабочек, настенная схема универсальн ых символов Базарного, зеленая ткань, мяч, подарочный пакет, дидактическ ая игра. Раздаточный материал: ножницы, подносы, бумажные листочки, блоки Дьенеша, карточки с символами свойств блоков, 7 игр «Танграм», схемы выкладыван ия улитки (3

				цветные, 4 черно-белые)
2-я нед еля	«Играем»	Развитие осознания структуры деятельности в совокупности ее компонентов, установления их соотношения. 1. Развивать осознание себя субъектом деятельности, межполушарное взаимодействие и вестибулярно-моторную активность. 2. Способствовать умению читать готовую схему и действовать в соответствии с ними. 3. Формировать графо-моторные умения (мелкие прицельные движения карандашом)		
3-я нед еля	«Космическое»п утешествие»	Продолжать знакомить детей с планетами солнечной системы		Коврик «космос», робот- пчелка. план схема, карандаши, десять

		через использовани е мини- робота «Пчелка». 1. Дать возможность детям составлять программы для мини робота с использовани ем коврика «Космос». 2.Развивать познавательн ую активность детей, пространстве нную ориентировку восприятие цвета, формы, величины		стрелок из бумаги
4-я нед еля		мониторинг		

5. Оценочные материалы

Текущий контроль

Текущий контроль проводится на каждом занятии. Это оценка качества освоения изученного материала на занятии каждым ребёнком. Результат фиксируется в «Журнале учёта занятий» согласно критериям:

Критерии	Обозначения
Обучающийся полностью освоил материал	С
Обучающийся частично освоил материал	СФ
Обучающийся находится в точке роста	ТР

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация освоения дополнительной общеразвивающей программы «Умная пчелка» проводится два раза в год по итогам завершения каждого модуля. Аттестация проводится в форме наблюдения за выполнением заданий. Результат фиксируется в протоколе, который хранится два года в методическом кабинете.

ПРОТОКОЛ № 1
промежуточной аттестации по завершению Модуля 1

Ф.И. ребенка	Показатели										
	Способен ориентироваться на плоскости: вперед, назад, «посередине» и «между», «направо – налево» («справа – слева»).	Умеет работать по инструкции	Употребляет словесные обозначения пространственных отношений, выраженных предложениями, наречиями	Умеет составлять алгоритмы	Владеет приемами самостоятельного поиска решения задач	Умеет анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать и опровергать	Проявляет интерес к исследовательской деятельности	Показывает динамику в развитии			
								Различных видов памяти	Пространственного восприятия	Логического мышления	Сенсомоторной координации, мелкой моторики

ПРОТОКОЛ № 2
промежуточной аттестации по завершению Модуля 2

Ф.И. ребенк а	Показатели												
	Моделируе т предметно- пространст венные отношения на плоскости по схемам, по образцу, по условиям	Самосто ятельно устанавл ивает причинн о- следстве нные связи	Реализует поставленную цель	Самосто ятельно выбирае т пути решения поставле нной задачи	Корректирует программы движения робота	Действует в соответствии с принятым намерением	Способен договаривать ся, учитывая интересы других	Самостоятельно разрабатывает схему по запуску программы движения робота	Показывает динамику в развитии				
									Различных видов памяти	Пространст венного восприятия	Логическог о мышления	Сенсомо торной координа ции, мелкой моторик и	

6. Организационно-педагогические и материально-технические условия реализации ДОП

Программа реализуется в рамках дополнительного образования в форме кружковой работы с детьми среднего дошкольного возраста (4-5 лет).

Основной формой обучения является система подгрупповых занятий.

Занятия (комплексные, интегрированные), обеспечивающие наглядность, системность и доступность, смену деятельности.

Наполняемость группы – от 5 до 10 человек.

Периодичность занятий – 1 раз в неделю.

Продолжительность занятий – 30 минут.

Занятия проводятся в комнате педагога-психолога.

Если в регионе неблагоприятная эпидемиологическая обстановка, существует высокий риск заражения детей инфекционными заболеваниями, в том числе коронавирусной инфекцией, любые формы работы с детьми, которые предполагают массовость запрещаются. Массовые мероприятия могут проходить только в рамках групповой ячейки. Не допускается объединение детей из разных групп.

В ДОУ обеспечена групповая изоляция с проведением всех занятий в помещении групповой ячейки и (или) в дополнительных помещениях. При использовании дополнительных помещений между занятиями перерыв не менее 10 мин. с проведением влажной уборки с применением дезинфицирующих средств.

Оборудование:

Столы - 5 столов

Стулья – 10 стульев

Дидактическое оснащение Программы:

- программированные мини-роботы «BeeBot».
- коврики: «Ферма», «Город», «Лес»
- самодельный коврик с многофункциональной основой.
- – наборы картинок по лексическим темам, презентации по темам.
- наборы цифр 1-20,
- геометрические фигуры,
- цветные карандаши (15 коробок)
- простые карандаши (15 шт.)

7. Методические материалы

Методы, используемые при реализации Программы

- Методы организации и осуществления детской деятельности.:
 - программирование, творческие исследования, соревнования между группами;

- словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
- наглядный (показ, видео просмотр, работа по инструкции);
- практический (составление программ);
- репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации);

- Методы стимулирования и мотивации (познавательные игры; проблемные ситуации; наводящие вопросы; создание ситуаций успеха, признания и поддержки; насыщение деятельности впечатлениями и открытиями; введение системы стимулирования – наклейки, медальки, дипломы).
- Методы контроля и самоконтроля (фронтальный и дифференцированный, текущий и итоговый).

Методические пособия:

1. Баранникова Н. А. Программируемый мини-робот «Умная пчела». Методическое пособие для педагогов дошкольных образовательных организаций Москва, 2014
2. Коростелёва Е.А. Логомиры. Учебно-методическое пособие. Хабаровск МБОУ ЛИТ 2013. – 64 с.
3. Волосовец Т. В., Маркова В. А., Аверин А. С. STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
4. [методичка пчела.pdf \(centerstart.ru\)](https://centerstart.ru/metodichka-pchela.pdf)
5. <https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-na-temu-didakticheskie-igry-dlya-razvitiya-prostranstvennoj-orientacii-doshkolnikov-s-ispolzovaniem-pr-4321058.html?ysclid=l5anh6v81s359998288>