

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад «Совёнок»

Проект  
Использование информационно-коммуникационных технологий  
«Умный пол»  
Перспектив педагогических инициатив

Выполнили: воспитатель Пархомцева М.П.  
учитель-логопед Шашкина Е.Г.

НСО, р.п. Кольцово, 2023 г

## Оглавление

1. Цели, задачи, актуальность информационно-коммуникационных технологий «Умный пол»	3
2. План мероприятий по внедрению информационно-коммуникационных технологий «Умный пол» в МБДОУ «Совёнок»	9
3. Планируемые результаты и практическая значимость	10
4. Материально-техническое обеспечение	13
5. Список литературы	14

## 1. Цели, задачи, актуальность внедрения информационно-коммуникационных технологий «Умный пол».

Использование информационно-коммуникационных технологий «Умный пол» для воспитанников старшего дошкольного возраста направлено на развитие интеллектуальных способностей, коммуникативно-речевой и познавательной деятельности.

Закон «Об образовании», федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2018–2025 годы и «Стратегия развития воспитания до 2025 года» установили новые целевые ориентиры развития системы образования в РФ: создание механизма её устойчивого развития, обеспечение соответствия вызовам XXI века, требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина.

Одним из направлений развития современного образования является его социокультурная модернизация. В фокусе методологии социокультурного конструирования образования как ведущей социальной деятельности общества находятся формирование гражданской идентичности, становление гражданского общества, укрепление российской государственности; развитие индивидуальности и конкурентоспособности личности в условиях непрерывно меняющегося мира.

В основу концепции современного образования заложены гуманистические принципы воспитания, которые базируются на теории «детоцентризма» — абсолютной ценности детства, когда идея детства должна находиться в центре любых государственных решений и политических программ.

Отсюда особый статус дошкольного и начального уровней образования, так как именно в этот период закладываются фундаментальные компоненты становления личности ребёнка и основы познавательного развития.

ФГОС ДО и ФОП ДО предполагает формирование познавательных интересов и действий дошкольников в различных видах деятельности.

Таким образом, на современном этапе развития образования детей дошкольного возраста внимание переносится на развитие личности ребёнка во всём его многообразии: любознательности, целеустремлённости, самостоятельности, ответственности, креативности, обеспечивающих успешную социализацию подрастающего поколения, повышение конкурентоспособности личности и, как следствие, общества и государства.

Современное образование всё более и более ориентировано на формирование ключевых личностных компетентностей, то есть умений, непосредственно сопряжённых

с опытом их применения в практической деятельности, которые позволяют воспитанникам достигать результатов в неопределённых, проблемных ситуациях, самостоятельно или в сотрудничестве с другими решать проблемы, направлены на совершенствование умений оперировать знаниями, на развитие интеллектуальных способностей детей.

В настоящее время существует большое разнообразие толкования терминов «интеллект» и «интеллектуальные способности» (Г. Гарднер, М. А. Холодная, Н. Н. Моисеев). Наиболее распространённым является понятие интеллекта как «способности к осуществлению процесса познания и к эффективному решению проблем, умению планировать, организовывать и контролировать свои действия по достижению цели».

**Цель внедрения технологии «Умный пол»:** в игровой форме развивать творческое мышление и логику, развивать интеллектуальные способности коммуникативно-речевой и познавательной деятельности.

**Задачи:**

Развитие зрительно-моторной координации и зрительного восприятия; Развитие речи и мышления;

Снятие психоэмоционального напряжения;

Развитие лидерских качеств;

Развитие коммуникативных качеств, умение работать в команде

Формирование умения делать выводы.

Развитие мыслительных способностей: сравнение, сопоставление, систематизация, обобщение, анализ.

Существенными для понимания интеллекта и интеллектуальных способностей являются такие качества личности, как стремление к познанию нового и глубокому осмыслению всего, что вызвало интерес; способность использовать имеющийся опыт и отделять главное от второстепенного; логичность, критичность, широта и креативность мышления; способность к обобщению, абстрагированию и нахождению закономерностей; обучаемость.

В современном мире очень актуальна проблема становления творческой личности, способной самостоятельно пополнять знания, извлекать полезное, реализовывать собственные цели и ценности в жизни. Этого можно достичь посредством познавательной деятельности, так как потребность ребёнка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития неистощимой исследовательской активности, направленной на познание окружающего мира.

