

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №9 с.Молотицы»

Тема опыта

«Формирование первоначальных основ программирования у дошкольников, посредством использования «Bee-Bot»

(Умная пчела).



Воспитатель:

Митина Татьяна Сергеевна

2022 г

Сведения об авторе:

ФИО: Митина Татьяна Сергеевна

Образование: среднее специальное педагогическое

Название учебного заведения: государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Владимирской области «Муромский педагогический колледж»

Присвоена квалификация: воспитатель детей дошкольного возраста, воспитатель дошкольных учреждений для детей с недостатками умственного и (или) речевого развития.

Специальность по диплому: Дошкольное образование.

Место работы: МБДОУ «Детский сад №9 с. Молотицы»

Должность: воспитатель

Педагогический стаж: 12 лет

Квалификация: первая квалификационная категория

Награды: Почётная грамота Управления образования Администрации Муромского района 2014 года.

Почётная грамота Управления образования Администрации Муромского района 2021 года.

Тема опыта: «Формирование первоначальных основ программирования у дошкольников, посредством использования «Bee-Bot» (умная пчела).

Содержание:

1. Условия формирования опыта.....	4
2. Актуальность и перспективность.....	4
3. Ведущая педагогическая идея.....	5
4. Теоретическая база.....	5
5. Новизна опыта.....	6
6. Технология опыта.....	6
7. Предполагаемый результат.....	11
8. Адресность опыта.....	11
9. Результативность опыта.....	11
10. Библиографический список.....	14
11. Приложение.....	15

Условия формирования опыта:

Одним из решающих факторов становления моего педагогического опыта стала деятельность муниципальной инновационной площадки на тему «Развитие познавательной активности дошкольников через использование интерактивного оборудования в условиях реализации ФГОС ДОУ» на базе нашего детского сада.

В нашем дошкольном учреждении есть такое интерактивное оборудование, как мини-робот «Bee-Bot» (умная пчела), который делает обучение детей более познавательным и интересным.

Именно это и послужило основным условием формирования моего опыта. Наибольшую актуальность данная работа приобретает в свете современных тенденций. Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. Благодаря разработкам мини-роботов «Bee-Bot» на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами элементарного программирования.

Однако его первоначальное появление создало своего рода проблему: робот имеется, а действующих методик, которые можно адаптировать в наших условиях - нет.

Актуальность и перспективность опыта:

В связи с введением федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования, для педагогов ДОУ актуальным является вопрос организации деятельности по созданию условий для развития ребёнка.

Использование «Bee-Bot» в ДОУ является положительным качеством в обучении детей. В процессе программирования «Bee-Bot» у детей происходит развитие логического мышления, мелкой моторики, коммуникативных навыков, умения работать в группе, умения составлять алгоритмы, пространственной ориентации, словарного запаса, умение считать. Робот увлекает ребёнка в мир творчества, даёт стимул для получения новых знаний, позволяет мыслить творчески, анализировать. С помощью изучения языка программирования обучаемые развивают свои когнитивные компетенции до высокого уровня. 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.

Ведущая педагогическая идея опыта:

Использование мини-робота «Bee-Bot» (или Умная пчела) позволяет осуществлять образовательную деятельность в форме игры, овладевая основами программирования, развивая инициативу и самостоятельность в познавательно-исследовательской и технической деятельности. Помогает решать задачи речевого, познавательного, социально-коммуникативного, художественно – эстетического и физического развития; а также помогает развивать у детей память, воображение, творческие способности, логическое и абстрактное мышление.

Теоретическая база:

«Дошкольный возраст-это идеальное время для начала изучения основ программирования. Развитие алгоритмического мышления и основ программирования - это одно из важнейших направлений в развитии детей дошкольного возраста. Программирование ни в коем случае не противоречит творчеству», — говорит А.Г. Кушниренко. Автор указывает «Более того, для создания новых алгоритмов непременно творческое мышление потребуется. Одна из важнейших задач курса программирования – научить ребенка

находить средства, необходимые для решения определенной задачи, продумывать цепочку шагов, ведущих к решению, анализировать выполнение созданного плана, находить и исправлять в нем ошибки. Разве эти навыки нужны только программистам, математикам и инженерам? Нет – это то, без чего человек в современном обществе не сможет чувствовать себя комфортно».

Новизна опыта:

Мини-робот «Vee-Vot» - это современное интерактивное устройство, предназначенное для формирования основ начального программирования у воспитанников среднего и старшего дошкольного возраста. С помощью которого дети могут с лёгкостью изучать программирование, задавая роботу план действий и разрабатывая для него различные задания (приключения). Таким образом, обучение становится интересным, увлекательным. Новизна опыта заключается в создании и апробировании системы работы с роботом «Vee-Vot» в детском саду.

Технология опыта:

Цель работы - разработка системы НОД по формированию первоначальных основ программирования у дошкольников, посредством использования «Vee-Vot».

Задачи:

- Способствовать развитию познавательной активности старших дошкольников, активизация познавательной инициативы детей.
- Способствовать развитию у детей старшего дошкольного возраста навыков первоначального программирования и развитию абстрактного логического мышления.
- Развитие коммуникативных навыков. Воспитание навыков совместной деятельности.

«Bee-Bot» представляет собой мини компьютер, а в настоящее время компьютер — это дидактическое средство с весьма широкими возможностями, и средство повышения эффективности образовательного процесса. Дети растут, прогресс движется быстрыми темпами, и моя задача подготовить воспитанников к их будущей работе в информационном обществе.

Для достижения этого ребенок под моим руководством должен пройти ряд этапов. Один из основных этапов на этом пути — это формирование умения составлять алгоритмы.

Алгоритм — точная конечная последовательность действий исполнителя, которая приводит к получению искомого результата, т.е. составление программы для мини-робота по нарисованному ребенком пути. Для этой цели я изготовила карточки, дублирующие кнопки на мини-роботе и по форме и по цветовой гамме. А для знакомства и последующего закрепления ориентировки в пространстве сделала эти же карточки большего размера.

