

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
города Новосибирска «Детский сад № 90 «Калинка»

ПРИНЯТО
Решением Педагогического
совета МБДОУ ДС № 90
Протокол от 29.08.2023г. №1

УТВЕРЖДЕНО
приказом МБДОУ ДС № 90
от 30.08.2023г. № 110/о

заведующий
Э.Э. Ларионова



Педагогическая программа для детей дошкольного возраста

«Умные пчёлки»

**(по созданию условий для формирования предпосылок
инженерного мышления дошкольников и формирования основ
элементарного программирования с использованием мини-
роботов «Bee-Bot»)**

Авторы:

Старший воспитатель высшей квалификационной категории

МБДОУ д/с № 90 Ермошенко О.А.

Воспитатель высшей квалификационной категории

МБДОУ д/с № 90 Алексеева Н.С

I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ	4
1.1. Пояснительная записка	4
1.1.1. Цель и задачи Программы	7
1.1.2. Принципы и подходы к формированию Программы	8
1.1.3. Характеристика особенностей развития детей старшего дошкольного возраста	13
1.2. Планируемые результаты реализации Программы	20
1.3. Педагогическая диагностика достижения планируемых результатов	21
II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	23
2.1. Содержание образовательной деятельности, описание вариативных форм, способов, методов и средств реализации Программы	23
2.2. Взаимодействие взрослых с детьми	30
2.3. Способы и направления поддержки детской инициативы	32
2.4. Взаимодействие с семьями воспитанников	34
III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ	35
3.1. Психолого-педагогические условия, обеспечивающие развитие	35

ребенка	
3.2. Материально-техническое обеспечение	36
3.3. Организация развивающей предметно-пространственной среды развития самостоятельной деятельности детей	36
3.4. Обеспеченность методическими материалами	41
3.5. Планирование образовательной деятельности	42
3.5.1. Календарный учебный график	43
3.5.2. Учебный план	43
3.5.3. Тематическое планирование	44

I. 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 «Bee-Bot» 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 , 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 «Веe-Вот», 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.
- 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.

1.1.1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

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

Задачи Программы:

- познакомить со средой программирования;
- учить основным приёмам программирования робототехнических средств;
- учить составлять схемы для отображения и анализа данных;
- познакомить с правилами безопасной работы с использованием мини-роботов «Bee-Bot»
- 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 логического ,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.

1.1.2. ПРИНЦИПЫ И ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ПРОГРАММЫ

Методологические подходы к формированию Программы:

- **Личностно-ориентированный подход**, который предусматривает организацию образовательного процесса с учетом того, что развитие личности ребенка является главным критерием его эффективности. Механизм реализации личностно-ориентированного подхода - создание условий для развития личности на основе изучения ее задатков, способностей, интересов, склонностей с учетом признания уникальности личности, ее интеллектуальной и нравственной свободы, права на уважение. Личностно-ориентированный подход концентрирует внимание педагога на целостности личности ребенка и учет его индивидуальных особенностей и способностей. «Реализация личностного подхода к воспитательному процессу предполагает соблюдение следующих условий:

- 1) в центре воспитательного процесса находится личность воспитанника, т.е. воспитательный процесс является антропоцентрическим по целям, содержанию и формам организации;
- 2) организация воспитательного процесса основывается на субъект-субъектном взаимоотношении его участников, подразумевающим равноправное сотрудничество и взаимопонимание педагога и воспитанников на основе диалогового общения;
- 3) воспитательный процесс подразумевает сотрудничество и самих воспитанников в решении воспитательных задач;

4) воспитательный процесс обеспечивает каждой личности возможность индивидуально воспринимать мир, творчески его преобразовывать, широко использовать субъектный опыт в интерпретации и оценке фактов, явлений, событий окружающей действительности на основе лично значимых ценностей и внутренних установок;

5) задача педагога заключается в «стимулировании, поддержке, активизации внутренних резервов развития личности» (В.А. Сластенин);

- **Личностно-деятельностный подход** рассматривает развитие в ходе воспитания и обучения как с позиции педагога, так и с позиции ребенка.

Организация такого процесса воспитания и обучения предполагает наличие руководства, формула которого у М.Монтессори определена как «Помоги мне сделать это самому». В соответствии с данной установкой педагога видят свою миссию в том, чтобы помочь обучающимся стать людьми:

любопытными и пытливкими, знающими и умеющими пополнять знания, думающими, коммуникативными, непредубежденными и обладающими широким кругозором, способными принимать решения и отвечать на вызов, разносторонними, размышляющими и способными к рефлексии;

- **Индивидуальный подход** к воспитанию и обучению дошкольника определяется как комплекс действий педагога, направленный на выбор методов, приемов и средств воспитания и обучения в соответствии с учетом индивидуального уровня подготовленности и уровнем развития способностей воспитанников. Он же предусматривает обеспеченность для каждого ребенка сохранения и укрепления здоровья, психического благополучия, полноценного физического воспитания. При этом индивидуальный подход предполагает, что педагогический процесс осуществляется с учетом индивидуальных особенностей воспитанников (темперамента, характера, способностей, склонностей, мотивов, интересов и пр.), в значительной мере влияющих на их поведение в различных жизненных ситуациях. Суть индивидуального подхода составляет гибкое использование педагогом различных форм и методов воздействия с целью