Одной из проблем на пути реализации ФГОС является освоение педагогическими

коллективами образовательных организаций широкого спектра информационно-коммуникационных технологий и методики их применения в учебно-воспитательном процессе. В современных условиях качество и интенсивность учебно-воспитательного процесса в немалой степени зависят от высокого уровня информационной грамотности каждого педагога и мастерского владения им образовательными технологиями, том числе ИКТ.

Для решения именно этих задач мы реализуем в детском саду «Совёнок» образовательную технологию «Умный пол» — один из интерактивных инструментов коммуникативно-речевой и познавательной деятельности.

Для дошкольников ведущей деятельностью является игра. «Умный пол» позволяет организовать обучающий процесс именно в форме игровой деятельности. Дети могут и не заметить, что проходят лексические темы, решают сложные задачи и выполняют обучающие задания. Они просто играют с интерактивным полом и получают от этого огромное удовольствие!

«Умный пол» для дошкольников – это стимул для появления большего желания участвовать в непосредственной образовательной деятельности. Это возможность мотивировать к занятиям даже самых пассивных ребят. Это один из способов добиться того, чтобы дети очень внимательно и с большим интересом следили за ходом занятия, старались отвечать как можно чаще.

«Умный пол» помогает детям научиться работать в группе. В дошкольном возрасте у детей нередко возникают сложности с коммуникацией. А выполнение игровых заданий на полу помогает выявить у детей творческие, интеллектуальные и лидерские качества, сформировать умение работать в группе. Лидер всегда стремится выполнить задание самостоятельно, потому что у него получается лучше всех. Но некоторые задания предполагают только коллективные решения, то есть детям надо договориться, иначе ничего не получится. Тогда лидер берет на себя распределение ролей, а педагог может наблюдать и корректировать работу.

Высокотехнологичные продукты и инновационные технологии становятся неотъемлемыми составляющими современного общества. Если в развитых странах существует множество региональных и национальных проектов по привлечению детей к научно-техническому творчеству, повышению его привлекательности и статуса, то в нашей стране с исчезновением системы кружков юных техников, моделистов и конструкторов детское техническое творчество пришло в упадок. В настоящее время возрождается система технического творчества детей дошкольного возраста с учётом требований времени.

Попытка развития интеллектуальных способностей на регламентированных занятиях в детском саду малоэффективна, поскольку более высокие уровни компетенций требуют самостоятельности, ответственности в решении нестандартных задач, что слабо достижимо в рамках традиционной модели обучения. Ответить на этот вызов может лишь принципиально новая конструкция образовательной среды, составной частью которой является развивающая предметно-пространственная среда.

Именно поэтому сегодня технология «Умный пол» особенно актуальна. Технология «Умный пол» основано на применении междисциплинарного и прикладного подхода, а также на интеграции всех образовательных областей в единую схему.

Из обращения Президента РФ В. В. Путина к Федеральному Собранию РФ 1 марта 2018 года: «Сегодня важнейшим конкурентным преимуществом являются знания, технологии, компетенции. Это ключ к настоящему прорыву, к повышению качества жизни. В кратчайшие сроки нам необходимо разработать передовую законодательную базу, снять все барьеры для разработки и широкого применения робототехники, искусственного интеллекта, беспилотного транспорта, электронной торговли, технологий обработки больших данных». Данные слова актуализируют технологию «Умный пол» и подчёркивают его преимущества, а именно:

1. Интегрированный подход к решению современных проблем, основанный на взаимопроникновении различных областей естественных наук, инженерного творчества, математики, цифровых технологий и т. д. В основе данной интеграции лежит метод проектов, базирующийся на познавательном и художественном поиске и имеющий конкретный реальный продукт в качестве результата деятельности.

2. Адаптация детей, начиная с дошкольного возраста, к современной образовательной среде всех уровней образования. В контексте преемственности всех уровней образовательной системы РФ все компоненты образовательной среды — содержательные, технологические, предметно-пространственное наполнение, материально-техническое обеспечение — преемственны в логике возрастных возможностей и содержательного усложнения.

3. Развитие интеллектуальных способностей в процессе познавательно-исследовательской деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество направлено на формирование не только компетенций, специфичных для этих видов деятельности, но и комфортного самоощущения в современном мире, создание в будущем условий для высокого качества жизни.