Работу провожу в течение всего учебного года, при гибком распределении содержания, в неразрывной последовательности так, чтобы все знания и умения, полученные детьми в процессе работы, закреплялись в регулярной и систематической дальнейшей деятельности.

Следую четырем принципам работы с мини-роботом:

- принцип доступности. Подбираю задания с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей, уровня их развития.
- принцип от простого к сложному (программирование в несколько ходов, программирование с остановками и с обратным ходом);
- принцип наглядности;
- принцип интерактивности.

Я вместе с детьми занимаюсь разработкой заданий для устройства и назначением его пути передвижения. В дальнейшем дети это начинают делать самостоятельно.

Дети учатся составлять алгоритмы, знакомятся с основами программирования (задавая роботу план действий и разрабатывая для него различные задания).

Обучение детей с использованием мини-робота я провожу поэтапно.

Самое первое, знакоблю детей с «Веe-Вот», мы рассматриваем ее, я рассказываю зачем нужны кнопки, показываю, что она умеет делать. И конечно не забываю о правилах безопасности в обращении с ней.

Затем учу детей ориентироваться на плоскости и закреплять, уже имеющиеся у них умения. Начинаем с одного-двух ходов. Усложняем игровые задачи за счет постепенного увеличения количества ходов по игровому полю и подключения поворотов.

Следующий этап – подключение речи. На этом этапе мы с детьми проговариваем свои действия, используя громкую речь.

Далее ребят учу «читать» программу, которая уже записана на карточке с помощью стрелок и потом самостоятельно записывать программу на листе бумаги и по ней программировать робота. На этом этапе подвожу ребят к моделированию пространства с помощью графического знака, т. е. все движения, которые будет выполнять робот, дети кодируют символически.

И на заключительном этапе дети сами, взглядом просчитав путь, задают роботу программу, пути передвижения.

Для обыгрывания различных образовательных ситуаций с роботом Веe-Вот мною изготовлены специальные тематические коврики:

Коврик *«Цвета и формы»*. Развивает познавательную активность детей, пространственную ориентировку, восприятие цвета, формы, величины.

Коврик *«Ферма»* знакомит детей с жизнью на ферме, разными видами животных и сельскохозяйственных культур.

На коврике «Город» можно составлять несложные программы для мини-робота с использованием дорожных знаков и многие другие. Самый вариативный коврик, это базовый. На нём нет изображений, он разделён на сектора. Один сектор, это 1 шаг пчёлки. Возможности этого коврика безграничны, он позволяет решать образовательные задачи по любой тематике.

Программируемый робот сохраняет в памяти серию команд (игрушка обладает памятью на 40 шагов, что позволяет создавать сложные алгоритмы) и последовательно их выполняет.

Он предназначен для использования детьми от 4 до 7 лет.

«Умная пчела» оптимизирует процесс интеграции образовательных областей. Повышает эффективность диагностики детей дошкольного возраста. Ее можно использовать во время игры, как часть занятия, развлечения.

«Умная пчела» может использоваться как в индивидуальной, так и групповой деятельности, как часть занятия, и как самостоятельная игра.

Групповая форма работы позволяет работать с небольшим количеством детей, и объединять их в группы. Например, по уровню развития, по возрасту, по половому признаку и т. п. Это индивидуальная работа осуществляется педагогом. Так же группы могут образовываться по желанию или случайному выбору. Чаще всего организуется, как и работа в парах, во второй половине дня.

Дошкольники играют с игрушкой-роботом первоначально под руководством взрослого. А затем, когда они освоят приемы управления роботом, игра может принимать самостоятельный характер. В этом случае я только наблюдаю и при необходимости корректирую ход игры. Дети очень любят объединяться в группы. Таким образом, можно разрешить конфликт между ребятами или улучшить взаимоотношения. В нашем случае такая форма применяется как на занятиях, так и во время самостоятельной работы дошкольников. В процессе занятия группы

формирую я, во втором случае - самостоятельно дети. Работая группами, можно закреплять практические навыки работы с игрушкой. Например, каждая группа получает свое задание и выполняет его совместными усилиями. В процессе самостоятельной деятельности мальчики и девочки составляют задания сами, я наблюдаю и корректирую деятельность малышей, если в этом возникает необходимость.

Парная форма работы предполагает работу детей в паре. Это очень объединяет детей, учит их взаимодействовать друг с другом, развивать общение. Пары можно формировать по желанию детей или по желанию педагога. В помощь слабому воспитаннику, можно дать ребенка посильнее. Планируется подобная работа во второй половине дня. Ее продолжительность зависит от индивидуальных особенностей конкретного ребенка, но не превышает 20 минут.

Индивидуальная работа предполагает наличие индивидуального подхода к обучению и воспитанию дошкольника, который нацелен в первую очередь на укрепление положительных качеств и устранения недостатков. Такой подход является обязательной частью педагогического процесса, так как помогает вовлечь ребенка в активную деятельность по овладению формируемыми навыками.

Таким образом, мы видим, что использование в педагогической практике мини-робота «Веe-Вot» будет способствовать решению многих задач всестороннего развития ребенка-дошкольника, повышению качества образовательного процесса, что соответствует целевым ориентирам на этапе завершения дошкольного образования, которые обозначены в Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования.

Конечно, впоследствии не все захотят зарабатывать на жизнь программированием, но вот логическое мышление и принципы построения алгоритмов обязательно пригодятся всем во взрослой жизни!

