

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД № 112

Принята:
на заседании
Педагогического совета
протокол № 1
от 11.08.2020



Утверждена
приказом № 54 от 03.05.2020
Заведующий МАДОУ № 112
Ковалёва Е.В.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ПО
РОБОТОТЕХНИКЕ
«УМНЫЕ ПЧЁЛКИ»**

Адресат программы:
дети дошкольного возраста 4-5 лет
Срок реализации:
9 месяцев (сентябрь – май)

Разработчик программы:
Михайленко Юлия Леонидовна,
воспитатель МАДОУ
детский сад № 112

Ангарск, 2020г.

Оглавление

1. Пояснительная записка.....	с.3
Информационный материал и литература	
Направленность программы	
Актуальность программы	
Отличительные особенности программы	
Возрастные особенности обучающихся	
Срок освоения и режим занятий программы	
Цель и задачи программы	
Основные приемы обучения	
2. Основные характеристики программы.....	с.8
Объём и содержание программы	
Планируемый результат	
Форма подведения итогов	
3. Организационно-педагогические условия.....	с.9
Учебный план	
Календарный учебный график	
Организация предметно-пространственной среды	
Литература	

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Информационный материал и литература

Дополнительная общеразвивающая программа по робототехнике «Умные пчёлки» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Постановлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 15.05.2013 № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049 – 13 «Санитарно эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций»;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013г. №1014 «Об утверждении порядка и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам дошкольного образования»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей» от 11 декабря 2006г. За № 06-1844;
- «Методические рекомендации по разработке и оформлению дополнительных общеразвивающих программ в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в Иркутской области» Министерства образования Иркутской области 2016 года.

Программа разработана на основе:

- М.: Мозаика-Синтез, 2007. 2.Звонкин А.К. Малыши и математика. Домашний кружок для дошкольников. /М.: МЦНМО, МИОО, 2006.
- Звонкин А.К. Малыши и математика. Домашний кружок для дошкольников./М.: МЦНМО, МИОО, 2006.
- Коростелёва Е.А. Логомиры. Учебно-методическое пособие. Хабаровск МБОУ ЛИТ 2013. – 64 с. 5.
- Баранникова Н. А. Программируемый мини-робот «Умная пчела». Методическое пособие для педагогов дошкольных образовательных организаций Москва, 2014
- Коджаспирова Г.М. Словарь по педагогике. / Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. – М.: ИКЦ «МарТ», 2005. – 448
- Коростелёва Е.А. Логомиры. Учебно-методическое пособие. Хабаровск МБОУ ЛИТ 2013. – 64 с.
- Леушина Л.А. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста – М.: Просвещение, 2002
- Робототехника для детей и родителей» С.А. Филиппов, Санкт- Петербург «Наука» 2010. -195 с.
- Программа курса «Образовательная робототехника», Томск: Дельтаплан, 2012.- 16с.

Интернет – ресурсы:

- <http://int-edu.ru>
- <http://7robots.com/>
- <http://www.spfam.ru/contacts.html>
- <http://robocraft.ru/>

- <http://iclass.home-edu.ru/course/category.php?id=15>
- <http://insiderobot.blogspot.ru/>
- <https://sites.google.com/site/nxtwallet/>

Направленность программы

Дополнительная общеразвивающая программа по робототехнике «Умные пчёлки» реализуется в рамках познавательного и технического направления развития дошкольников и направлена на формирование у детей навыков программирования.

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.
- программа отвечает требованиям направления муниципальной и региональной политики в сфере образования - развитие основ научно-технического творчества детей в условиях модернизации образования.
- деятельностный характер технологического образования, направленность содержания на формирование предпосылок умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности позволяет формировать у дошкольников способность ориентироваться в окружающем мире и формировать предпосылки учебной деятельности.
- программа разработана с опорой на общие педагогические принципы: актуальности, системности, последовательности, преемственности, индивидуальности, конкретности (возраста детей, их интеллектуальных возможностей), направленности (выделение главного, существенного в образовательной работе), доступности, результативности.

