

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад «Радуга» комбинированного вида»  
Заинского муниципального района Республики Татарстан

Рассмотрена и принята на  
заседании Педагогического совета  
Протокол № 1  
от «18» 09 2021г.



Утверждаю  
Заведующий  
МБДОУ «Детский сад «Радуга»  
А.Ф. Гончарова

**Рабочая программа дополнительного образования  
познавательной направленности  
«Умные пчелки» - мини-робот «Bee-Bot»**

возраст обучающихся 5-7 лет  
(срок реализации 2 года)

Воспитатель:  
Маркелова Н.Р.

г. Заинск, 2021 год

## **Содержание программы**

### **1. Целевой раздел**

- 1.1. Пояснительная записка
- 1.2. Цель и задачи программы
- 1.3. Педагогические принципы
- 1.4. Психологическое обеспечение программы.
- 1.5. Планируемые результаты реализации программы

### **2. Содержательный раздел**

- 2.1. Описание образовательной деятельности в соответствии с направлениями развития ребенка, представленными в пяти образовательных областях
- 2.2. Учебно-тематический план к рабочей программе
  - 2.2.1. Календарный учебный план
  - 2.2.2. Учебный план
- 2.3. Календарно-тематическое планирование программы
- 2.4. Основные принципы работы с родителями.
  - 2.4.1. План работы с родителями

### **3. Организационный раздел**

- 3.1. Материально-техническое обеспечение Программы, обеспеченность методическими материалами и средствами обучения и воспитания.
- 3.2. Планирование образовательной деятельности
- 3.3. Список используемой литературы

## **1. Целевой раздел**

### **1.1. Пояснительная записка**

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. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. Благодаря разработкам мини-роботов «Веe-Vot» на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами элементарного программирования.

В реальной практике дошкольных образовательных учреждений остро ощущается необходимость в организации работы по вызыванию интереса к техническому творчеству и первоначальных навыков программирования. Однако отсутствие необходимых условий в детском саду не позволяет решить данную проблему в полной мере. Кроме того, актуальность по формированию основ программирования значима в свете внедрения и реализации ФГОС ДО, так как: - являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников; - осуществляются в форме игры, познавательной и исследовательской деятельности, в форме творческой активности, обеспечивающей художественно-эстетическое развитие ребенка; - поддерживают инициативу детей; - позволяют педагогу построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится

активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования;

- приобщают детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства;

- формируют познавательные интересы и познавательные действия ребенка в различных видах деятельности; развивают первоначальные навыки программирования;

- 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.

- компенсирует отсутствие образовательной деятельности, направленной на формирование навыков начального программирования;

Программа поможет педагогам дошкольных образовательных организаций поддержать детскую инициативу в освоении интересного увлекательного мира технического прогресса.

Данная программа направлена на знакомство с многообразием растительного и животного мира, разнообразными условиями жизни на Земле, представления о человеке, его деятельности и рукотворном мире, на формирование у детей способности самостоятельно делать обобщения, 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.

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

Актуальность программы заключается в следующем:

востребованность развития широкого кругозора, у дошкольников начиная с раннего возраста и формирования предпосылок основ инженерного мышления;

деятельность, направленная на формирования навыков начального программирования;

необходимость ранней пропедевтики робототехники: внедрение наукоёмких технологий, автоматизация производства, недостаток квалифицированных специалистов.

Новизна программы: научно-техническая направленность обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества.

## **1.2. Цель и задачи программы**

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

Задачи программы:

-познакомить со средой программирования;

-дать первоначальные знания по робототехнике;

-учить основным приемам программирования робототехнических средств;

-учить составлять схемы для отображения и анализа данных;

-познакомить с правилами безопасной работы с использованием мини-роботов «BeeBot»

-Развивать мышление в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное.

-Развивать психические познавательные процессы: различные виды памяти, внимания, зрительное восприятие, воображение.

-Развивать языковую культуру и формировать речевые умения: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументированно доказывать свою точку зрения.

-Формировать начальные навыки программирования.

-Формировать навыки творческого мышления.