достижения оптимальных результатов воспитательного и обучающего процесса по отношению к каждому ребенку. Применение индивидуального подхода должно быть свободным от стереотипов восприятия и гибким, способным компенсировать недостатки коллективного, общественного воспитания;

- **Компетентностный подход**, в котором основным результатом образовательной деятельности становится формирование готовности воспитанников самостоятельно действовать в ходе решения актуальных задач:

- Решать проблемы в сфере деятельности (определять цели познавательной деятельности, выбирать необходимые источники информации, находить оптимальные способы добиться поставленной цели, оценивать полученные результаты, организовывать свою деятельность, сотрудничать с другими воспитанниками);
- Объяснять явления действительности, их сущность, причины, взаимосвязи, решать познавательные проблемы;
- Ориентироваться в проблемах современной жизни - экологических, политических, межкультурного взаимодействия и иных, решать аналитические проблемы;
- Ориентироваться в мире духовных ценностей, отражающих разные культуры и мировоззрения, решать аксиологические проблемы;
- Решать проблемы, связанные с реализацией определённых социальных ролей.

- Культурно-исторический подход заключается в том, что в развитии ребёнка существуют как бы две переплетённые линии. Первая следует путём естественного созревания, вторая состоит в овладении культурными способами поведения и мышления. Развитие мышления и других психических функций происходит в первую очередь не через их саморазвитие, а через овладение ребёнком «психологическими орудиями», знаковосимволическими средствами, в первую очередь речью и языком;

- **Возрастной подход** к воспитанию и обучению предполагает ориентировку педагога в процессе воспитания и обучения на закономерности развития личности ребенка (физиологические, психические, социальные и др.), а также социально-психологические особенности групп воспитуемых, обусловленных их возрастным составом, что находит отражение в возрастной периодизации развития детей. Известно, что ребенок младшего дошкольного возраста с трудом умеет контролировать свои эмоции, импульсивен, непредсказуем. Ребенок старшего дошкольного возраста уже может осмысливать происходящие события, анализировать свое и чужое поведение, эмоциональные проявления. Его психические процессы (внимание, память и др.) становятся произвольными, что также отражается на его поведении, даже эмоции, становятся «интеллектуальными», начинают подчиняться воле ребенка, что приводит к развитию самосознания (А.В. Запорожец), формированию ответственности, справедливости и других качеств;

- **Культурологический подход**, имеющий высокий потенциал в отборе культуросообразного содержания дошкольного образования, позволяет выбирать технологии образовательной деятельности, организующие встречу ребенка с культурой, овладевая которой на уровне определенных средств, ребенок становится субъектом культуры и ее творцом. В культурологической парадигме возможно рассматривать содержание дошкольного образования как вклад в культурное развитие личности на основе формирования базиса культуры ребенка. Использование феномена культурных практик в содержании образования в рамках его культурной парадигмы вызвано объективной потребностью: расширить социальные и практические компоненты содержания образования. Культурологический подход опосредуется принципом культуросообразности воспитания и обучения и позволяет рассмотреть воспитание как культурный процесс, основанный на присвоении ребенком ценностей общечеловеческой и национальной культуры. Кроме того, культурологический подход позволяет описать игру

дошкольника с точки зрения формирования пространства игровой культуры, как культурно-историческую универсалию, позволяющую показать механизмы присвоения ребенком культуры человечества и сформировать творческое отношение к жизни и своему бытию в мире. Идея организации образования на основе культурных практик свидетельствует о широких и неиспользуемых пока возможностях как культурологического подхода, так и тех научных направлений, которые его представляют - культурологии образования и педагогической культурологии.

Программа основывается на принципах:

- 1) Уважения к личности ребенка;
- 2) Построения образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования (далее - индивидуализация дошкольного образования);
- 3) Содействия и сотрудничества детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
- 4) Поддержки инициативы детей в продуктивной творческой деятельности;
- 5) Сотрудничества ДООУ с семьей;
- 6) Формирования познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности;
- 7) Возрастной адекватности дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития);
- 8) Учета гендерной специфики развития детей дошкольного возраста;
- 9) Вариативности обеспечивает возможность выбора содержания образования, форм и методов воспитания и обучения с ориентацией на интересы и возможности каждого ребенка и учета социальной ситуации его развития;
- 10) Индивидуализации опирается на то, что позиция ребенка, входящего в мир и осваивающего его как новое для себя пространство, изначально творческая. Ребенок наблюдая за взрослым, подражая ему, учится у него, но

при этом выбирает то, чему ему хочется подражать и учиться. Таким образом, ребенок не является «прямым наследником» (то есть продолжателем чьей-то деятельности, преемником образцов, которые нужно сохранять и целостно воспроизводить), а творцом, то есть тем, кто может сам что-то создать. Освобождаясь от подражания, творец не свободен от познания, созидания, самовыражения, самостоятельной деятельности;

11) Обогащение (амплификация) детского развития;

12) Выявления детской одаренности, создания обстановки, опережающей развитие ребенка (возможность самостоятельного решения ребенком задач, требующих максимального напряжения сил; использование многообразных форм организации обучения, включающих разные специфически детские виды деятельности; использование разнообразных методов и приемов, активизирующих мышление, воображение и поисковую деятельность ребенка; введение в обучение ребенка элементов проблемности, задач открытого типа, имеющих разные варианты решений);

13) Доступность изучаемого материала;

14) Систематичность, последовательность проведения занятий;

15) Эмоционально-насыщенная тематика занятий;

16) Проблемно-ситуативный характер заданий.