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

Педагогическая целесообразность

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.

Отличительные особенности

Содержание данной рабочей программы отличается усложнением обучения дошкольников процессу составления алгоритмов и программирования, что происходит в следующих направлениях: - применение знаний о геометрических фигурах; - применение знаний в ориентировке в пространстве; - применение наиболее простых алгоритмов и дальнейшее их усложнение; - переход от коллективного составления алгоритмов и программирования к индивидуальному как более сложному.

Адресат программы:

Программа предусматривает занятия с детьми 4-5 лет. Набор в группу осуществляется на основе желания и способностей детей заниматься робототехникой.

Значимые для разработки и реализации рабочей программы характеристики:

Возрастные психофизические особенности детей 4-5 лет.

В этом **возрасте** происходит развитие инициативности и самостоятельности ребенка в общении со взрослыми и сверстниками. У **детей** наблюдается потребность в уважении взрослых, их похвале, поэтому на замечания взрослых ребенок реагирует повышенной обидчивостью. Общение со сверстниками по-прежнему тесно переплетено с другими видами детской деятельности (игрой, трудом и т. п., однако уже отмечаются и ситуации чистого общения).

Игровая деятельность по-прежнему остается основной для малыша. Число **детей**, участвующих в общении, **возрастает**. Появляются тематические ролевые игры. Игра становится все более сложной: она уже сюжетно-ролевая, моделирующая и групповая. Теперь дети могут играть самостоятельно. Они заранее придумывают сюжет, распределяют роли, подчиняются определенным правилам и жестко контролируют выполнение этих правил. В игре ребенок учится общению со сверстниками, учится контролировать свое поведение, подчиняясь правилам игры. В игре ребенок проявляет чудеса терпеливости, настойчивости, дисциплинированности. В игре ребенок развивает творческое воображение, сообразительность, волевые качества, нравственные установки.

Сроки освоения

Программа рассчитана на 8 месяцев обучения.

Форма обучения, режим занятий

По подгруппам по 9-12 человек

Формы: игра, дискуссия, демонстрация, сотрудничество в малых группах и индивидуальной и парной работе.

Формы организации занятий варьируются педагогом и выбираются с учетом той или иной темы.

- в средней группе не более 20 мин (дети 4-5 лет)

Цель 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;

- ❖ Обучить основным приемам программирования робототехнических средств;
- ❖ Познакомить с правилами безопасной работы с использованием мини-роботов «Bee-Bot»;

- ❖ 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.

- ❖ 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.

- ❖ Стимулировать мотивацию детей к получению знаний, помогать формировать творческую личность ребенка.

- ❖ Способствовать развитию интереса к технике, конструированию, программированию, высоким технологиям, развитию конструкторских, инженерных и вычислительных навыков.

- ❖ Развивать мелкую моторику.

- ❖ Способствовать формированию умения достаточно самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования моделей

Базовые принципы обучения

Реализация программы построена на следующих принципах:

- принцип **систематичности и последовательности**: постановка или корректировка задач технического воспитания и развития детей в логике «от простого к сложному», «от близкого к далёкому», «от хорошо знакомого к малознакомому и неизвестному»;
- принцип **цикличности**: построение или корректировка содержания программы с постепенным усложнением и расширением от возраста к возрасту;
- принцип **оптимизации и гуманизации** образовательного процесса;
- принцип **развивающего характера** техническо - математического образования;
- принцип **природосообразности**: постановка или корректировка задач техническо – математического развития детей с учётом «природы» детей – возрастных особенностей и индивидуальных способностей;

- принцип **интереса**: построение и/ или корректировка программы с опорой на интересы отдельных детей и детского сообщества (группы детей) в целом.
- принцип **комплексно – тематического планирования**;
- принцип **сотворчества педагога и детей**;
- принцип **наглядности**

Планируемый результат:

- 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 причинно-следственными 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 мини-робота «Bee-bot».