-Знакомить с окружающей действительностью.

-Развивать познавательную активность и самостоятельную мыслительную

деятельность дошкольников.

-Формировать и развивать коммуникативные умения: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу.

-Способствовать развитию интереса к программированию.

-Развивать мелкую моторику, речь, познавательную и исследовательскую активность детей.

-Развивать у детей умения устанавливать связь между строением и назначением функциональных частей объекта, совершенствовать навыки индивидуального и коллективного творчества.

-Закреплять положительные эмоциональные чувства при достижении поставленной цели.

### **1.3. Педагогические принципы**

- принцип гуманизации, суть которого состоит в том, что сам педагогический процесс строится на полном признании гражданских прав детей. Этот принцип ставит воспитателя на одну ступень = ребенок заслуживает такого же уважения, как и педагог;

- принцип целостности, проявляющийся в наличии единства и взаимосвязи всех компонентов педагогического процесса;

-принцип культуросообразности – заключается в использовании в воспитании тех культурологических особенностей, которые свойственны данной среде.

### **1.4. Психологическое обеспечение программы.**

#### **Старший возраст 5-6 лет**

- создавать положительный психологический микроклимат, в равной мере проявляя любовь и заботу ко всем детям: выражать радость при встрече, использовать ласку и тёплое слово для выражения своего отношения к ребёнку; проявлять деликатность и тактичность;

- уважать индивидуальные вкусы и привычки детей;

- поощрять желание создавать что-либо по собственному замыслу; обращать внимание детей на полезность будущего продукта для других или ту радость, которую он доставит кому-то (маме, бабушке, папе, другу);

- создавать условия для разнообразной самостоятельной познавательной, творческой деятельности детей;

- при необходимости помогать детям в решении проблем организации игры;

- привлекать детей к планированию следующего занятия и на более отдалённую перспективу;

- создавать условия и выделять время для самостоятельной творческой или познавательной деятельности детей по интересам.

#### **Подготовительный к школе возраст 6-7 лет**

- вводить адекватную оценку результата деятельности ребёнка с одновременным признанием его усилий и указанием возможных путей и способов совершенствования продукта деятельности;

- спокойно реагировать на неуспех ребёнка и предлагать несколько вариантов исправления работы: повторное исполнение спустя некоторое время, доделывание, совершенствование деталей и т. п. Рассказывать детям о трудностях, которые педагоги испытывали при обучении новым видам деятельности;

- создавать ситуации, позволяющие ребёнку реализовывать свою компетентность, обретая уважение и признание взрослых и сверстников;
- обращаться к детям с просьбой показать взрослому те индивидуальные достижения, которые есть у каждого, и научить его добиваться таких же результатов;
- поддерживать чувство гордости за свой труд и удовлетворение его результатами;

### **1.5. Планируемые результаты реализации программы**

- ребенок овладевает основами программирования, проявляет инициативу и самостоятельность в среде программирования мини-роботов «Bee-bot», общении, познавательно-исследовательской и технической деятельности;
- ребенок способен выбирать пути решения поставленной задачи, участников команды, малой группы (в пары);
- ребенок обладает установкой положительного отношения к робототехнике, к разным видам технического труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства;
- ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместном моделировании маршрута мини-робота «Bee-bot», техническом творчестве имеет навыки работы с различными источниками информации;
- ребенок способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;
- ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах исследовательской деятельности, в игре; по разработанной схеме самостоятельно запускает программу движения мини-робота «Bee-bot»;
- ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, способен объяснить свое решение, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческо-технической и исследовательской деятельности;
- у ребенка развита крупная и мелкая моторика, он может контролировать свои движения и управлять ими;
- ребенок способен к волевым усилиям при решении задач программирования, может следовать социальным нормам поведения и правилам в техническом соревновании, в отношениях со взрослыми и сверстниками;
- ребенок может соблюдать правила безопасного поведения при работе с комплектом мини-роботов «Bee-bot»;
- ребенок проявляет интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинноследственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения решения поставленной задачи; склонен наблюдать, экспериментировать;
- ребенок обладает начальными знаниями и элементарными представлениями о робототехнике, знает компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования, демонстрирует технические возможности мини-робота «Bee-bot», создает программы движения на компьютере с помощью педагога и запускает их самостоятельно;
- ребенок способен к принятию собственных решений по программированию, опираясь на свои знания и умения, умеет корректировать программы движения миниробота «Bee-bot».