1.1.3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Старшая группа (шестой год жизни)

Росто-весовые характеристики

Средний вес у мальчиков изменяется от 19,7 кг в пять лет до 21,9 кг в шесть лет, у девочек – от 18,5 кг в пять лет до 21,3 кг в шесть лет. Средняя длина тела у мальчиков от 110,4 см в пять лет до 115,9 см в шесть лет, у девочек – от 109,0 см в пять лет до 115,7 см в шесть лет.

Функциональное созревание

Развитие центральной нервной и опорно-двигательной систем, зрительно-моторной координации позволяет ребенку значительно расширить доступный набор двигательных стереотипов.

Психические функции. В период от пяти до шести лет детям доступно опосредованное запоминание. Эффективность запоминания с помощью внешних средств (картинок, пиктограмм) может возрасти в 2 раза. В старшем дошкольном возрасте продолжает развиваться образное мышление. Дети способны не только решить задачу в наглядном плане, но и совершить преобразования объекта, указать, в какой последовательности объекты вступят во взаимодействие и т.д. Эгоцентризм детского мышления сохраняется. Основой развития мыслительных способностей в данном возрасте является наглядно-схематическое мышление, начинают развиваться основы логического мышления. Формируются обобщения, что является основой словесно-логического мышления. Интенсивно формируется творческое воображение. Наряду с образной креативностью, интенсивно развивается и вербальная креативность по параметрам беглости, гибкости, оригинальности и разработанности. Увеличивается устойчивость, распределение, переключаемость внимания. Развитие речи идет в направлении развития словаря, грамматической стороны речи, связной речи, ребенку доступен фонематический анализ слова, что является основой для освоения навыков чтения. Проявляется любознательность ребенка, расширяется круг познавательных интересов. Складывается первичная картина мира.

Детские виды деятельности. У детей шестого года жизни отмечается существенное расширение регулятивных способностей поведения, за счет усложнения системы взаимоотношений со взрослыми и со сверстниками. Творческая сюжетно-ролевая игра имеет сложную структуру. В игре могут принимать участие несколько детей (до 5-6 человек). Дети шестого года

жизни могут планировать и распределять роли до начала игры и строят свое поведение, придерживаясь роли. Игровое взаимодействие сопровождается речью, соответствующей взятой роли по содержанию и интонационно.

Нарушение логики игры не принимается и обосновывается. При распределении ролей могут возникать конфликты, связанные с субординацией ролевого поведения, а также нарушением правил. Сюжеты игр становятся более разнообразными, содержание игр определяется логикой игры и системой правил.

Интенсивно развиваются продуктивные виды деятельности, которые способствуют развитию творческого воображения и самовыражения ребенка.

Детям доступны рисование, конструирование, лепка, аппликация по образцу, условию и по замыслу самого ребенка. Необходимо отметить, что сюжетно-ролевая игра и продуктивные виды деятельности в пять-шесть лет приобретают целостные формы поведения, где требуется целеполагание, планирование деятельности, осуществление действий, контроль и оценка.

Продуктивные виды деятельности могут осуществляться в ходе совместной деятельности.

Коммуникация и социализация. В общении со взрослыми интенсивно формируются внеситуативно-познавательная и внеситуативно-личностная форма общения. У детей формируется потребность в самоутверждении через возможность соответствовать нормам, правилам, ожиданиям, транслируемым со стороны взрослых. Со сверстниками начинает формироваться внеситуативно-деловая форма общения, что определяется возрастающим интересом к личности сверстника, появляются избирательные отношения, чувство привязанности к определенным детям, дружба. Характер межличностных отношений отличает выраженный интерес по отношению к сверстнику, высокую значимость сверстника, возрастанием просоциальных форм поведения. Детские группы характеризуются стабильной структурой взаимоотношений между детьми.

Саморегуляция. В период от пяти до шести лет начинают формироваться устойчивые представления о том, «что такое хорошо» и «что такое плохо», которые становятся внутренними регуляторами поведения ребенка.

Формируется произвольность поведения, социально значимые мотивы начинают управлять личными мотивами.

Личность и самооценка. Складывается первая иерархия мотивов.

Формируется дифференцированность самооценки. Преобладает высокая, неадекватная самооценка. Ребенок стремится к сохранению позитивной самооценки.

Подготовительная к школе группа (седьмой год жизни)

Росто-весовые характеристики

Средний вес мальчиков к семи годам достигает 24,9 кг, девочек – 24,7 кг.

Средняя длина тела у мальчиков к семи годам достигает 123,9, у девочек – 123,6 см.

В период от пяти до семи лет наблюдается выраженное увеличение скорости роста тела ребенка в длину («полуростовой скачок роста»), причем конечности в это время растут быстрее, чем туловище. Изменяются кости, формирующие облик лица.

Функциональное созревание

Уровень развития костной и мышечной систем, наработка двигательных стереотипов отвечают требованиям длительных подвижных игр. Скелетные мышцы детей этого возраста хорошо приспособлены к длительным, но не слишком высоким по точности и мощности нагрузкам.

Качественные изменения в развитии телесной сферы ребенка (полуростовой скачок) отражает существенные изменения в центральной нервной системе.

К шести-семи годам продолжительность необходимого сна составляет 9-11 часов, при этом длительность цикла сна возрастает до 60-70 минут, по

сравнению с 45-50 минутам у детей годовалого возраста, приближаясь к 90 минутам, характерным для сна детей старшего возраста и взрослых.