4. Развитие критического мышления рассматривается как

трёхступенчатый процесс, направленный на формирование:

- 1) умений получать необходимую информацию;
- 2) умений её анализировать;
- 3) умений применять полученную информацию в практической деятельности.

5. Формирование навыков коллективной работы в синтезе с индивидуализацией образования заключается в умении:

- 1) объединять индивидуальные интеллектуальные алгоритмы для достижения общих целей;
- 2) договариваться, правильно задавать вопросы, аргументировать логически обоснованными фактами и т. д.

Общий положительный результат формирует уверенность в собственных силах и ощущение эффективности работы в команде.

Кроме того, в процессе коллективной деятельности воспитывается ценностное отношение как к процессу, так и к результатам труда, как общего, так и каждого участника.

6. Первичная пропедевтика ряда профессий и специальностей XXI века, среди которых: специалисты в области информационных технологий, в том числе информационной безопасности, умеющие работать с большим объёмом оперативной информации; аналитики, инженеры и операторы электронно-вычислительных систем; специалисты машиностроительных отраслей; специалисты в области робототехники, автоматизации, ядерной физики, радиохимии, безопасности и нераспространения ядерных материалов; военные профессии, где требуются технические знания из разных областей.

Технология «Умный пол» таким образом, становится дополнением к обязательной части основной образовательной программы (ООП). В основной образовательной программе для дошкольников, особенно в части, разрабатываемой участниками образовательных отношений, мобильно и динамично реализуется востребованное содержание, отвечающее интересам и приоритетам современного дошкольника.

Формирование основ безопасности, как собственной (в процессе взаимодействия с окружающим миром), так и безопасности окружающей среды, которая напрямую зависит от деятельности человека, осмысление технократических рисков, влияния технического развития на экологию и состояние планеты в целом.

Создание условий для выявления и дальнейшего сопровождения одарённых детей, имеющих неординарное мышление и проявляющих особые способности и стремление к

научно-техническому творчеству.

Отметим, что эти преимущества обеспечивают амплификацию детского развития, «необходимое условие разностороннего воспитания ребёнка» (А. В. Запорожец). Особенно велико значение богатства возможностей на ранних ступенях детского развития. Это средство преодоления его односторонности, выявления задатков и способностей. В соответствии с теорией А. В. Запорожца программа

Реализация технологии «Умный пол» направлена на решение специфических задач, которые при комплексном их решении обеспечивают реализацию целей: развитие интеллектуальных способностей в процессе познавательно-исследовательской деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество детей дошкольного возраста.

#### Основные положения работы

Формы учебной деятельности на базе «ОСЗ. Умный пол» могут быть весьма разнообразными. В своей деятельности мы, используя программный продукт «ОСЗ. Умный пол 1.7. Плеер» в играх и игровых заданиях, например:

- играем в игровые задания типа «Встань на правильный ответ» и «Разложи карточки» по курсам «Экология», «Логопедия», «загружать созданные игровые задания из программного продукта «ОСЗ. Умный пол 1.7. Редактор»;
- выбираем количество игроков в игре;
- выбираем режим окончания, когда участник дал правильный ответ;
- определяем победителей в командных игровых заданиях типа «Разложи карточки».

Условия развития интеллектуальных способностей обеспечиваются сообразно возрасту и индивидуальным особенностям ребёнка.

Деятельность взрослого направлена на то, чтобы ребёнок принял общую схему действия, смысл каждого звена в общей системе действия, иерархию второстепенных и главных целей. В этом случае у ребёнка появляется способность действовать «в уме», которая является важнейшим условием развития интеллектуальных способностей.

2. План мероприятий по внедрению информационно-коммуникационных технологий «Умный пол» в МБДОУ «Совёнок»

п\п	Наименование пункта	Ответственные исполнители	Срок реализации	Отметка о реализации
	Подбор и анализ методической литературы по технологии «Умный пол»	Пархомцева М.П. Шашкина Е.Г.	Август 2023 года	реализовано
.	Разработка занятий для каждой возрастной в соответствии с ФГОС и ФОП;	Пархомцева М.П. Шашкина Е.Г.	Август-сентябрь 2023 года	реализовано
.	Разработка проекта по технологии «Умный пол»	Пархомцева М.П. Шашкина Е.Г.	Сентябрь 2023	реализовано
.	Проведение занятий в соответствии с планом с применением технологий «Умный пол»	Пархомцева М.П. Шашкина Е.Г.	2023-2024 учебный год	В процессе реализации
.	Подведение итогов, проведение диагностики	Пархомцева М.П. Шашкина Е.Г.	Май 2023	планируется

### 3. Планируемые результаты и практическая значимость.

Целью внедрения технологии «Умный пол» является развитие поисково-познавательной деятельности детей 3-7 лет как основы интеллектуально-личностного, творческого развития.