2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

Объем программы

Для освоения программы необходимо 9 месяцев обучения, что составляет 36 часов.

Состав группы – 9-12 часов.

Содержание программы:

Планируемые результаты освоения программы, способы проверки результатов

Для определения готовности детей к работе мини-роботом «Bee-Bot» 2 раза в год проводится диагностика с учётом индивидуальных особенностей детей на основе диагностической карты. Она позволяет определить уровень развития интеллектуальных способностей, найти индивидуальный подход к каждому ребёнку в ходе занятий, подбирать индивидуально для каждого ребёнка уровень сложности заданий, опираясь на зону ближайшего развития.

Высокий	Ребенок действует самостоятельно, воспроизводит модель предметно-пространственных отношений, ориентируется в ближайшем пространстве и на микро-плоскости по схемам или образцу, не требуется помощь взрослого.
Средний	Ребенок делает незначительные ошибки при работе по образцу, схеме, правильно выбирает предметно-пространственные отношения по образцу, схеме, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их.
Низкий	Допускает ошибки в выборе и расположении предметно-пространственных отношений готовая модель движения робота не имеет четких ориентиров в предметно-пространственной среде. Требуется постоянная помощь взрослого.

Формы подведения итогов реализации программы.

Контроль эффективности проведения занятий осуществляется через следующие формы подведения итогов реализации программы: - показ открытых занятий для педагогов и родителей.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
Учебно – тематическое планирование.

Направленность программы/ Наименование	Организованная образовательная деятельность			
	неделя	месяц	год	часы
Техническая / Робототехника «Умные пчелки»	1	4	32	1 занятие – 20 мин
Итого	1	4	32	10,6

Комплексно-тематическое планирование

		Цели и задачи деятельности	Сроки
1	Играй-отдыхай!	Цель: Расширить представления детей о основах программирования через знакомство с мини роботом «Пчелка». 1. Познакомить детей с мини роботом «Пчелка» и элементами ее управления. 2. Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку, восприятие цвета, формы, величины. 3. Способствовать созданию положительного эмоционального фона в детском коллективе.	Октябрь
2	Почемучки	Цель: 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. Развивать познавательную активность детей, ориентировку, восприятие, цвета, формы, величины с использованием коврика «Геометрические фигуры». 3. Воспитывать толерантное отношение к ответам детей, чувство дружбы, взаимовыручки;	Октябрь
3	«Путешествие в страну спортландию»	Цель: Дать представление детям о видах спорта используя мини-робота «Пчелка» 1 Составлять несложные программы для мини-робота. 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!	Цель: Знакомить детей с дорожными знаками	Октябрь

	(ОБЖ) «Путешествие по городу»	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.	
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 «Ориентировка». 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 3. Развивать коммуникативные навыки общения.	Ноябрь
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	Декабрь

		<p>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>	
11	«Единство и дружба народов планеты»	<p>Цель: Обучение оперирования разными знаками, в том числе речевыми.</p> <p>1.Дать возможность детям составлять несложные программы для мини-робота с использованием коврика «Весенний лес».</p> <p>2.Продолжать развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку.</p> <p>3.Развивать коммуникативные навыки общения.</p>	Декабрь
12	«Неделя игры»	<p>Цель: Развитие осознания структуры деятельности в совокупности ее компонентов, установления их соотношения.</p> <p>1. Развивать осознание себя субъектом деятельности, межполушарное взаимодействие и вестибулярно-моторную активность.</p> <p>2. Способствовать умению читать готовую схему и действовать в соответствии с ними.</p> <p>3. Формировать графо - моторные умения (мелкие прицельные движения карандашом)</p>	Декабрь
13	Мир профессий	<p>Цель: Цель: закрепление знаний детей о профессиях.</p> <p>1. Развивать межполушарное взаимодействие и вестибулярно-моторную активность кистей рук.</p> <p>2. Способствовать умению читать готовые схемы и действовать в соответствии с ними.</p> <p>3. Формировать умение соблюдать правила.</p>	Январь
14	«Лесная прогулка»	<p>Цель: формирование элементарных экологических знаний у детей.</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 микро-группах, умение договариваться.</p>	Январь
15	«Грибная полянка»	<p>Цель: Формировать понимание целесообразности и взаимосвязи всего в природе.</p> <p>1.Совершенствовать умения составлять несложные программы для мини-робота с использованием коврика «Лес».</p> <p>2.Развивать познавательную активность детей,</p>	Январь