## 2. Содержательный раздел

### 2.1. Описание образовательной деятельности в соответствии с направлениями развития ребенка, представленными в пяти образовательных областях

Программа определяет содержание и организацию работы по робототехнике с детьми старшего дошкольного возраста, обеспечивает развитие личности детей в различных видах общения и деятельности с учетом их возрастных, индивидуальных психологических и физиологических особенностей.

Содержание программы обеспечивает развитие личности, мотивации и способностей детей, представлено в пяти образовательных областях, с описанием вариативных форм, с учетом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников, специфики их образовательных потребностей и интересов.

Содержание программы отражает следующие аспекты образовательной среды для ребенка дошкольного возраста:

- 1) Предметно-пространственная развивающая образовательная среда;
- 2) Характер взаимодействия с взрослыми;
- 3) Характер взаимодействия с другими детьми;
- 4) Система отношений ребенка к миру, к другим людям, к себе самому.

<b>Образовательная область</b>	<b>Задачи деятельности</b>
Познавательное развитие	Развитие и обучение детей средствами игровой предметности. Стимулирование и развитие познавательной активности ребенка. Формирование у детей представлений о сенсорных эталонах объектов природного и социального окружения. Формирование стремления к освоению нового. Формировать умение сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить закономерности, отличия и общие черты в конструкциях. Познакомить с такими понятиями, ориентир, план местности, схема. Формировать умение программировать маршрут движения конкретному объекту, анализировать её основные части. Формировать умение программировать по рисунку, схеме, условиям, по словесной инструкции и объединённые общей темой.
Речевое развитие	Содействовать Формировать умение оперировать понятиями налаживанию диалогического общения, – схема, становление умений дифференцированно пользоваться разнообразными средствами общения с учетом конкретной ситуации, освоение трудных случаев словоизменения, понимание структуры используемых предложений. Развивать интерес детей к сотрудничеству, умению договариваться, распределять обязанности; формировать навыки

	<p>речевого и деятельностного общения со сверстниками и взрослыми.</p> <p>Формировать умение рассказывать о своих постройках, используя распространенные предложения.</p> <p>Приучать к выполнению элементарных правил культурного поведения и общения, уметь пользоваться «вежливыми» словами.</p> <p>Формировать умение рассуждать, доказывать свою точку зрения, используя различные речевые средства.</p> <p>Создание для детей ситуаций коммуникативной успешности.</p> <p>Мотивирование ребенка к выражению своих мыслей, чувств, эмоций, характерных черт персонажей при помощи вербальных и невербальных средств общения.</p>
--	---

Социально-личностное развитие	<p>Создать условия для усвоения детьми дошкольного возраста норм и ценностей, принятых в обществе, включая моральные и нравственные ценности.</p> <p>Развивать социальный и эмоциональный интеллект детей, их эмоциональную отзывчивость, сопереживание, навыки доброжелательного общения и взаимодействия со взрослыми и сверстниками в процессе программирования.</p> <p>Способствовать становлению самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий детей.</p> <p>Формировать нравственно-волевые качества. Формировать уважительное отношение и чувство принадлежности к сообществу детей и взрослых в коллективе, позитивную установку к программированию.</p> <p>Формировать у детей основы безопасного поведения в процессе работы с роботами, готовность к совместной деятельности со сверстниками.</p>
Физическое развитие	<p>Развивать мелкую моторику пальцев рук.</p> <p>Развивать общую моторику.</p> <p>Формировать поведение, способствующее сохранению и укреплению здоровья.</p> <p>Формировать у детей представлений о режиме, об активности и отдыхе.</p> <p>Реализовать потребность детей в двигательной активности.</p> <p>Содействовать формированию правильной осанки.</p> <p>Способствовать уравновешенности процессов возбуждения и торможения, подвижности их, а также совершенствованию двигательного анализатора органов чувств (зрения, слух и др.); воспитать физические способности (координационных, скоростных и выносливости).</p>
Художественно-эстетическое развитие	<p>Развитие восприятия и ознакомление с «эталонной системой» качеств и признаков, с постепенным введением их названий в активный словарь детей.</p>

