**Опыт работы по теме «Формирование математических представлений старших дошкольников через использование информационных компьютерных технологий»**

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение**

**«Детский сад «Берёзка» п Зеленоборск**

**Воспитатель: Тюкачева Ольга Владимировна**

**«Формирование математических представлений старших дошкольников**

**через использование информационных компьютерных технологий»**

В последнее время информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) – хороший помощник педагогам в организации воспитательно-образовательной работы. Данные технологии дают возможность существенно обогатить, качественно обновить процесс обучения в  дошкольных учреждениях, повысить его эффективность.

В отличие от обычных технических средств обучения информационно-коммуникационные технологии позволяют не только насытить ребенка большим количеством готовых, строго отобранных, соответствующим образом организованных знаний, но и развивать интеллектуальные, творческие способности, и что очень актуально в дошкольном детстве – умение самостоятельно приобретать новые знания.

В процессе занятий с применением компьютера дети учатся преодолевать трудности, контролировать свою деятельность, оценивать результаты. Решая, заданную компьютерной программой проблемную ситуацию, ребенок стремиться к достижению положительных результатов, подчиняет свои действия поставленной цели. Использование компьютерных средств обучения помогает развивать у дошкольников такие волевые качества, как самостоятельность, собранность, сосредоточенность, усидчивость.

Таким образом, целью использования ИКТ в педагогической деятельности по математическим представлениям является: повышение уровня познавательной активности дошкольников в процессе ознакомления с математическими представлениями с применением информационно-коммуникативных технологий.

Исходя из этого определились следующие задачи:

* Формирование умений решать проблемно-поисковые, игровые задачи в процессе формирования элементарных математических представлений, используя ИКТ.
* Развитие воображения, логического мышления, внимания, зрительной памяти.

В непосредственной образовательной деятельности «Познавательное развитие» раздел математические представления я использую следующие формы обучения:

-мультимедийные презентации и слайды;

-компьютерные игры;

-развивающие компьютерные программы;

Одним из наиболее удобных и эффективных форм использования информационно-коммуникативных технологий в обучении дошкольников являются мультимедийные презентации.

Презентация является своеобразным планом непосредственно образовательной деятельности, его логической структурой, служит способом вовлечения детей в образовательную деятельность и

позволяет сделать занятие:

-эмоционально окрашенными,

-привлекательными,

-вызывает у ребенка живой интерес,

-является прекрасным наглядным пособием и демонстрационным материалом, что способствует хорошей результативности.

Совместно с методистом ИКТ мы составили интересные презентации «Веселый счет», «Объёмные фигуры», «Геометрические фигуры», «Засели соседей в домик», «Больше, меньше, равно» и др. Они позволяют закрепить содержание тематической презентации, развивают логическое мышление, речь, воспитывают такие важные качества, как умение выслушать ответы товарищей.

Мультимедийная подача информации обладает преимуществами:

* дети легче усваивают понятия формы, цвета и величины;
* глубже постигаются понятия числа и множества;
* быстрее возникает умение ориентироваться на плоскости и в пространстве
* тренируется эффективность внимания и память;
* формируется тончайшая координация движений глаз.
* воспитывается целеустремлённость и сосредоточенность;
* развивается воображение и творческие способности;
* развиваются элементы наглядно-образного и теоретического мышления.

,

Самые несложные презентации выполняют функции демонстрационного материала. Они заменяют множество дидактических пособий и картинок, используемых в непосредственной образовательной деятельности по математическим представлениям, но в отличие от обычных картинок они могут ожить и заговорить с ребенком.

Благодаря презентациям, дети, которые обычно не отличались высокой активностью на занятиях, стали активно высказывать свое мнение, рассуждать.

Использование новых непривычных приёмов объяснения и закрепления, тем более в игровой форме, делает непосредственную образовательную деятельность с использованием мультимедийных установок интереснее и познавательнее.