Важнейшим признаком морфофункциональной зрелости становится формирование тонкой биомеханики работы кисти ребенка. К этому возрасту начинает формироваться способность к сложным пространственным программам движения, в том числе к такой важнейшей функции как письму – отдельные элементы письма объединяются в буквы и слова.

К пяти-шести годам в значительной степени развивается глазомер. Дети называют более мелкие детали, присутствующие в изображении предметов, могут дать оценку предметам в отношении их красоты, комбинации тех или иных черт.

Процессы возбуждения и торможения становятся лучше сбалансированными. К этому возрасту значительно развиваются такие свойства нервной системы, как сила, подвижность, уравновешенность. В то же время все эти свойства нервных процессов характеризуются неустойчивостью, высокой истощаемостью нервных центров.

Психические функции. К шести-семи годам особую значимость приобретает процесс формирования «взрослых» механизмов восприятия. Формируется способность дифференцировать слабо различающиеся по физическим характеристикам и редко появляющиеся сенсорные стимулы. Качественные перестройки нейрофизиологических механизмов организации системы восприятия позволяют рассматривать этот период как сенситивный для становления когнитивных функций, в первую очередь произвольного внимания и памяти. Время сосредоточенного внимания, работы без отвлечений по инструкции достигает 10-15 минут.

Детям становятся доступны формы опосредованной памяти, где средствами могут выступать не только внешние объекты (картинки, пиктограммы), но и некоторые мыслительные операции (классификация). Существенно повышается роль словесного мышления, как основы умственной деятельности ребенка, все более обособляющегося от мышления

предметного, наглядно-образного. Формируются основы словесно-логического мышления, логические операции классификации, сериации, сравнения. Продолжают развиваться навыки обобщения и рассуждения, но они еще ограничиваются наглядными признаками ситуации.

Увеличивается длительность произвольного внимания (до 30 минут).

Развитие речи характеризуется правильным произношением всех звуков родного языка, правильным построением предложений, способностью составлять рассказ по сюжетным и последовательным картинкам. В результате правильно организованной образовательной работы у детей развивается диалогическая и некоторые виды монологической речи, формируются предпосылки к обучению чтению. Активный словарный запас достигает 3,5 - 7 тысяч слов.

Детские виды деятельности. Процессуальная сюжетно-ролевая игра сменяется результативной игрой (игры с правилами, настольные игры). Игровое пространство усложняется. Система взаимоотношений в игре усложняется, дети способны отслеживать поведение партнеров по всему игровому пространству и менять свое поведение в зависимости от места в нем.

Продуктивные виды деятельности выступают как самостоятельные формы целенаправленного поведения. Рисунки приобретают более детализированный характер, обогащается их цветовая гамма. Дети подготовительной к школе группы в значительной степени осваивают конструирование из различного строительного материала. Они свободно владеют обобщенными способами анализа как изображений, так и построек; не только анализируют основные конструктивные особенности различных деталей, но и определяют их форму на основе сходства со знакомыми им объемными предметами. Способны выполнять различные по степени сложности постройки как по собственному замыслу, так и по условиям.

Коммуникация и социализация. В общении со взрослыми интенсивно проявляется внеситуативно-личностная форма общения. В общении со

сверстниками преобладает внеситуативно-деловая форма общения. Характер межличностных отношений отличает выраженный интерес по отношению к сверстнику, высокую значимость сверстника, возрастание просоциальных форм поведения, феномен детской дружбы, активно проявляется эмпатия, сочувствие, содействие, сопереживание. Детские группы характеризуются стабильной структурой взаимоотношений между детьми.

Саморегуляция. Формируется соподчинение мотивов. Социально значимые мотивы регулируют личные мотивы, «надо» начинает управлять «хочу».

Выражено стремление ребенка заниматься социально значимой деятельностью. Происходит «потеря непосредственности» (по Л.С. Выготскому), поведение ребенка опосредуется системой внутренних норм, правил и представлений. Формируется система реально действующих мотивов, связанных с формированием социальных эмоций, актуализируется способность к «эмоциональной коррекции» поведения. Постепенно формируются предпосылки к произвольной регуляции поведения по внешним инструкциям. От преобладающей роли эмоциональных механизмов регуляции постепенно намечается переход к рациональным, волевым формам.

Личность и самооценка. Складывается иерархия мотивов. Формируется дифференцированность самооценки и уровень притязаний. Преобладает высокая, неадекватная самооценка. Ребенок стремится к сохранению позитивной самооценки. Формируются внутренняя позиция школьника; гендерная и полоролевая идентичность, основы гражданской идентичности (представление о принадлежности к своей семье, национальная, религиозная принадлежность, соотнесение с названием своего места жительства, со своей культурой и страной); первичная картина мира, которая включает представление о себе, о других людях и мире в целом, чувство справедливости.

1.2. 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 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».

1.3 ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ 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. Диагностика уровня знаний и умений у детей 5-7 лет.