	<p>Приобщать детей к активной эстетической и художественной деятельности.</p> <p>Пробуждать творческую активность детей; активизировать воображение, желание включиться в творческую деятельность.</p> <p>Способствовать развитию у детей самостоятельности, овладению разнообразными способами действий.</p> <p>Способствовать развитию интереса к участию в игровой и художественной деятельности с элементами творчества, радости от реализации своих замыслов и желаний.</p>
--	--

Формы, методы и средства реализации Программы Основные формы и методы робототехники:

- 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).

#### **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. Конструирование и программирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность, - важный обучающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.
  - Программирование по модели. Конструирование по модели является усложненной разновидностью конструирования по образцу.
  - Программирование по простейшим чертежам и наглядным схемам. Моделирующий характер самой деятельности, в которой из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. В результате такого обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.
  - Программирование по замыслу. Данная форма – не средство обучения детей созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.
  - Программирование по теме. Основная цель организации создание модели по заданной теме – актуализация и закрепление знаний и умений, а также переключение детей на новую тематику. Алгоритм организации совместной деятельности.
- Обучение с использованием мини-робота «Bee-bot», состоит из 4 этапов:
- Установление взаимосвязей
  - Программирование

- Рефлексия
- Развитие

#### **Установление взаимосвязей.**

При установлении взаимосвязей дети получают новые знания, основываясь на личный опыт, расширяя, и обогащая свои представления. Каждая образовательная ситуация реализуемая на занятии проектируется на задании комплекта, к которому прилагаются развивающие коврики «Лес», «Город», «Геометрические фигуры». Использование ИКТ, позволяет проиллюстрировать занятие, заинтересовать детей, побудить их к обсуждению темы занятия.

#### **Программирование**

Новые знания лучше всего усваиваются тогда, когда мозг и руки «работают вместе». Работа с мини-роботом «Vee-bot», базируется на принципе практического обучения: сначала обдумывание, а затем создание маршрута движения робота. В каждом задании для этапа приведены подробные пошаговые инструкции. При желании можно специально отвести время для усовершенствования предложенных маршрутов движения робота, или для создания и программирования своих собственных маршрутов.

#### **Рефлексия и развитие**

Обдумывая и осмысливая проделанную работу, дети углубляют конкретизируют полученные представления. Они укрепляют взаимосвязи между уже имеющимися у них знаниями и вновь приобретённым опытом. На этом этапе педагог получает прекрасные возможности для оценки достижений воспитанников.

## **2.2. Учебно-тематический план к рабочей программе**

Программа предполагает организацию совместной и самостоятельной деятельности один раз в неделю с группой детей старшего дошкольного возраста.

Предусмотренная программой деятельность может организовываться как на базе одной отдельно взятой группы, так и в смешанных группах, состоящих из воспитанников старшей и подготовительной группы.

### **2.2.1. Календарный учебный план**

<b>Содержание</b>	<b>Первый год обучения старшая группа (5 – 6 лет)</b>	<b>Второй год обучения подготовительная группа (6 - 7 лет)</b>
Начало учебного года	01.10.	01.10.
Окончание учебного года	31.05.	31.05.
Продолжительность учебного года (без учета новогодних и праздничных дней)	<b>32 недели</b>	<b>32 недели</b>

### **2.2.2. Учебный план**

Направленность программы/ Наименование	Организованная образовательная деятельность					
	первый год обучения старшая группа (5 – 6 лет)			второй год обучения подготовительная группа (6 - 7 лет)		
	Длительность образовательной деятельности					
	25 минут			30 минут		
	неделя	месяц	год	неделя	месяц	год
Техническая / Робототехника «Умные пчелки»	1	4	32	1	4	32
Итого	1	4	32	1	4	32