Большинство исследователей сходятся во мнении, что наиболее благоприятным периодом интеллектуального развития является дошкольный возраст. Первостепенное значение на этом этапе жизни ребёнка приобретает его интеллектуальное развитие как процесс сложного личностного образования, так как именно в этом возрасте ребёнок активно стремится к познанию всего нового, к достижению новых результатов, которые уже не укладываются в рамки ранее полученных знаний и представлений, овладевает способами анализа и решения разнообразных задач.

Процесс развития познания можно разделить на несколько уровней, привязанных к определённому возрасту ребёнка. Каждый предыдущий уровень закладывает основу для последующего.

Дошкольный возраст (от 3 до 7 лет) — очень важный период, когда ребёнок делает качественный скачок в своём развитии. К 3 годам у детей уже сформированы такие познавательные процессы, как ощущения, непроизвольное внимание и активная речь. Он с интересом осваивает мир, у него моделируются правильные представления о простейших явлениях природы и общественной жизни. Активная двигательная и игровая деятельность, использование речи служат катализатором для развития всех процессов познания, в том числе и восприятия: цвета и формы, целого и части, пространства и времени, себя и окружающих людей. У ребёнка складываются сложные виды перцептивной аналитико-синтетической деятельности.

Благодаря перцептивным процессам (от лат. *perceptio* — восприятие), которые генерируются органами чувств — зрением, слухом, осязанием, обонянием и др. — окружающий мир открывается ребёнку во всем многообразии красок, звуков, запахов, вкусов и форм.

Формирование перцептивных действий обеспечивает успешное накопление новых знаний, быстрое освоение новой деятельности, адаптацию в новой обстановке. Развитие перцептивных действий проходит ряд этапов. В возрасте 3–4 лет восприятие носит предметный характер, т. е. ребёнок ещё не может отделять свойства предмета от самого предмета. В процессе игровой и предметной деятельности к 5 годам он получает представление об основных фигурах и цветах, о пространстве и времени, у него формируется представление о величине предметов и умение их сравнивать. В возрасте 5–7 лет знания о предметах и их свойствах расширяются, восприятие становится более

совершенным, осмысленным, целенаправленным и анализирующим, ребёнок приобретает свой личный опыт и одновременно усваивает опыт общественный.

Значение восприятия трудно переоценить, так как оно формирует базис для развития мышления, способствует развитию речи, внимания, памяти, воображения.

Внимание проявляется в любой сознательной деятельности и может быть охарактеризовано такими свойствами, как избирательность, объём непосредственного запоминания (кратковременной памяти), концентрация, переключаемость. В начале дошкольного возраста внимание ребёнка сосредоточено лишь на тех окружающих предметах и выполняемых с ними действиях, которые вызывают у него интерес (непроизвольное внимание), и сохраняется лишь до тех пор, пока интерес не угаснет. Принципиальное изменение внимания в дошкольном возрасте заключается в том, что дети 4–6 лет начинают овладевать произвольным вниманием, сознательно направляя его на определённые предметы. Несмотря на это, непроизвольное внимание в дошкольном возрасте остается доминирующим, и только к концу дошкольного возраста способность детей к произвольному вниманию получает интенсивное развитие.

Дошкольный возраст — это возраст интенсивного развития памяти. На данном этапе память становится ведущей познавательной функцией, и ребёнок с легкостью запоминает самый разнообразный материал. При этом он не ставит себе сознательно цель что-либо запомнить или припомнить (непроизвольная память). Ребёнок запечатлевает в своей памяти только интересные, эмоциональные события и яркие, красочные образы. Элементы произвольной памяти появляются у ребёнка к концу дошкольного возраста, однако целенаправленное запоминание и припоминание появляются только эпизодически. Игровая деятельность, когда запоминание является условием успешного выполнения ребёнком взятой на себя роли, является наиболее благоприятным условием для формирования произвольной памяти.