		<p>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>	
11	«Единство и дружба народов планеты»	<p>Цель: Обучение оперирования разными знаками, в том числе речевыми.</p> <p>1.Дать возможность детям составлять несложные программы для мини-робота с использованием коврика «Весенний лес».</p> <p>2.Продолжать развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку.</p> <p>3.Развивать коммуникативные навыки общения.</p>	Декабрь
12	«Неделя игры»	<p>Цель: Развитие осознания структуры деятельности в совокупности ее компонентов, установления их соотношения.</p> <p>1. Развивать осознание себя субъектом деятельности, межполушарное взаимодействие и вестибулярно-моторную активность.</p> <p>2. Способствовать умению читать готовую схему и действовать в соответствии с ними.</p> <p>3. Формировать графо - моторные умения (мелкие прицельные движения карандашом)</p>	Декабрь
13	Мир профессий	<p>Цель: Цель: закрепление знаний детей о профессиях.</p> <p>1. Развивать межполушарное взаимодействие и вестибулярно-моторную активность кистей рук.</p> <p>2. Способствовать умению читать готовые схемы и действовать в соответствии с ними.</p> <p>3. Формировать умение соблюдать правила.</p>	Январь
14	«Лесная прогулка»	<p>Цель: формирование элементарных экологических знаний у детей.</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 микро-группах, умение договариваться.</p>	Январь
15	«Грибная полянка»	<p>Цель: Формировать понимание целесообразности и взаимосвязи всего в природе.</p> <p>1.Совершенствовать умения составлять несложные программы для мини-робота с использованием коврика «Лес».</p> <p>2.Развивать познавательную активность детей,</p>	Январь

		пространственную ориентировку. 3.Развивать коммуникативные навыки общения.	
16	«Кто где живёт»	Цель: формирование умения детей соотносить изображение животных, с его местом обитания правильно называя животное. 1.Закрепить названия диких животных и их детенышей. 2.Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку. 3. Побуждать детей к созданию дружеских взаимоотношений в группе.	Январь
17	«Накорми животное»	Цель: закрепить знания детей о разных видах питания животных в природе. 1.Продолжать учить определять положение объекта на листе бумаги, с помощью простейшей системы координат используя коврик «Лес» 2.Формировать навыки чтения плана. 3.Воспитывать отзывчивость, умение действовать сообща, работать в микро-группах, умение договариваться.	Февраль
18	«Помоги пчелке найти дорогу к Винни-Пуху»	Цель: развивать навыки ориентации с помощью простых ориентиров. 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 микро-группах, умение договариваться.	Февраль
19	«Волшебные звуки»	Цель: закреплять умения определять местоположение звука в слове. 1. Совершенствовать умение понимать и моделировать предметно-пространственные отношения, ориентироваться в ближайшем пространстве и на микро-плоскости по схемам. 2.Развивать зрительное и слуховое восприятие, внимание, мышление 3.Воспитывать отзывчивость, умение действовать сообща, работать в микро-группах, умение договариваться.	Февраль
20	«Волшебные слоги»	Цель: закреплять умение анализировать слоговую структуру слов. 1. Совершенствовать умение понимать и моделировать предметно-пространственные отношения, ориентироваться в ближайшем пространстве и на микро-плоскости по схемам. 2.Развивать зрительное и слуховое восприятие, внимание, мышление 3.Воспитывать отзывчивость, умение действовать сообща, работать в микро-группах, умение договариваться.	Февраль