### 2.3. Календарно-тематическое планирование программы

	Цели и задачи деятельности		Сроки
1	Играй-отдыхай!	<p>Цель: Расширить представления детей о основах программирования через знакомство с мини роботом «Пчелка».</p> <p>1. Познакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления.</p> <p>2. Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку, восприятие цвета, формы, величины.</p> <p>3. Способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.</p>	Октябрь
2	Почемучки	<p>Цель: Расширить представления детей о основах программирования через знакомство с мини роботом «Пчелка».</p> <p>1. Продолжать знакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления.</p> <p>2. Развивать познавательную активность детей, ориентировку, восприятие, цвета, формы, величины с использованием коврика «Геометрические фигуры».</p> <p>3. Воспитывать толерантное отношение к ответам детей, чувство дружбы, взаимовыручки;</p>	Октябрь

3	«Путешествие в страну спортландию»	Цель: Дать представление детям о видах спорта используя мини-робота «Пчелка» 1 Составлять несложные программы для миниробота. 2.Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку, восприятие цвета, формы, величины с использованием коврика «Геометрические фигуры». 3. Развивать коммуникативные навыки общения.	Октябрь
4	Будь осторожен! (ОБЖ) «Путешествие по городу»	Цель: Знакомить детей с дорожными знаками через использование мини-робота «Пчелка» 1.Составлять несложные программы для мини-робота с использованием дорожных знаков с использованием коврика «Город». 2.Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку восприятие цвета, формы, величины 3. Развивать коммуникативные навыки общения.	Октябрь
5	« На помощь к умной пчеле»	Цель: Совершенствовать умения детей в решении проблемных задач. Побуждать детей к созданию дружеских взаимоотношений в группе через использование мини-робота «Пчелка». 1. Дать возможность детям составлять несложные программы для мини робота с использованием коврика «Дом умной пчелы». 2.Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку, восприятие цвета, формы, величины. 3.Воспитывать нравственные качества детей.	Ноябрь
6	«Путешествие по стране сказок»	Цель: Совершенствовать умения детей в решении проблемных задач. 1. Систематизировать знания детей 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.	Ноябрь
7	«Путешествие по лесу»	Цель: Побуждать детей к созданию дружеских взаимоотношений в группе через использование мини-робота «Пчелка». 1.Дать возможность детям составлять несложные программы для мини-робота с использованием коврика «Лес». 2.Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку, восприятие цвета, формы, величины	Ноябрь

		3.Развивать коммуникативные навыки общения.	
8	«Путешествие в страну загадок, чудес, открытий, экспериментов»	Цель: Продолжать знакомить детей с обитателями морей и океанов через использование мини-робота «Пчелка». 1. Дать возможность детям составлять несложные программы для мини-робота к ответу заданной загадки. 2.Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку, восприятие цвета, формы, величины 3. Побуждать детей к созданию дружеских взаимоотношений в группе.	Ноябрь
9	Водоем и его обитатели	Цель: Продолжать знакомить детей с обитателями морей и океанов через использование мини-робота «Пчелка». 1. Дать возможность детям составлять несложные программы для мини робота с использованием коврика «Остров сокровищ». 2.Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку восприятие цвета, формы, величины 3. Развивать коммуникативные навыки общения	Декабрь
10	«Путешествие в прошлое на летающей тарелке »	Цель: Обучение оперирования разными знаками, в том числе речевыми. 1.Продолжать составлять программы для мини-робота с использованием дорожных знаков с использованием коврика «Город». 2.Способствовать умению читать готовые схемы и действовать в соответствии с ними, произвольность внимания, ориентировке на плоскости 3.Продолжать развивать коммуникативные навыки общения.	Декабрь
11	«Единство и дружба народов планеты»	Цель: Обучение оперирования разными знаками, в том числе речевыми. 1. Дать возможность детям составлять несложные программы для мини-робота с использованием коврика «Весенний лес». 2.Продолжать развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку. 3.Развивать коммуникативные навыки общения.	Декабрь