Предполагаемый результат:

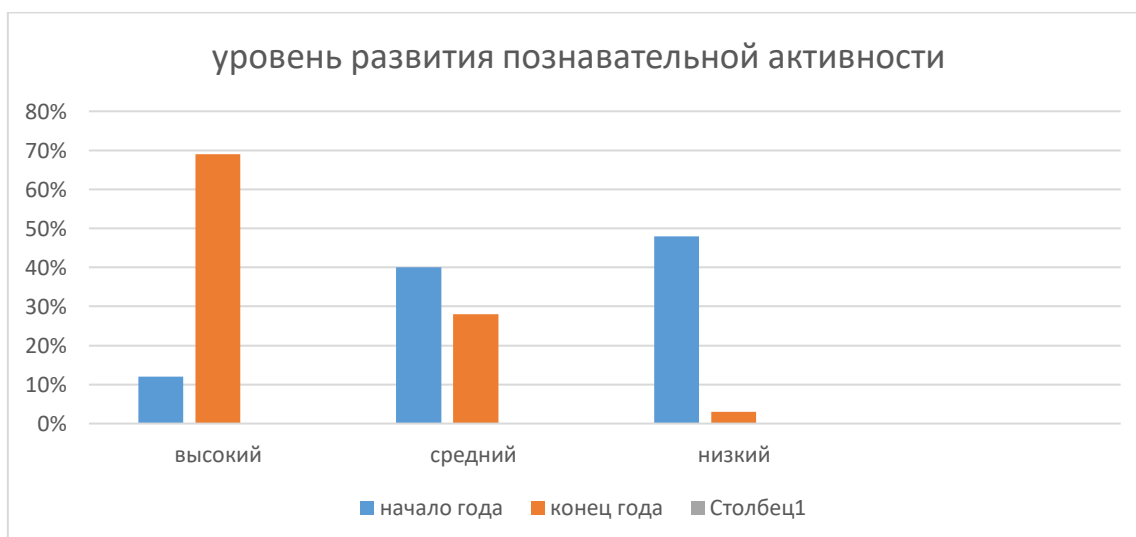
С помощью данных устройств дети могут с лёгкостью изучать программирование, задавая роботу план действий и разрабатывая для него различные задания (приключения). Работа с Bee-Bot учит детей структурированной деятельности, развивает воображение и предполагает массу возможностей для изучения причинно-следственных связей.

Адресность опыта:

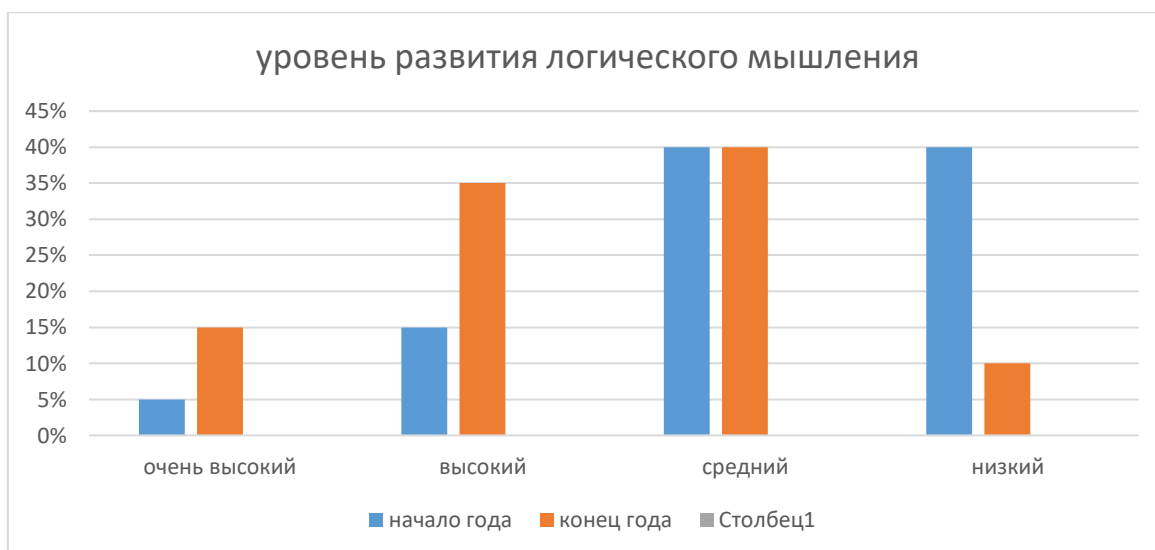
Данный опыт может быть полезен в первую очередь воспитателям дошкольных образовательных учреждений, а также логопедам: мини-робот помогает ребёнку в более увлекательной игровой форме осваивать навыки правильного речевого дыхания, содействует улучшению навыков фонематического анализа.

Результативность:

С целью выявления уровня развития познавательной активности старших дошкольников в начале и в конце данного опыта была проведена диагностика знаний, умений детей с использованием методики «Вопрошайка» М.Б.Шумакова.



С целью выявления уровня развития логического мышления старших дошкольников было проведена диагностика в начале и в конце года по методике Э.Ф. Замбацвяичене (на основе словесного материала) и тест «Абстрактное логическое мышление» Л.А. Ясюковой.



Оценка уровня освоения основ программирования у дошкольников посредством «Bee-Bot»

<i>Возраст детей</i>	<i>Уровень развития</i>	<i>Начало года</i>	<i>Конец года</i>
Средний возраст	Высокий	12%	54%
	Средний	78%	46%
	Низкий	10%	-
Старший возраст	Высокий	16%	62%
	Средний	76%	38%
	Низкий	8%	-

Уровень развития коммуникативных навыков.

«Диагностика развития общения со сверстниками» И.А. Орловой, В.М. Холмогоровой.

Н.г.	К.г.	Н.г.	К.г.	Н.г.	К.г.
13%	20%	54%	80%	33%	0%

Высокий	Средний	Низкий
---------	---------	--------

Использование средств информационных технологий, позволило мне сделать процесс обучения и развития ребенка дошкольного возраста, достаточно простым и эффективным. «Vee-Bot» в дошкольном образовании, безусловно, позволяет расширить мои творческие возможности и оказывает положительное влияние на развитие дошкольников.