Воображение детей младшего и среднего дошкольного возраста имеет воссоздающий характер, возникает непроизвольно и механически воспроизводит полученные впечатления в виде образов. Предметом воображения становится то, что произвело на ребёнка сильное эмоциональное впечатление, взволновало и заинтересовало его. Старший дошкольный возраст является наиболее благоприятным для развития воображения. У ребёнка в этом возрасте формируется умение создавать замысел и планировать его реализацию, что свидетельствует о росте произвольности воображения.

Основной вектор развития интеллектуальных способностей в дошкольном возрасте должен быть направлен на совершенствование процессов познания: восприятия, памяти, воображения, мышления. По уровню форсированности познавательных процессов, по

способности к самостоятельному творческому познанию, к практическому и умственному экспериментированию, обобщению, умению анализировать процесс и результаты собственной деятельности, проводить аналогии и осуществлять умозаключения можно судить об уровне интеллектуального развития ребёнка.

Под интеллектуальными способностями понимается «способность к осуществлению процесса познания и эффективному решению проблем». В соответствии с требованиями федерального государственного стандарта дошкольного образования планируемые результаты представлены в форме целевых ориентиров. К завершению дошкольного возраста ребёнок активно проявляет любознательность, как во взаимодействии со взрослыми и сверстниками, задавая вопросы, так и самостоятельно, устанавливая причинно-следственные связи. Интеллектуальные способности ребёнка проявляются в умении самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы или поступкам людей. Ребёнок склонен наблюдать, экспериментировать, активно формируя элементарные представления из области живой природы, естествознания, математики и т. п. Это проявляется в овладении способами элементарного планирования деятельности, построения замысла, умении выбирать себе партнёров по совместной деятельности. Ребёнок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности. В результате освоения программы ребёнок способен проявлять инициативу и самостоятельность в разной деятельности — игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и пр.

Ребёнок, занимающийся по технологии «Умный пол» технологии, обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах деятельности, в конструировании, создании собственных образцов, творческих фантазиях и пр. В результате участия в проекте ребёнок получает опыт положительного отношения к миру, к разным видам труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства. Активно взаимодействуя со сверстниками и взрослыми, дошкольник овладевает способностью договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других. В результате ребёнок получает возможность адекватно проявлять свои чувства, в том числе чувство веры в себя.

#### 4. Материально-техническое обеспечение.

Развивающая предметно-пространственная среда подобрана с учётом задач внедрения технологий «Умный пол», задачи направлены на развитие интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста в процессе познавательной деятельности с вовлечением в познавательно-исследовательскую деятельность.

Объединяющими все элементы РППС факторами являются:

1. интеграция содержания различных образовательных модулей в процессе детской деятельности;
2. пространственное пересечение различных пособий и материалов;
3. доступность материала для самостоятельной деятельности;
4. эмоциональный комфорт от содержания пособий и материалов, их эстетических качеств и результатов деятельности с ними;
5. возможность активной трансляции результатов деятельности с наполнением РППС.

Технология «Умный пол», бесспорно, является не только средством воспитания и образования, но и умственного развития. Оно формирует у ребёнка первичную картину мира. Итогом такой работы станет развитая наблюдательность, умение мыслить самостоятельно, умение работать в команде, осознанное и бережное отношение ко всему окружающему.

Состав «ОС3. Умный пол» содержит:

1. Компьютер (управляющий модуль);
2. Веб-камеры (регистрирующий модуль);
3. Мультимедийный проектор (проекционный модуль).
4. Комплект карточек.

Список литературы:

1. Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373.
4. Концепция развития образования на 2016-2020 года. Федеральная целевая программа (от 29.12.2014 г. № 2765-р).
5. Стратегии развития воспитания до 2025 года (от 29.05.2015 г. № 996-р).
6. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 20 мая 2015 г. № 2/15).
7. Венгер Л. А. Восприятие и обучение. — М., 1969.
8. Веракса А. Н. Индивидуальная психологическая диагностика ребёнка 5–7 лет. — М., 2012.
9. Выготский Л. С. Мышление и речь. Собр. соч. в 6 т. Т. 2. — М., 1982.
10. Леонтьев А. Н. Психологические основы развития ребёнка и обучения. — М., 2012.
11. Немов Р. С. Психология. — 4-е изд. — М., 2003. — Кн. 1. Общие основы психологии.