12	«Неделя игры»	<p>Цель: Развитие осознания структуры деятельности в совокупности ее компонентов, установления их соотношения.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развивать осознание себя субъектом деятельности, межполушарное взаимодействие и вестибуляторно-моторную активность.</li> <li>2. Способствовать умению читать готовую схему и действовать в соответствии с ними.</li> <li>3. Формировать графо - моторные умения (мелкие прицельные движения карандашом)</li> </ol>	Декабрь
13	Мир профессий	<p>Цель: Цель: закрепление знаний детей о профессиях.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развивать межполушарное взаимодействие и вестибулярно-моторную активность кистей рук.</li> <li>2. Способствовать умению читать готовые схемы и действовать в соответствии с ними.</li> <li>3. Формировать умение соблюдать правила.</li> </ol>	Январь
14	«Лесная прогулка»	<p>Цель: формирование элементарных экологических знаний у детей.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Совершенствовать умение понимать и моделировать предметно-пространственные отношения, ориентироваться в ближайшем пространстве и на микро-плоскости по схемам.</li> <li>2. Развивать зрительное и слуховое восприятие, внимание, мышление</li> <li>3. Воспитывать отзывчивость, умение действовать сообща, работать в микрогруппах, умение договариваться.</li> </ol>	Январь
15	«Грибная полянка»	<p>Цель: Формировать понимание целесообразности и взаимосвязи всего в природе.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Совершенствовать умения составлять несложные программы для мини-робота с использованием коврика «Лес».</li> <li>2. Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку.</li> <li>3. Развивать коммуникативные навыки общения.</li> </ol>	Январь
16	«Кто где живёт»	<p>Цель: формирование умения детей соотносить изображение животных, с его местом обитания правильно называя животное.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Закрепить названия диких животных и их детенышей.</li> <li>2. Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку.</li> <li>3. Побуждать детей к созданию дружеских взаимоотношений в группе.</li> </ol>	Январь

17	«Накорми животное»	<p>Цель: закрепить знания детей о разных видах питания животных в природе.</p> <p>1. Продолжать учить определять положение объекта на листе бумаги, с помощью простейшей системы координат используя коврик «Лес»</p> <p>2. Формировать навыки чтения плана.</p> <p>3. Воспитывать отзывчивость, умение действовать сообща, работать в микрогруппах, умение договариваться.</p>	Февраль
18	«Помоги пчелке найти дорогу к Винни-Пуху»	<p>Цель: развивать навыки ориентации с помощью простых ориентиров.</p> <p>1. Продолжать учить определять положение объекта на листе бумаги с помощью простейшей системы координат. 2. Формировать навыки чтения плана. 3. Воспитывать отзывчивость, умение действовать сообща, работать в микрогруппах, умение договариваться.</p>	Февраль
19	«Волшебные звуки»	<p>Цель: закреплять умения определять местоположение звука в слове.</p> <p>1. Совершенствовать умение понимать и моделировать предметно-пространственные отношения, ориентироваться в ближайшем пространстве и на микро-плоскости по схемам.</p> <p>2. Развивать зрительное и слуховое восприятие, внимание, мышление</p> <p>3. Воспитывать отзывчивость, умение действовать сообща, работать в микрогруппах, умение договариваться.</p>	Февраль
20	«Волшебные слоги»	<p>Цель: закреплять умение анализировать слоговую структуру слов.</p> <p>1. Совершенствовать умение понимать и моделировать предметно-пространственные отношения, ориентироваться в ближайшем пространстве и на микро-плоскости по схемам.</p> <p>2. Развивать зрительное и слуховое восприятие, внимание, мышление</p> <p>3. Воспитывать отзывчивость, умение действовать сообща, работать в микрогруппах, умение договариваться.</p>	Февраль