Использование мини-робота является примером перехода от традиционной технологии проведения занятия, к новой интегрированной образовательной среде, включающей все возможности электронного представления информации. Увеличивается эффективность обучения, повышается внимание, активность детей на занятии. У воспитанников проявляется познавательная активность в программировании с мини-роботами «ВЕЕ-ВОТ»: сформирован интерес к программированию; выработано умение составлять схемы движения робота, корректировать программы движения «Vee-bot»; способны к принятию собственных решений по программированию, опираясь на свои представления и умения; проявляют самостоятельность, инициативу, настойчивость в достижении цели деятельности с мини-роботом «Vee-bot».

Описанные выше результаты работы подтверждают это. Мне удалось обеспечить повышение качества образования через активное внедрение информационных технологий в воспитательно – образовательный процесс.

Подводя итоги, можно сказать с уверенностью, что используя в образовательном процессе мини-робота «Vee-Bot» мы раскрыли способности каждого ребенка, повысили познавательный интерес.

В дальнейшем буду продолжать работать по теме: «Формирование первоначальных основ программирования у дошкольников, посредством использования «Vee-Bot» и распространять свой опыт работы среди воспитателей ДОУ.

Библиографический список:

1. Баранникова Н.А. Программируемый мини-робот «Умная пчела». Методическое пособие для педагогов дошкольных образовательных организаций Москва, 2014
2. Горвиц Ю., Поздняк Л.Н., «Кому работать с компьютером в детском саду». «Дошкольное воспитание», 2011, №5
3. Калинина Т.В., Управление ДОУ. «Новые информационные технологии в дошкольном детстве», М.: Сфера, 2018
4. Василенко, А. В. Интерактивные технологии в ДОУ. [Электронный ресурс] - <http://mdou65.ru/интерактивные-технологии-в- доу.html>
5. Интерактивные методы обучения. [Электронный ресурс] - <http://apruo.ru/statyi/obrazovatelnie-statyi/314-interaktivnie-metodi-obucheniya.html>

Приложение 1

Инструкция по использованию мини-робота «Bee-Bot»

Мини-робот Bee-Bot достаточно прост в управлении. Дизайн игрушки напоминает пчелу со сложенными крыльями, желтое тело с черными полосками. Возьмём пчёлку в руки. На прочном корпусе (на спинке) размещаются яркие кнопки, позволяющие программировать робота. Давайте узнаем, что они означают:

Вперед, робот продвигается вперед на один шаг (15 см).

Назад

Поворот налево на 90° (как по часовой стрелке, так и против)

Поворот направо на 90° (пчёлка не продвигается на плоскости, а только разворачивается в ту или иную сторону на 90°. Это обстоятельство следует учитывать при составлении программы действий для робота).

II Пауза продолжительностью 1 секунда (возможно задать паузу после выполнения одной команды перед началом другой)

X- Очистить память (перед тем как запрограммировать пчелу на следующие действия, нужно очистить память)

GO Запустить программу (как только задан график передвижения пчелы нажимаем кнопку ГОУ)

USB charging socket Гнездо для зарядки

(USB) - заряжается от USB-порта компьютера или практически любым зарядным устройством от современного сотового телефона

OFF/ ON ОТКЛ. / ВКЛ.

POWER ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

SOUND ЗВУК (Если запрограммированное действие выполнено верно, то у пчелы-робота загораются глаза и воспроизводится звуковое подтверждение.)

Робот издает звуковые и световые сигналы, тем самым привлекая внимание ребенка и делая игру ярче.

Работа с умной пчелой начинается всегда с команды «очистить», иначе наша пчёлка запомнит и старую программу и новую. Затем с помощью стрелок задаётся маршрут. После установки устройства на отправную точку, нажимаем кнопку «Старт». На одном коврике одновременно могут перемещаться до 4 роботов.

Занятие в старшей группе с мини-роботами «Умная пчела»

«Увлекательное путешествие в Простоквашино» (знакомство детей с первыми элементами программирования).

Цель - формирование первых предпосылок к программированию.

Задачи - умение выделять причинно-следственные связи; развитие мелкой моторики; развитие логического мышления; развитие умения составлять алгоритмы; развитие коммуникативных навыков.

- закрепление пространственной ориентации; словарного запаса; умения считать.

- воспитание в детях аккуратности, закрепление навыков работать в группе.

Оборудование- мини-роботы ВЕЕ-ВОТ «Умная Пчела», поле на ватмане, карточки с маршрутом.

Предварительная работа: игры на развитие ориентировки в пространстве и на листе бумаги.

Ход занятия: В центре на столе стоит поле с пчёлками. Воспитатель обращает внимание детей на их присутствие в группе.

- Дети, посмотрите, кто перед нами. Правильно! Это роботы «Умные пчёлки». Совсем недавно мы с вами с ними познакомились, и узнали, как ими нужно управлять. Давайте с вами повторим основные правила работы с пчёлками. Перед вами карточки, что они обозначают.

- У пчёлки на спине есть основные кнопки, которые помогают задавать им программу действия. Стрелки изображают движение Пчёлки вперёд, назад, вправо и влево. Синяя кнопка с 2 полосками – это пауза в работе. Зелёная кнопка по середине – это кнопка, которая отправляет Пчёлку в путь. После работы с Пчёлкой, чтобы убрать программу и задать новую, надо нажать на синюю кнопку с крестиком. После этого можно снова задавать Пчёлкам новую программу.

- Молодцы! Вы всё правильно назвали! С пчёлками надо обращаться аккуратно, соблюдая все правила.

- Дети, Пчёлки прилетели к нам сегодня не просто так. Они хотят побывать в гостях у Дяди Фёдора, Матроскина и Шарика из деревни Простоквашино. И приглашают нас с собой! Вы хотели бы отправиться к ним в гости?

- Да! Очень хотим!

- Дорога туда увлекательна и длинна, но Пчёлки обещали, что помогут нам быстро попасть в деревню Простоквашино.