21	«День Рождения Умной Пчелки»	Цель: Побуждать детей к созданию дружеских взаимоотношений в группе через использование мини-робота «Пчелка». 1. Совершенствовать умение понимать и моделировать предметно-пространственные отношения, ориентироваться в ближайшем пространстве и на микро-плоскости по схемам. 2. Развивать зрительное и слуховое восприятие, внимание, мышление, 3. Воспитывать отзывчивость, умение действовать сообща, работать в микро группах, умение договариваться.	Март
22	«Волшебная палитра»	Цель: Формирование и закрепление представлений о смешивании цветов для получения нового цвета с помощью мини-робота «Bee-Bot». 1. Формировать представления детей о получении нового цвета путём смешивания нового материала; 2. Развивать познавательный интерес, причинно-следственных связей и элементарным основам программирования с помощью мини-робота Bee-Bot. 3. Воспитывать самостоятельность в принятии оптимальных решений в различных ситуациях, и умения работать в микро группе.	Март
23	«Угощение для пчёлки »	Цель: Формировать понимание целесообразности и взаимосвязи всего в природе. 1. Дать возможность детям самостоятельно составлять несложные программы для мини-робота с использованием коврика «Лес». 2. Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку восприятие цвета, формы, величины 3. Поощрять умение детей активно проявлять стремление к общению со сверстниками.	Март
24	«Зоопарк »	Цель: Продолжать знакомить детей с многообразием животных разных континентов через использование мини-робота «Пчелка». 1. Дать возможность детям составлять несложные программы для мини робота с использованием коврика «Животные ». 2. Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку восприятие цвета, формы, величины 3. Развивать коммуникативные навыки общения	Март
25	«У бабушки в деревне»	Цель: закрепить знания детей о разных видах питания домашних животных. 1. Совершенствовать умение понимать и моделировать предметно-пространственные отношения, ориентироваться в ближайшем	Апрель

		<p>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 микро-группах, умение договариваться.</p>	
26	«Путешествие в будущее на машине времени»	<p>Цель: Обучение оперирования 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 микро-группах, умение договариваться.</p>	Май
30	«Знатоки правил	Цель: Продолжать знакомить детей с правилами	Май

	дорожного движения»	<p>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>	
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

Материально – техническое обеспечение

1. Инновационные средства обучения - программированные мини-роботы «Веe-Bot».
2. Коврик «Ферма».
3. Коврик «Город», «Лес», «Геометрические фигуры».
4. Коврик с изображением улицы.
5. Самодельный коврик с многофункциональной основой.
6. Интерактивная доска.
7. Ноутбук.

Организация предметно-пространственной среды

Организация предметно-развивающей среды является неизменным компонентом и элементом для осуществления педагогического процесса, носящего развивающий характер. Предметно-развивающая среда как организованное жизненное пространство, способна обеспечить социально-культурное становление дошкольника, удовлетворить потребности его актуального и ближайшего развития.

Предметно-пространственная развивающая среда рассматривается как система материальных объектов и средств деятельности ребенка, функционально моделирующая содержание развития его духовного и физического облика, для овладения культурными способами деятельности, с ориентацией на специфику национальных, социокультурных и иных условий, в которых осуществляется образовательная деятельность.

Материалы и оборудование должны создавать оптимально насыщенную (без чрезмерного обилия и без недостатка), мобильную среду и обеспечивать реализацию программы в совместной деятельности взрослого и ребенка и самостоятельной деятельности ребенка, с учетом его потенциальных возможностей, интересов и социальной ситуации развития.

Среда рассматривается:

- с точки зрения психологии, как условие, процесс и результат саморазвития личности;

- с точки зрения педагогики, среда как условие жизнедеятельности ребенка, формирования отношения к базовым ценностям, усвоения социального опыта, развития жизненно необходимых личностных качеств; способ трансформации внешних отношений во внутреннюю структуру личности, удовлетворения потребностей субъекта.