Уровень развития ребенка	Умение правильно понимать и моделировать предметно-пространственные отношения, ориентироваться в ближайшем пространстве и на микро-плоскости по схемам или образцу.	Умение правильно понимать и моделировать предметно-пространственные отношения, ориентироваться в ближайшем пространстве по замыслу или поставленной задаче.
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.	Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы предметно-пространственных отношений, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов моделирования маршрута движения робота.
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.	Способы предметно-пространственных отношений находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую модель предметно-пространственных отношений, но затрудняется в объяснении ее особенностей.
Низкий	Допускает ошибки в выборе и расположении предметно-	Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать одну модель движения, а

	<p>пространственных отношений готовая модель движения робота не имеет четких ориентиров в предметно-пространственной среде. Требуется постоянная помощь взрослого.</p>	<p>получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость предметно-пространственных отношений, неумение планировать последовательность действий. Объяснить способ построения маршрута движения ребенок не может.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПИСАНИЕ ВАРИАТИВНЫХ ФОРМ, СПОСОБОВ, МЕТОДОВ И СРЕДСТВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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.

Образовательная область

Познавательное развитие

Задачи деятельности

Формировать представления детей о цифровых средствах познания окружающего мира, способах их безопасного использования;
Развивать способность использовать математические знания и аналитические способы для познания математической стороны окружающего мира: сравнение по разным основаниям, измерение, счет, упорядочивание, классификация, сериация и т.п);
Расширять самостоятельность, поощрять творчество детей в познавательно-исследовательской деятельности, избирательность познавательных интересов;
Развивать умения детей включаться в коллективное исследование, обсуждать его ход, договариваться о совместных продуктивных действиях, выдвигать и доказывать свои предположения, представлять совместные результаты познания;
Обогащать пространственные и временные представления, поощрять использование счета, вычислений, измерения, логических операций для познания и преобразования предметов окружающего мира;
Развивать умения детей применять некоторые цифровые средства для познания окружающего мира, соблюдая правила их безопасного использования;
Закреплять и расширять представления детей о способах взаимодействия со взрослыми и сверстниками в разных видах деятельности, развивать чувство собственной компетентности в

решении различных познавательных задач;

Речевое развитие

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

вербальных и невербальных средств общения.

Социально-коммуникативное развитие

Создать условия для усвоения детьми дошкольного возраста норм и ценностей, принятых в обществе, включая моральные и нравственные ценности.

Развивать социальный и эмоциональный интеллект детей, их эмоциональную отзывчивость, сопереживание, навыки доброжелательного общения и взаимодействия со взрослыми и сверстниками в процессе программирования.

Способствовать становлению самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий детей.

Формировать нравственно-волевые качества.

Формировать уважительное отношение и чувство принадлежности к сообществу детей и взрослых в коллективе, позитивную установку к программированию.

Формировать у детей основы безопасного поведения в процессе работы с роботами, готовность к совместной деятельности со сверстниками.

Физическое развитие

Развивать мелкую моторику пальцев рук.

Развивать общую моторику.

Формировать поведение, способствующее сохранению и укреплению здоровья.

Формировать у детей представлений о режиме, об активности и отдыхе.

Реализовать потребность детей в двигательной активности.

Содействовать формированию правильной осанки.

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).

Художественно-эстетическое развитие

Развитие восприятия и ознакомление с «эталонной системой» качеств и признаков, с постепенным введением их названий в активный словарь детей. Приобщать детей к активной эстетической и художественной деятельности.

Пробуждать творческую активность детей; активизировать воображение, желание включиться в творческую деятельность.

Способствовать развитию у детей самостоятельности, овладению разнообразными способами действий.

Способствовать развитию интереса к участию в игровой и художественной деятельности с элементами творчества

Формы, методы и средства реализации Программы

Основные формы и методы:

- 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» и др. Использование ИКТ, позволяет проиллюстрировать занятие, заинтересовать детей, побудить их к обсуждению темы занятия.

Программирование

Новые знания лучше всего усваивается тогда, когда мозг и руки «работают вместе». Работа с мини-роботом «Bee-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. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВЗРОСЛЫХ С ДЕТЬМИ

Взаимодействие взрослых с детьми является важнейшим фактором развития ребенка и пронизывает все направления образовательной деятельности.

С помощью взрослого и в самостоятельной деятельности ребенок учится познавать окружающий мир, играть, рисовать, общаться с окружающими.

Процесс приобщения к культурным образцам человеческой деятельности (культуре жизни, познанию мира, речи, коммуникации, и прочим),

приобретения культурных умений при взаимодействии со взрослыми и в самостоятельной деятельности в предметной среде возможен только в том

случае, если взрослый выступает в этом процессе в роли партнера, а не

руководителя, поддерживая и развивая мотивацию ребенка. Партнерские отношения взрослого и ребенка являются разумной альтернативой двум

диаметрально противоположным подходам: прямому обучению и

образованию, основанному на идеях «свободного воспитания».

Характеристикой партнерских отношений является равноправное включение взрослого в процесс деятельности. Взрослый участвует в реализации

поставленной цели наравне с детьми, как более опытный и компетентный партнер.

Для личностно-порождающего взаимодействия характерно принятие ребенка

таким, какой он есть, и вера в его способности. Взрослый не подгоняет

ребенка под какой-то определенный «стандарт», а строит общение с ним с ориентацией на достоинства и индивидуальные особенности ребенка, его

характер, привычки, интересы, предпочтения. Он сопереживает ребенку в

радости и огорчениях, оказывает поддержку при затруднениях, участвует в его играх и занятиях. Взрослый старается избегать запретов и наказаний.