- Дети, мы отправляемся в гости! Я предлагаю испечь и взять с собой в дорогу печенье для Дяди Фёдора, Матроскина и Шарика. Для того, чтобы испечь печенье, нам потребуется набор продуктов. Яйца, сахар и муку, смешиваем, выпекаем в духовке и покрываем глазурью. Перед вами находится поле, на котором изображены продукты, которые нам потребуются. Давайте соберём всё в нужной последовательности, запрограммировав наших Пчёлочек. Кто хочет выполнить 1 задание? ... будет выкладывать программу с помощью карт – кнопок, а ... запрограммировать эту программу на Пчёлке.

- Наши печенья готовы. (Достаю готовые, убираем их в корзину).

- Чтобы попасть в Деревню Простоквашино, нам надо сначала дойти до вокзала по городу. Пчёлки готовы помочь. Перед нами дорога. Дети, кто хотел бы выложить маршрут с помощью карточек и запрограммировать нашу Пчёлку? Хорошо, ... будет выстраивать маршрут, а ... запрограммирует данный маршрут для Пчёлки.

- Молодцы! Мы на вокзале. Нам надо проехать 5 станций, начиная от 1 до 5, и шестая станция будет наша. Станция называется «Простоквашино». Кто хочет попробовать себя в роли машиниста и проложить путь для электрички? Хорошо, ...! А кто хочет запрограммировать данный путь для Пчёлки? ... и ... приступайте.

- Дети, мы прибыли с вами на станцию «Простоквашино», осталось пройти совсем чуть – чуть. До деревни «Простоквашино» ведут 3 дороги. Но дорога идёт через лес. Надо пройти по тропинкам и не столкнуться ни с одним деревом. По алгоритму. Кто хочет попробовать пройти по тропинкам? Интересно, кто дойдёт быстрее? Хорошо! А кто хочет помочь выложить маршрут прохождения по этим тропинкам?

- Молодцы! Кто-то быстрее, кто-то чуть помедленнее справился с заданием, но в нашем путешествии к Дяде Фёдору, Матроскину и Шарика все молодцы и помогла вам в этом дружба и взаимопомощь.

- Вот мы с вами и пришли в деревню Простоквашино. Чтобы попасть в нужный дом нам надо пройти до ёлки, потом до пенёчка, до колодца и около берёзы стоит дом Дяди Фёдора, кота Матроскина и Шарика. Кто хотел бы довести нас до нужного дома и выложить этот маршрут? Кто хотел бы запрограммировать Пчёлку?

- А сейчас, вместе с Пчёлками мы пойдём пить чай с печеньем с Дядей Фёдором, Матроскиным и Шариком. (На экране картинка с героями

Простоквашино за столом. Перед интерактивной доской стол, накрытый к чаю.)

- Молодцы! Понравилось вам наше путешествие? Что понравилось больше всего? Что вызвало трудности? С чем смогли справиться?

Игра «Экскурсия по ферме»

Цель: закрепить знания детей о домашних животных и их детенышах.

Материалы и оборудование: мини-робот «УМНАЯ ПЧЕЛА», тематический коврик «Ферма», фигурки домашних животных.

Организация деятельности: Дети вместе с воспитателем рассматривают игровое поле «Ферма». Для того чтобы уточнить и обобщить, кто живет на ферме, воспитатель предлагает детям отгадать загадку.

С человеком живут, помощи от него ждут,

Шерсть, мясо, молоко дают.

Охраняют его, берегут.

(Домашние животные)

Воспитатель обращает внимание детей на фигурки детенышей домашних животных, говорит, что они все перепутались и предлагает детям расселить их на ферме. А поможет в этом Пчелка, которая живет здесь уже очень давно и хорошо знает всех обитателей фермы. Каждый ребенок выбирает для себя фигурку детеныша домашнего животного, очередность участия в игре определяется с помощью карточек с загадками. Отгадав загадку, дети находят на поле место, где находится то или иное домашнее животное, называют правильно это место (птичник, конюшня и т.д.), ребенок, у которого фигурка животного, самостоятельно планирует маршрут, задает программу и доходит с Пчелкой до нужного места.

Дети рассказывают, чем питается это домашнее животное, какую пользу приносит людям. Воспитатель при необходимости корректирует работу детей.

Загадка 1. Коровушка, коровушка, рогатая головушка!

Малых деток не бодай, молока им лучше дай!

У козы – козленок. У кошки-котенок

У коровы? (Теленок).

Загадка 2. Ходит барыня пешком, землю роет пяточком.

До чего ж толста она

Шея просто не обнять

У ней песенка своя

Хрю, хрю, хрю поет она!

(Свинка).

Загадка 3. Он за ней след в след бежит

И от страха весь дрожит.

Это значит слишком рано

Называть его бараном.

(Ягненок). У ягненка шерсть в колечках

Мама у него...(овечка).

Загадка 4. У козы – козленок.

У кошки – котенок.

А у лошади? (Жеребенок).

Вынул шейку жеребенок, сильной лошади ребенок.

Только на копытца встал, вслед за мамой побежал.

Загадка 5 Это утки на лужок пришли.

Утки червяка нашли.

Вот удача, кря-кря-кря!

Они пришли сюда не зря.

У утки кто? (Утенок).

Подведение итогов. Воспитатель хвалит детей за то, что они вместе с Пчелкой помогли детенышам домашних животных вернуться к себе домой. Хвалит детей, которые все сделали правильно, и ободряет тех, у кого не все или не сразу получилось.

Игра «С какого дерева лист?»

Образовательные области: познавательное развитие, социально-коммуникативное развитие.

Возраст воспитанников: 4-5 лет.

Материалы и оборудование: мини-робот «Умная пчела», игрушка «Пчелка», тематический коврик «Осень», корзинка, фишки разных цветов, карточки с изображением деревьев и карточки с изображением листьев деревьев, картинки-ободки листьев для мини-робота.