В настоящее время в ФГОС ДО заявлено, что дошкольное образование должно быть ориентировано не на формальную результативность, а на поддержку интересов, способности ребёнка, на его самореализацию. Как известно, развитие ребёнка происходит в деятельности. Никакое воспитывающее и обучающее влияние на ребёнка не может осуществляться без реальной деятельности его самого. Для удовлетворения своих потребностей ребёнку необходимо пространство, т.е. та среда, которую он воспринимает в определённый момент своего развития. Насыщение окружающей ребёнка среды должно претерпевать изменения в соответствии с развитием потребностей и интересов ребёнка дошкольного возраста. В такой среде возможно одновременное включение в активную коммуникативно-речевую и познавательно-творческую деятельность как одного ребёнка,

так и детей группы. Поэтому предметно - развивающая должна приобрести характер интерактивности.

Термин «интерактивность» происходит от английского слова *interaction*, которое в переводе означает «взаимодействие». Учитывая то, что участниками взаимодействия являются взрослый - ребенок (дети); ребенок - ребенок, интерактивность среды раскрывает характер и степень взаимодействия между ними, формирует между ними обратную связь. Благодаря этому интерактивная среда обеспечивает реализацию деятельности ребенка на уровне, актуальном в данный момент, и содержит потенциальную возможность дальнейшего развития деятельности, обеспечивая через механизм «зоны ближайшего развития» (Л. С. Выготский) его дальнейшую перспективу. Большую роль в этом играет взаимообучение детей. Для этого игрушки и материалы должны иметь признаки интерактивности: они могут предполагать как совместно-последовательные, так и совместно-распределенные действия ребенка и его партнера, организацию деятельности ребенка по подражанию, образцу, с одной стороны. С другой стороны - по памяти и по аналогии, с внесением творческих изменений и дополнений. Поэтому при создании интерактивной предметной среды важными являются автодидактические игрушки и игровые пособия, направленные на развитие сенсомоторных координаций детей и формирование у них адекватных сенсорных эталонов и способов ориентировочных действий. С другой стороны, интерактивная игрушка, пособие и среда должны позволять себя менять, предоставляя возможность ребенку познакомиться с особенностями и свойствами предметов, проявить чувства удивления и радости открытий, способствуя развитию сообразительности и исследовательской деятельности. Интерактивная среда, позволяющая наладить совместную исследовательскую деятельность и взаимообучение детей, учитывает его потребности в признании и общении, в проявлении активности и самостоятельности, творческой инициативы. Игровой, познавательный материал должен соответствовать востребованности ребенка играть как одному, так и в группе сверстников. Формированию социальных качеств: умение взаимодействовать с партнером, развитие чувства ровесничества, партнерства - способствует совместная деятельность, которая позволит переход от индивидуальных игр к совместным сюжетно-ролевым необходимым детям в дошкольном возрасте. Многие игрушки дают такую возможность как непосредственно (домики, сюжетные игрушки), так и опосредованно (отдельные детали легко могут использоваться в качестве предметов-заместителей). Таким образом объединяются когнитивные и эмоциональные потенциалы интерактивной среды.

Предметно-пространственная среда должна обеспечивать:

1. Возможность реализации сразу нескольких видов интересов детей.
2. Многофункциональность использования элементов среды и возможность её преобразования в целом.
3. Доступность, разнообразие авто дидактических пособий (с возможностью самоконтроля действий ребёнка).
4. Наличие интерактивных пособий, сделанных детьми, педагогами и родителями.
5. Использование интерактивных форм и методов работы с детьми, позволяющих «оживить» среду, сделать её интерактивной.