Ограничения и порицания используются в случае крайней необходимости, не унижая достоинство ребенка. Такой стиль воспитания обеспечивает ребенку

чувство психологической защищенности, способствует развитию его

индивидуальности, положительных взаимоотношений со взрослыми и

другими детьми.

Личностно-порождающее взаимодействие способствует формированию у ребенка различных позитивных качеств. Ребенок учится уважать себя и других, так как отношение ребенка к себе и другим людям всегда отражает характер отношения к нему окружающих взрослых. Он приобретает чувство уверенности в себе, не боится ошибок. Когда взрослые предоставляют ребенку самостоятельность, оказывают поддержку, вселяют веру в его силы, он не пасует перед трудностями, настойчиво ищет пути их преодоления. Ребенок не боится быть самим собой, быть искренним. Когда взрослые поддерживают индивидуальность ребенка, принимают его таким, каков он есть, избегают неоправданных ограничений и наказаний, ребенок не боится быть самим собой, признавать свои ошибки. Взаимное доверие между взрослыми и детьми способствует истинному принятию ребенком моральных норм.

Ребенок учится брать на себя ответственность за свои решения и поступки. Ведь взрослый везде, где это возможно, предоставляет ребенку право выбора того или действия. Признание за ребенком права иметь свое мнение, выбирать занятия по душе, партнеров по игре способствует формированию у него личностной зрелости и, как следствие, чувства ответственности за свой выбор.

Ребенок приучается думать самостоятельно, поскольку взрослые не навязывают ему своего решения, а способствуют тому, чтобы он принял собственное.

Ребенок учится адекватно выражать свои чувства. Помогая ребенку осознать свои переживания, выразить их словами, взрослые содействуют формированию у него умения проявлять чувства социально приемлемыми способами. Ребенок учится понимать других и сочувствовать им, потому что получает этот опыт из общения со взрослыми и переносит его на других людей.

2.3. СПОСОБЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ПОДДЕРЖКИ ДЕТСКОЙ ИНИЦИАТИВЫ

В развитии детской инициативы и самостоятельности педагогу важно соблюдать ряд общих требований:

- развивать активный интерес детей к окружающему миру, стремление к получению новых знаний и умений;
- создавать ситуации, побуждающие детей к активному применению своих знания и умения, способы деятельности в личном опыте, ставить перед ними все более сложные задачи, поддерживать желание преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца, нацеливать на поиск новых, творческих решений;
- постоянно расширять область задач, которые дети решают самостоятельно;
- постепенно выдвигать перед детьми более сложные задачи, требующие сообразительности, творчества, поиска новых подходов, поощрять детскую инициативу;
- тренировать волю детей, поддерживать желание преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;
- ориентировать дошкольников на получение хорошего результата;
- своевременно обратить особое внимание на детей, постоянно проявляющих небрежность, торопливость, равнодушие к результату, склонных не завершать работу;
- дозировать помощь детям. Если ситуация подобна той, в которой ребенок действовал раньше, но его сдерживает новизна обстановки, достаточно просто намекнуть, посоветовать вспомнить, как он действовал в аналогичном случае;
- поддерживать у детей чувство гордости и радости от успешных самостоятельных действий, подчеркивать рост возможностей и достижений каждого ребенка, побуждать к проявлению инициативы и творчества;

- проявлять внимание к вопросам детей, побуждать и поощрять их познавательную активность, создавая ситуации самостоятельного поиска решения возникающих проблем;
- поддерживать стремление к положительным поступкам, способствовать становлению положительной самооценки, которой ребенок начинает дорожить;
- создавать различные ситуации, побуждающие детей проявить инициативу, активность, совместно найти правильное решение проблемы;
- создавать ситуации, в которых дошкольники приобретают опыт дружеского общения, внимания к окружающим.

Деятельность педагога по поддержке детской инициативы

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;
- создавать условия для разнообразной самостоятельной познавательной, творческой

2.4. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С СЕМЬЯМИ ВОСПИТАННИКОВ

Привлечение родителей расширяет круг общения, повышает мотивацию и интерес детей. Формы и виды взаимодействия с родителями: приглашение на презентации технических изделий, подготовка фото-видео отчетов создания приборов, моделей, механизмов и других технических объектов, как в детском саду, так и дома, оформление буклетов. Интернет ресурсы позволяют расширить возможности коммуникации. Возможность привлечь семейный потенциал, организовав взаимодействие детей и взрослых на уровне всемирной паутины, позволяет найти единомышленников различного уровня продвинутой. Юные робототехники вместе с родителями смогут выкладывать в открытый интернет видео обзоры и мастер классы по программированию творческих моделей, рассказывать о реализации своих проектах, расширяя робототехническое движение. Для этого родителям будет предоставлена информация об интернет-ресурсах и технических возможностях коммуникационного обмена. Данную информацию и ссылки на веб - сайты они могут получить на сайте детского сада. Веб-форум даёт возможность организовать общение детско-взрослого сообщества по проблем, возникших в реализации практической деятельности в режиме реального времени, обмениваться опытом, задавать вопросы, при этом обсуждение можно проводить по группам интересов на различных географических и социальных уровнях. Блог позволяет оперативно получить практическую информацию из жизненного опыта семьи: где купить робота, с чего начинать программирование, какие компьютерные игры существующие для детей наиболее полезны и. т.д. Родители детей дошкольного возраста - активные участники и помощники для своего ребенка. Вместе с детьми получают новые знания, открывают своего малыша, открывают и себя, свои таланты и творческие способности. Занятия с мини-роботом Bee-bot - богаты различными направлениями, а так же разнообразны по содержанию. Совместные

занятия с мамой или папой это качественное время, проведенное со своим малышом, которое помогает родителям увидеть, как интересно можно развивать своего ребенка дома, как правильно играть.