Цель - закрепление знаний детей о разнообразии деревьев, умение различать их и находить нужное растение.

Ход игры: Воспитатель приветствует детей, говорит, что пригласила гостей и предлагает отгадать, кто это.

Загадка: Чёрно-жёлты, полосаты, в домике живут, ребята.

Хоть они и жалят больно, их работой все довольны? (Пчелы). Воспитатель предлагает придумать Пчелкам имена, подружиться и поиграть с ними. Вместе с воспитателем дети рассматривают тематический коврик «Осень» и размещенные на нем картинками с изображением деревьев и листьев. Воспитатель рассказывает о том, что звери в лесу готовятся к празднику осени и решили сделать красивую гирлянду из листьев деревьев, но у них только по одному листочку, гирлянда не получается. Как помочь лесным зверушкам? (Собрать листья).

Организация работы 1. Воспитатель предлагает детям фишки разного цвета. Дети объединяются в микро-группы по цвету фишек и находят свою отправную точку на тематическом коврике (в соответствии с цветом фишки). 2. Педагог предлагает детям выбрать картинки с изображением листьев деревьев. Дети берут картинку, называют с какого дерева лист, находят дерево на игровом поле. Пчёлке надевают ободок-картинку с изображением такого же листа.

3. Дети самостоятельно планируют маршрут, программируют робота и доводят до клетки с изображением соответствующего дерева. Воспитатель наблюдает за действиями детей, при необходимости корректирует их работу.

Подведение итогов. Воспитатель хвалит детей за работу, предлагает детям поблагодарить Пчелок за то, что собрали все листочки для гирлянды. Дети высказывают свои мысли, говорят слова благодарности.

Игровые ситуации:

1. «Где растут эти грибы»

Цель: 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.

Мотивация. Лисичка собирается в гости к белочке и решила принести в подарок грибы, но не знает, под каким деревом растут эти грибы.

1. Педагог предлагает детям выбрать гриб из корзинки

2. Педагог предлагает по названию гриба найти место его произрастания в лесу

3. Педагог предлагает детям маршрутный лист.

4. Педагог наблюдает за действиями детей, при необходимости корректирует работу воспитанников.

5. Совместно с детьми подводит итоги.

2. «Кто, где живет»

Цель: формирование умения детей соотносить изображение животных с его местом обитания, правильно называя животное.

Мотивация. Слоненок подружился с лесными зверями и решил навестить их. Но он не знает, кто, где живет. Как помочь слоненку?

1. Педагог предлагает детям выбрать маску животного для своего робота.

2. Педагог предлагает детям маршрутный лист.

3. Педагог наблюдает за действиями детей, при необходимости корректирует работу воспитанников.

4. Совместно с детьми подводит итоги.

3. «Помоги пчелке найти дорогу домой»

Цель: 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.

1. Предлагает детям выбрать план-карту для своей пчелки.

2. Педагог предлагает детям маршрутный лист.

3. Педагог наблюдает за действиями детей, при необходимости корректирует работу воспитанников.

4. Совместно с детьми подводит итоги.

4. «Какая пчелка первая доберется до финиша»

Цель: развивать глазомер, навыки ориентации.

Мотивация: Пчелки поспорили, какая из них быстрее умеет бегать.

1.Предлагает детям посмотреть внимательно на длину дороги.

2.Педагог предлагает детям маршрутный лист.

3.Педагог наблюдает за действиями детей, при необходимости корректирует работу воспитанников.

4.Совместно с детьми подводит итоги.

Приложение 6

Тематическое планирование работы с мини-роботом «Bee-Bot»
(старшая группа 5-7 лет)

Месяц	Недели	Названия занятий. Цели.	
Сентябрь	1	«Играй-отдыхай»	Цель: Расширить представления детей об основах программирования через знакомство с мини роботом «Пчелка».
	2	«Почемучки»	Цель: Расширить представления детей о основах программирования через знакомство с мини роботом «Пчелка».
Октябрь	3	«Путешествие в стану Спортландию»	Цель: Дать представление детям о видах спорта используя мини-робота «Пчелка»
	4	Будь осторожен! (ОБЖ) «Путешествие по городу»	Цель: Знакомить детей с дорожными знаками через использование мини-робота «Пчелка».
	5	«На помощь к умной пчёлке»	Цель: Совершенствовать умения детей в решении проблемных задач. Побуждать детей к созданию дружеских взаимоотношений в группе через использование мини-робота «Пчелка».
	6	«Путешествие по стране сказок»	Цель: Совершенствовать умения детей в решении проблемных задач.
Ноябрь	7	«Путешествие по лесу»	Цель: Совершенствовать умения детей в решении проблемных задач.
	8	«Путешествие в страну загадок, чудес, открытий, экспериментов»	Цель: Продолжать знакомить детей с обитателями морей и океанов через использование мини-робота «Пчелка».
	9	«Водоём и его обитатели»	Цель: Продолжать знакомить детей с обитателями морей и океанов через использование мини-робота «Пчелка».

	10	«Путешествие в прошлое на летающей тарелке»	Цель: Обучение оперированию разными знаками, в том числе речевыми.
Декабрь	11	«Единство и дружба народов планеты»	Цель: Обучение оперированию разными знаками, в том числе речевыми.
	12	«Неделя игры»	Цель: Развитие осознания структуры деятельности в совокупности ее компонентов, установления их соотношения.
	13	Мир профессий	Цель: Цель: закрепление знаний детей о профессиях.
	14	«Лесная прогулка»	Цель: формирование элементарных экологических знаний у детей.
Январь	15	«Грибная полянка»	Цель: Формировать понимание целесообразности и взаимосвязи всего в природе.
	16	«Кто где живёт»	Цель: формирование умения детей соотносить изображение животных, с его местом обитания правильно называя животное.
Февраль	17	«Накорми животное»	Цель: закрепить знания детей о разных видах питания животных в природе.
	18	«Помоги пчёлке найти дорогу к Винни-Пуху»	Цель: развивать навыки ориентации с помощью простых ориентиров.
	19	«Волшебные звуки»	Цель: закреплять умения определять местоположение звука в слове
	20	«Волшебные слоги»	Цель: закреплять умение анализировать слоговую структуру слов.
Март	21	«День Рождения умной пчёлки»	Цель: Побуждать детей к созданию дружеских взаимоотношений в группе через использование мини-робота «Пчелка».