Развивающая среда выстраивается на следующих принципах:

- **Насыщенность среды**, предусматривает оснащенность средствами обучения и воспитания (в том числе техническими), соответствующими материалами, в том числе расходным игровым, спортивным, оздоровительным оборудованием, инвентарем;

- **Трансформируемость** пространства предполагает возможность изменений предметно-пространственной среды в зависимости от образовательной ситуации, в том числе от меняющихся интересов и возможностей детей;

- **Полифункциональность** предусматривает обеспечение всех составляющих воспитательно-образовательного процесса и возможность разнообразного использования различных составляющих предметно-развивающей среды;

- **Вариативность** среды предполагает, наличие различных пространств (для игры, конструирования, уединения и пр.), а также разнообразных материалов, игр, игрушек и оборудования, обеспечивающих свободный выбор детей; периодическую сменяемость игрового материала, появление новых предметов, стимулирующих игровую, двигательную, познавательную и исследовательскую активность детей;

- **Доступность** среды предполагает, доступность для воспитанников, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья и детей - инвалидов, всех помещений, где осуществляется образовательная деятельность; свободный доступ детей, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья, к играм, игрушкам, материалам, пособиям, обеспечивающим все основные виды детской активности; исправность и сохранность материалов и оборудования; вл

- **Безопасность** предметно-пространственной среды предполагает соответствие всех ее элементов требованиям по обеспечению надежности и безопасности их использования;

- **Учет полоролевой специфики** - обеспечение предметно-развивающей среды как общим, так и специфичным материалом для девочек и мальчиков;

- **Учет национально-культурных особенностей** города, края.

Реализация вышеперечисленных принципов организации среды развития самостоятельной деятельности детей обеспечивает ребенку возможность комфортно чувствовать себя в помещении детского сада и благоприятно воздействует на всестороннее развитие дошкольника, как в совместной со сверстниками, так и в самостоятельной деятельности.

В реальном образовательном процессе реализация содержания образования обеспечивается развивающей средой, в создании которой учитываются интересы и потребности ребенка, предоставляется возможность ребенку продвигаться в своем развитии. Обогащение предметно-пространственной среды, обладающей разносторонним потенциалом активизации, является одним из значимых психофизиологических механизмов перевода игры в учебную деятельность с целью формирования познавательной, социальной мотивации ребенка к развитию самореализации. Обстановка в помещениях создается таким образом, чтобы предоставить ребенку возможность самостоятельно делать выбор.

Развивающая среда способствует эмоциональному благополучию ребенка, формирует чувство защищенности и уверенности в себе, обеспечивает влияние на эмоциональную атмосферу образовательного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

➤ М.: Мозаика-Синтез, 2007. 2.Звонкин А.К. Малыши и математика. Домашний кружок для дошкольников. /М.: МЦНМО, МИОО, 2006.

➤ Звонкин А.К. Малыши и математика. Домашний кружок для дошкольников./М.: МЦНМО, МИОО, 2006.

➤ Коростелёва Е.А. Логомиры. Учебно-методическое пособие. Хабаровск МБОУ ЛИТ 2013. – 64 с. 5.

➤ Баранникова Н. А. Программируемый мини-робот «Умная пчела». Методическое пособие для педагогов дошкольных образовательных организаций Москва, 2014

➤ Коджаспирова Г.М. Словарь по педагогике. / Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. – М.: ИКЦ «МарТ», 2005. – 448

➤ Коростелёва Е.А. Логомиры. Учебно-методическое пособие. Хабаровск МБОУ ЛИТ 2013. – 64 с.

➤ Леушина Л.А. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста – М.: Просвещение, 2002

➤ Робототехника для детей и родителей» С.А. Филиппов, Санкт- Петербург «Наука» 2010. -195 с.

➤ Программа курса «Образовательная робототехника», Томск: Дельтаплан, 2012.- 16с.

Интернет – ресурсы:

➤ <http://int-edu.ru>

➤ <http://7robots.com/>

➤ <http://www.spfam.ru/contacts.html>

➤ <http://robocraft.ru/>

➤ <http://iclass.home-edu.ru/course/category.php?id=15>

➤ <http://insiderobot.blogspot.ru/>

➤ <https://sites.google.com/site/nxtwallet/>