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ РЕБЕНКА

Для успешной реализации программы обеспечиваются следующие психолого - педагогические условия:

- 1) Уважение взрослых к человеческому достоинству детей, формирование и поддержка их положительной самооценки, уверенности в собственных возможностях и способностях;
- 2) Использование в образовательной деятельности форм и методов работы с детьми, соответствующих их возрастным и индивидуальным особенностям (недопустимость как искусственного ускорения, так и искусственного замедления развития детей);
- 3) Построение образовательной деятельности на основе взаимодействия взрослых с детьми, ориентированного на интересы и возможности каждого ребенка и учитывающего социальную ситуацию его развития;
- 4) Поддержка взрослыми положительного, доброжелательного отношения детей друг к другу и взаимодействия детей друг с другом в разных видах деятельности;
- 5) Поддержка инициативы и самостоятельности детей в специфических для них видах деятельности;
- 6) Возможность выбора детьми материалов, видов активности, участников совместной деятельности и общения;
- 7) Поддержка научно-технической направленности обучения, посредством робототехники развитие информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества;
- 8) Поддержка родителей (законных представителей) в воспитании детей,

охране и укреплении их здоровья, вовлечение семей непосредственно в образовательную деятельность.

3.2. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Инновационные средства обучения - программированные мини-роботы «Vee-Bot».
2. Коврик «Ферма», «Дом», «Остров сокровищ», «Змейка», «Животные жарких стран», «Город», «Лес», «Геометрические фигуры», «На дороге»
3. Самодельный коврик с многофункциональной основой.
4. Интерактивная доска.
5. Ноутбук.
6. Самодельные «планшеты» для выкладывания программ, карточки с знаками, цифрами.
7. Элементы конструктора для выкладывания лабиринта
8. Заготовки «одежды» для роботов, фломастеры, бросовый материал.

3.3. ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗВИВАЮЩЕЙ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ РАЗВИТИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ

Организация предметно-развивающей среды является неременным 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 ребенка среды должно претерпевать изменения в соответствии с развитием потребностей и интересов ребенка дошкольного возраста. В такой среде возможно одновременное включение в активную коммуникативно-речевую и познавательно-творческую деятельность как одного ребенка, 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 оснащённость 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;
- 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.

3.4. ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ МЕТОДИЧЕСКИМИ МАТЕРИАЛАМИ

Нормативной базой для составления Программы являются:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. N 1155 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 25.11.2022 №1028 «Об утверждении федеральной образовательной программы дошкольного образования»;
- Приказ МИНПРОСВЕЩЕНИЯ России от 31.07.2020 N 373 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам дошкольного образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными постановлением Главного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28, СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденными постановлением Главного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2;
- Устав МБДОУ д/с № 90 «Калинка» г. Новосибирска

Литература :

1. Баранникова Н.А., М.С. Меньшова Методическое пособие «Программируемый робот «Умная пчела», Москва: ООО «Группа Компаний «Активное обучение», 2017 г.
2. Денисова Д., Дорожин Ю. Математика для дошкольников. Старшая группа 5+. М.: Мозаика-Синтез, 2007.
3. Звонкин А.К. Малыши и математика. Домашний кружок для дошкольников. /М.: МЦНМО, МИОО, 2006.
4. Коджаспирова Г.М. Словарь по педагогике. / Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. – М.: ИКЦ «МарТ», 2005. – 448
5. Коростелёва Е.А. Логомиры. Учебно-методическое пособие. Хабаровск МБОУ ЛИТ 2013. – 64 с.
6. Леушина Л.А. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста – М.: Просвещение, 2002
7. Левашова Н.С. Развитие ориентировки в пространстве у детей старшего дошкольного возраста в игровой деятельности. Pandia.ru
8. Робототехника для детей и родителей» С.А. Филиппов, Санкт-Петербург «Наука» 2010. - 195 с.
9. Программа курса «Образовательная робототехника», Томск: Дельтаплан, 2012.- 16с.
10. Интернет – ресурсы:
<https://www.int-edu.ru/content/logoroboty-pchelka>
<https://alexandrova-nogschool4.edumsko.ru/folders/post/3225408>
<https://www.int-edu.ru/logomiry-galereya-proektov>
https://www.liveinternet.ru/users/moim_vnukam_poleznoe/post438352344

3.5. 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.

3.5.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Содержание	Старшая группа (5 – 6 лет)	Подготовительная группа (6 - 7 лет)
Начало учебного года	01.10.	01.10.
Окончание учебного года	31.05.	31.05.
Новогодние праздничные дни	с 01.01. по 08.01.	с 01.01. по 08.01.
Продолжительность учебного года (без учета новогодних и праздничных дней)	32 недели	32 недели

3.5.2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Длительность образовательной деятельности 25-30 минут. Занятие проходит 1 раз в неделю, 4 раза в месяц, 32 занятия в год.

3.5.3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ

Календарно – тематическое планирование работы с детьми.