	22	«Волшебная палитра»	Цель: Формирование и закрепление представлений о смешивании цветов для получения нового цвета с помощью миниробота «Bee-Bot».
	23	«Угощение для пчёлки»	Цель: Формировать понимание целесообразности и взаимосвязи всего в природе.
	24	«Зоопарк»	Цель: Продолжать знакомить детей с многообразием животных разных континентов через использование мини-робота «Пчелка».
Апрель	25	«У бабушки в деревне»	Цель: закрепить знания детей о разных видах питания домашних животных.
	26	«Путешествие в будущее на машине времени»	Цель: Обучение оперирования разными знаками, в том числе речевыми.
	27	«Космическое путешествие»	Цель: Продолжать знакомить детей с планетами солнечной системы через использование мини-робота «Пчелка».
	28	«Лес- наше богатство»	Цель: закрепление знаний детей о разнообразии деревьев, умение различать их и находить нужное растение.
Май	29	«Помоги пчёлке найти дорогу»	Цель: развивать навыки ориентации с помощью простых ориентиров.
	30	«Знатоки правил»	Цель: Продолжать знакомить детей с правилами ПДД через использование мини-робота «Пчёлка».
	31	«Фиксики в гостях у ребят»	Цель: Продолжать расширить представления детей о основах программирования через знакомство с мини роботом «Пчелка».
	32	«Прощание с умными пчёлками»	Цель: Закрепить представления детей о основах программирования через мини робота «Пчелка».

Приложение 7

Тематическое планирование работы с мини-роботом «Bee-Bot»
(средняя группа 4-5 лет)

Месяц	Недели	Названия занятий	Программное содержание
Октябрь	1	1.«Встреча с любимым другом»	Повторение правил использования мини-робота «Bee-Bot»
	1	2. «С какого дерева лист»	Развитие логики, мышления, зрительной памяти.
	2	3. «Назови дерево»	Развитие внимания, логики, памяти.
	2	4. «Составь слово»	Развитие речи
	3	5. «Придумай историю»	Развитие словесно-логического мышления.
	3	6. «Пчёлка строитель»	Развитие мелкой моторики, логического мышления.
	4	7. Игры по желанию детей	Развитие мышления, внимания, памяти
	4	8.Самостоятельная деятельность	Закрепление умения самостоятельно выбрать игру.
Ноябрь	1	1. «Пчёлка пожарный»	Развитие умения ориентироваться на плоскости.
	1	2. «Проверь себя»	Развитие умения ориентироваться на плоскости.
	2	3. «Пчёлка пешеход»	Формирование понятия «Безопасный

			путь»
		4. «Составь слово»	Развитие речи.
	2	5. «Составь букву»	Развитие ориентировки в пространстве
	3	6. «Составь цифру»	Развитие элементарных математических представлений.
	3	7. «Танец пчёл»	Формирование социально-коммуникативных навыков
	4	8. Игры по желанию.	Развитие мышления, внимания, памяти.
	4	9. Самостоятельная деятельность.	Закрепление умения самостоятельно выбрать игру.
Декабрь	1	1. «Фотограф»	Закрепление знаний у детей диких животных.
	1	2. «Чей хвост?»	Закрепление знаний у детей о диких животных.
	2	3. «Чей малыш?»	Развивать наблюдательность.
	2	4. «Чья тень?»	Развивать логическое мышление, зрительную память.
	3	5. «Кто где живёт?»	Закрепление формы предложного падежа существительных.
	3	6. «Бусы для Ньюши»	Развитие ориентировки в пространстве.
	4	7. Игры по желанию.	Развитие мышления, внимания, памяти.

	4	8. «Новый год у Умной пчёлки»	Развивать умение ориентироваться на плоскости.
Январь	3	1. «Новый год у Умной пчёлки»	Развивать умение ориентироваться на плоскости.
	3	2 «Танец пчёл»	Формирование социально-коммуникативных навыков.
	4	2. Игры по желанию.	Развитие мышления, внимания, памяти.
	4	3. Самостоятельная деятельность.	Закрепление умения самостоятельно выбрать игру.
Февраль	1	1. «Найди домашнее животное»	Закрепление знаний о домашних животных.
	1	2. «Угадай кто?»	Закрепление знаний о домашних животных.
	2	3. «Чей хвост?»	Развитие внимания, логического мышления, мелкой моторики.
	2	4. «Чей малыш?»	Развитие наблюдательности.
	3	5. «Кто кричит?»	Развитие слуха, навыка звука подражания.
	3	6. «Накорми питомцев»	Закреплять знания о домашних животных.
	4	7. «В гостях у бабушки»	Закреплять знания о домашних животных.
	4	8. Игры по желанию.	Развитие мышления, внимания, памяти.