21	«День Рождения Умной Пчелки»	<p>Цель: Побуждать детей к созданию дружеских взаимоотношений в группе через использование мини-робота «Пчелка».</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Совершенствовать умение понимать и моделировать предметно-пространственные отношения, ориентироваться в ближайшем пространстве и на микро-плоскости по схемам.</li> <li>2. Развивать зрительное и слуховое восприятие, внимание, мышление.</li> <li>3. Воспитывать отзывчивость, умение действовать сообща, работать в микрогруппах, умение договариваться.</li> </ol>	Март
22	«Волшебная палитра»	<p>Цель: Формирование и закрепление представлений о смешивании цветов для получения нового цвета с помощью миниробота «Bee-Bot».</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формировать представления детей о получении нового цвета путём смешивания нового материала;</li> <li>2. Развивать познавательный интерес, причинно-следственных связей и элементарным основам программирования с помощью мини-робота Bee-Bot.</li> <li>3. Воспитывать самостоятельность в принятии оптимальных решений в различных ситуациях, и умения работать в микрогруппе.</li> </ol>	Март
23	«Угощение для пчёлки»	<p>Цель: Формировать понимание целесообразности и взаимосвязи всего в природе.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дать возможность детям самостоятельно составлять несложные программы для миниробота с использованием коврика «Лес».</li> <li>2. Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку восприятие цвета, формы, величины</li> <li>3. Поощрять умение детей активно проявлять стремление к общению со сверстниками.</li> </ol>	Март
24	«Зоопарк »	<p>Цель: Продолжать знакомить детей с многообразием животных разных континентов через использование мини-робота «Пчелка».</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дать возможность детям составлять несложные программы для мини робота с использованием коврика «Животные ».</li> <li>2. Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку восприятие цвета, формы, величины</li> <li>3. Развивать коммуникативные навыки общения</li> </ol>	Март

25	«У бабушки в деревне»	<p>Цель: закрепить знания детей о разных видах питания домашних животных.</p> <p>1. Совершенствовать умение понимать и моделировать предметно-пространственные отношения, ориентироваться в ближайшем пространстве и на микро-плоскости по схемам с использованием коврика «Ферма»</p> <p>2. Развивать зрительное и слуховое восприятие, внимание, мышление.</p> <p>3. Воспитывать отзывчивость, умение действовать сообща, работать в микрогруппах, умение договариваться.</p>	Апрель
26	«Путешествие в будущее на машине времени»	<p>Цель: Обучение оперированию разными знаками, в том числе речевыми.</p> <p>1. Продолжать составлять программы для мини-робота с использованием дорожных знаков с использованием коврика «Город».</p> <p>2. Способствовать умению читать готовые схемы и действовать в соответствии с ними, произвольность внимания, ориентировке на плоскости.</p> <p>3. Продолжать развивать коммуникативные навыки общения.</p>	Апрель
27	«Космическое путешествие»	<p>Цель: Продолжать знакомить детей с планетами солнечной системы через использование мини-робота «Пчелка».</p> <p>1. Дать возможность детям составлять программы для мини робота с использованием коврика «Космос».</p> <p>2. Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку восприятие цвета, формы, величины</p> <p>3. Развивать коммуникативные навыки общения</p>	Апрель
28	«Лес – наше богатство»	<p>Цель: закрепление знаний детей о разнообразии деревьев, умение различать их и находить нужное растение.</p> <p>1. Совершенствовать умения составлять несложные программы для мини-робота с использованием коврика «Лес».</p> <p>2. Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку.</p> <p>3. Развивать коммуникативные навыки общения.</p>	Апрель