Месяц	№ п/п	Тема	Программное содержание	Материалы
Октябрь	1	Знакомство с мини-роботом	Познакомить детей с программируемым мини-роботом «Умная пчела», способом управления им.	Мини-робот «Умная пчела», коврик
	2	Маршрут	Учить составлять простой алгоритм, развивать пространственное воображение. Развивать логическое мышление.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, карточка с изображением точки, карточка с изображением крестика.
	3	Овощи и фрукты	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять знание овощей и фруктов. Развивать логическое мышление.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки «Овощи и фрукты».
	4	Осень	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять знание осенних признаков, осенних месяцев. Развивать логическое мышление.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки «Осенние признаки», «Осенние месяцы».
Итого 4 занятия				
Ноябрь	1	Фигуры и цвета	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять знание геометрических фигур. Развивать цветовосприятие,	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки «Геометрические фигуры».

			развивать логическое мышление.	
	2	Идем в гости	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять правила поведения и культуру общения. Развивать логическое мышление.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки с изображением домов и людей
	3	Найди звук	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять умение определять местонахождение звука в слове. Развивать логическое мышление, слуховое восприятие.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки с изображением различных предметов.
	4	Страна изделий из дерева	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять знания детей о свойствах дерева и изделий из дерева. Развивать логическое мышление.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки «Изделия из дерева».
Итого 4 занятия				
Декабрь	1	Количество и счет	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять умение считать в пределах 10, умение соотносить количество предметов с цифрой. Развивать логическое мышление.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки «Считай до 10», карточки с цифрами от 1 до 10.
	2	Зима	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять знание зимних признаков, зимних месяцев. Развивать логическое мышление.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки «Зимние признаки», «Зимние месяцы».

	3	Дикие и домашние животные	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять знание детей о диких и домашних животных. Развивать логическое мышление.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки «Дикие и домашние животные».
	4	Виды спорта	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять знание детей о видах спорта. Развивать логическое мышление.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки «Виды спорта».
Итого 4 занятия				
Январь	1	Веселые задачки	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять умение считать в пределах 10, умение решать математические задачи. Развивать логическое мышление.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки «Считай до 10», карточки с цифрами от 1 до 10.
	2	В гостях у сказки	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять знание русских народных сказок и сказочных героев. Развивать логическое мышление.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки «Герои сказок».
	3	Зимние забавы	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять знание русских народных традиционных зимних игр и развлечений.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки «Зимние забавы».
Итого 3 занятия				
Фев	1	Целое и части	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение	Мини-робот «Умная пчела», коврик,

			программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять умение делить целое на части и собирать части в целое. Развивать логическое мышление.	тематические карточки «Целое и части».
	2	Мой рассказ	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять умение детей составлять рассказ по тематическим картинкам. Развивать логическое мышление.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки с изображением различных действий и предметов для составления рассказа.
	3	Мир профессий	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять знание о профессиях людей. Развивать логическое мышление.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки «Профессии»
	4	Российская Армия	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять знание о военных профессиях, военной технике. Развивать логическое мышление.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки «Рода войск», «Военная техника».
Итого 4 занятия				
Март	1	Пернатые друзья	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять знание детей о перелетных, зимующих и кочующих птицах. Развивать логическое мышление.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки «Зимующие птицы», «Кочующие птицы», «Перелетные птицы».
	2	Весна	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять знание весенних	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки «Весенние признаки»,

			признаков, весенних месяцев. Развивать логическое мышление.	«Весенние месяцы».
	3	Составь задачу	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять знание весенних признаков, весенних месяцев. Развивать логическое мышление.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки «Считай до 10», карточки с цифрами от 1 до 10.
	4	Слоги и слова	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять умение разбивать слова на слоги и составлять из слогов слова. Развивать логическое мышление.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, карточки со словами и слогами.
Итого 4 занятия				
Апрель	1	Службы спасения	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять знание о службах спасения и телефонах экстренного вызова. Развивать логическое мышление.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки «Службы спасения», «телефоны экстренного вызова».
	2	Космос	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять знание о космосе. Развивать логическое мышление.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки «Космос».
	3	Лес – наше богатство	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять знание о видах леса. Развивать логическое мышление, умение узнавать деревья по их листьям.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки «Деревья России».
	4	Подбери	Учить составлять простой	Мини-робот «Умная

		схему к слову	алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять умение детей делить слова на слоги, определять их мягкость и твердость, умение подбирать подходящие схемы к словам. Развивать логическое мышление.	пчела», коврик, карточки с словами, карточки с схемами слов.
Итого 4 занятия				
Май	1	Предметы и фигуры	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять знание о геометрических фигурах. Развивать логическое мышление, умение соотносить предметы по форме с геометрическими фигурами.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки «Геометрические фигуры» и карточки с изображением предметов разной формы.
	2	Прочти слово	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять умение читать по слогам знакомые слова. Развивать логическое мышление.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, карточки «Слоги»
	3	Правила поведения в природе	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять знание правил поведения в природе. Развивать логическое мышление.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки «Можно - нельзя».
	4	Лето	Учить составлять простой алгоритм, развивать умение программировать мини-робота в соответствии с алгоритмом. Закреплять знание летних признаков, летних месяцев. Развивать логическое мышление.	Мини-робот «Умная пчела», коврик, тематические карточки «Весенние признаки», «Весенние месяцы».

			мышление.	
Итого 4 занятия				