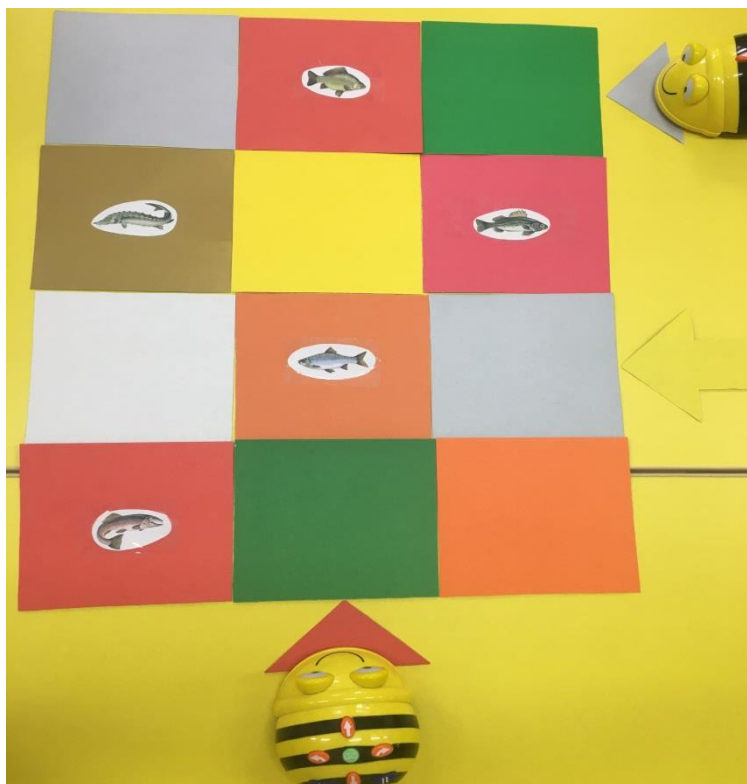
Март	1	«История»	Развитие воображения, логического и аналитического мышления, внимания.
	1	1.«Кто больше знает профессий»	Учить соотносить действия людей с их профессией.
	2	2. «Кто чем занимается»	Закрепить названия действий.
	2	4. «Кому принадлежит»	Закрепить названия инструментов.
	3	5. «Пчёлка пожарный»	Развивать умение ориентироваться на плоскости.
	3	6. «Пчёлка строитель»	Развитие мелкой моторики, логического мышления.
	4	7. «Сбей кеглю»	Развитие ориентировки в пространстве.
	4	8. Игры по желанию.	Развитие внимания, мышления, памяти.
Апрель	1	1. «Искатели приключений»	Развивать умение ориентироваться на плоскости.
	1	2. «Остров сокровищ»	Развивать умение ориентироваться на плоскости.
	2	3. «Морские обитатели»	Закрепить знания об обитателях морей.
	2	4. «Проверь себя»	Развивать умение ориентироваться на плоскости.
	3	5. «Сбей кеглю»	Развитие ориентировки в пространстве.

	3	6. «Придумай историю»	Развитие словесно-логического мышления.
	4	7. Игры по желанию.	Развитие внимания, мышления, памяти.
	4	8. Самостоятельная деятельность.	Закрепление умения самостоятельно выбирать игру.
Май	1	1. «Составь цифру»	Развитие элементарных математических представлений.
	1	2. «Составь букву»	Развитие ориентировки в пространстве.
	2	3. «Составь слово»	Развитие речи.
	2	4. «Проверь себя»	Развитие умения ориентироваться на плоскости.
	3	5. «Сбей кеглю»	Развитие ориентировки в пространстве.
	3	6. «Придумай историю»	Развитие словесно-логического мышления.
	4	7. Игры по желанию.	Развитие внимания, мышления, памяти.
	4	Самостоятельная деятельность.	Закрепление умения самостоятельно выбирать игру.

Приложение 8

Игра «Рыбы»

Цель: Уточнить и закрепить знания детей об обитателях рек, через использование мини-робота «Умная пчела».



1 этап

Загадка: Он колючий, но не ёж,

А речная рыба

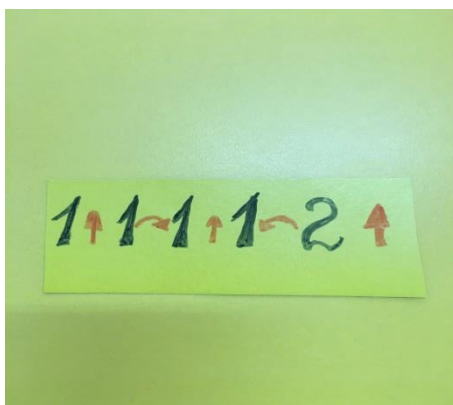
(ответ: ёрш)

Находим ответ на загадку на коврике.

2 этап

Составление алгоритма с подключением речи. На этом этапе дети проговаривают свои действия, используя громкую речь. Записывают алгоритм.

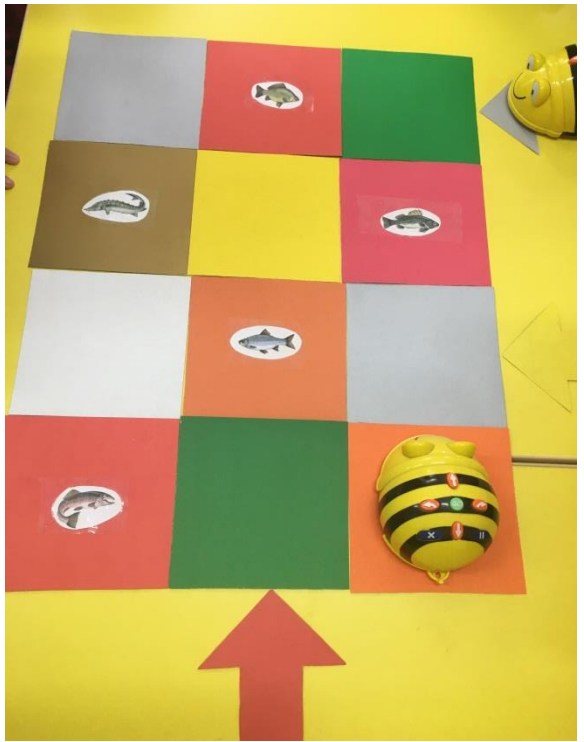
1 шаг вперёд, 1 поворот направо, 1 шаг вперёд, 1 поворот налево, 2 шага вперёд.



3 этап.

На этом этапе дети взглядом прочитав путь, задают роботу программу пути передвижения.







Если робот остановился на картинке, которая соответствует правильному ответу загадки, значит алгоритм записан верно и робот запрограммирован тоже верно.