29	«Помоги пчелке найти дорогу домой»	<p>Цель: развивать навыки ориентации с помощью простых ориентиров.</p> <p>1. Учить определять положение объекта на листе бумаги с помощью простейшей системы координат с использованием коврика «Геометрические фигуры»</p> <p>2. Способствовать умению читать готовые схемы и действовать в соответствии с ними, произвольность внимания, ориентировке на плоскости.</p> <p>3. Воспитывать отзывчивость, умение действовать сообща, работать в микрогруппах, умение договариваться.</p>	Май
30	«Знатоки правил дорожного движения»	<p>Цель: Продолжать знакомить детей с правилами ПДД через использование мини-робота «Пчелка».</p> <p>1. Дать возможность детям составлять программы для мини-робота с использованием коврика «Город».</p> <p>2. Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку восприятие цвета, формы, величины</p> <p>3. Поощрять умение детей активно проявлять стремление к общению со сверстниками.</p>	Май
31	«Фиксики в гостях у ребят»	<p>Цель: Продолжать расширить представления детей о основах программирования через знакомство с мини роботом «Пчелка».</p> <p>1. Совершенствовать умения составлять программы для мини-робота.</p> <p>2. Развивать познавательную активность детей, ориентировку, восприятие, цвета, формы, величины с использованием коврика «Геометрические фигуры».</p> <p>3. Воспитывать толерантное отношение к ответам детей, чувство дружбы, взаимовыручки.</p>	Май
32	«Прощание с Умными пчелками»	<p>Цель: Закрепить представления детей о основах программирования через мини робота «Пчелка».</p> <p>1. Совершенствовать умение понимать и моделировать предметно-пространственные отношения, ориентироваться в ближайшем пространстве и на микро-плоскости по схемам с использованием коврика «Лес»</p> <p>2. Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку, восприятие цвета, формы, величины</p> <p>3. Побуждать детей к созданию дружеских взаимоотношений в группе.</p>	Май

## 2.4. Основные принципы работы с родителями

### 2.4.1. План работы с родителями

№	Форма работы	Месяц
1	Анкетирование родителей «Роль роботехники в познавательной активности детей старшего дошкольного возраста» Буклет «Возможности мини-робота Bee-bot для формирования основ элементарного программирования»	Октябрь
2	Консультация для родителей «Развитие индивидуальных способностей и познавательной активности с помощью робототехники». Вечер вопросов и ответов по организации образовательного процесса с использованием мини-роботов «Bee-bot».	Ноябрь
3	Наглядная информация «Программирование и образовательная робототехника в ДОО» День открытых дверей «Центр робототехники в ДОУ «Умные пчелки»»	Декабрь
4	Наглядная информация «Развивающая роль робототехники в ДОУ в условиях реализации ФГОС»	Январь
5	Фотовыставка «Мы играем и развиваемся!» Семинар-практикум «Развиваем предметно-пространственную ориентацию с использованием минироботов «Bee-bot»».	Февраль
6	Проведение круглого стола «Формы организации обучения основам программирования с использованием мини-роботов «Bee-bot».	Март
7	Мастер-класс «Программирование мини-роботов «Beebot». Творческие задания».	Апрель
8	Проведение квеста совместно с детьми «Помоги пчёлке найти клад».	Май

## 3. Организационный раздел

### 3.1. Материально – техническое объединение

1. Инновационные средства обучения - программированные мини-роботы «BeeBot».
2. Коврик «Геометрические фигуры».
3. Самодельный коврик с многофункциональной основой.
4. Ноутбук.

### 3.2. Планирование образовательной деятельности

Программа предполагает организацию совместной и самостоятельной деятельности один раз в неделю с группой детей старшего дошкольного возраста.

Предусмотренная программой деятельность может организовываться как на базе одной отдельно взятой группы, так и в смешанных группах, состоящих из воспитанников старшей и подготовительной группы.

### 3.4. Список используемой литературы

1. Коджаспирова Г.М. Словарь по педагогике. / Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. – М.: ИКЦ «МарТ», 2005. – 448
2. Коростелёва Е.А. Логомиры. Учебно-методическое пособие. Хабаровск МБОУ ЛИТ 2013. – 64 с.
3. Леушина Л.А. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста – М.: Просвещение, 2002
4. Методическое письмо МО РФ от 17.05.95 № 61/19-12 «О психологопедагогических требованиях к играм и игрушкам в современных условиях».
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 г. № 1155 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».
6. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ. «Об образовании в Российской Федерации». – М: УЦ Перспектива, 2013. – 224 с.
7. Робототехника для детей и родителей» С.А. Филиппов, Санкт-Петербург «Наука» 2010. - 195 с.
8. Программа курса «Образовательная робототехника», Томск: Дельтаплан, 2012.- 16с.
9. Интернет – ресурсы: <http://int-edu.ru> <http://7robots.com/>