Однако необходимо помнить, что презентация нужна тогда, когда только с ее помощью ребенок может увидеть то, чего не может увидеть и ощутить лично, на практике. Если есть возможность организовать самостоятельную познавательно-игровую математическую деятельность, в которой ребёнок выступает как своеобразный исследователь, то презентацию стараюсь не использовать.

Нельзя использовать мультимедийные технологии на каждой непосредственно образовательной деятельности, т. к. при подготовке и организации таких НОД от педагога, а также от детей, требуется больше интеллектуальных и эмоциональных усилий, чем при обычной подготовке. А кроме того, при частом использовании ИКТ у детей теряется особый интерес к таким занятиям.

Так, использование мультимедийных презентаций на НОД по математике  обеспечивает активность детей при рассматривании, обследовании и зрительном выделении ими признаков и свойств предметов, формируются способы зрительного восприятия, обследования, выделения в предметном мире качественных, количественных и пространственно-временных признаков и свойств, развиваются зрительное внимание и зрительная память.

Компьютерные игры – новый вид развивающего обучения математики. (в любой игре есть сюжет, герои которые помогают ребенку в решении задач)

Компьютерная игра для ребенка почти всегда удовольствие, он играет с увлечением и воспринимает игру как отдых. Именно этот факт делает компьютерные игры незаменимым наставником, воспитывающим и образовывающим ребенка, без лишних нравоучений не вызывая протеста или скуки. А значит, навыки и взгляды, которые возникли благодаря игре, останутся в активной памяти надолго.

Компьютерные математические игры, помогая закрепить, уточнить конкретное математическое содержание, способствуют совершенствованию наглядно-действенного мышления, переводу его в наглядно-образный план, формируют элементарные формы логического мышления, учат анализировать, сравнивать, обобщать предметы, требуют умения сосредоточиться на учебной задаче, запоминать условия, выполнять их правильно. Компьютерные математические игры не навязывают детям темп игры, в них учитываются ответы детей при формировании новых заданий, тем самым, обеспечивая индивидуальный подход к обучению.

«Баба Яга учится считать», «38 попугаев. Математика», «Остров Арифметики», «Математика. Хитрые задачки», «Лунтик. Математика для малышей» и другие.

Компьютерные программы - предназначенные для развития элементарных математических представлений детей старшего дошкольного возраста. Программы для обучения счету и обозначению множества цифрой, закрепления знаний о величине предметов, их форме, знакомства с геометрическими фигурами (плоскими: кругом, квадратом, прямоугольником, треугольником и др.). Ориентировка в пространстве (близко, далеко, справа, слева) и во времени (сутки, день, месяц, год). Компьютерные математические программы помогают детям закрепить представление о том, что число не зависит ни от предметного содержания множества, ни от пространственного расположения его элементов.

Компьютерные математические программы и дидактические задания, разработанные, педагогами для детей старшего дошкольного возраста строятся по принципу самоконтроля. Сам сюжет программы подсказывает детям, верное или неверное решение они приняли. В дошкольном возрасте широко применяются приемы внешнего поощрения: при правильном решении игровых задач ребенок слышит веселую музыку, либо видят печальное лицо, если задача неправильно решена. Дети ждут оценку, эмоционально реагируют на ее характер. У них отмечается яркое эмоциональное положительное отношение к занятиям, к компьютеру.

В работе с дошкольниками я рекомендую использоваться только развивающие и специальные обучающие программы. К таким играм относятся, например:

«Красная Шапочка. Математика для дошкольников».

Серия игр «Веселые уроки. Математика».

«Три поросёнка против волка (арифметика) ».

«Три поросёнка против волка (учим цифры) ».

«Считаем и играем».

«Баба-Яга учится считать».

«Маша и Медведь. Подготовка к школе».

«Скоро в школу. Веселая математика».

Все приведённые выше игры хорошо использовать при обучении дошкольников счёту.

Игродром для детей от 3до 7 лет

Серия игр "Умный ребенок" составлена на базе программы дошкольного обучения "Сказочное образование", разработанной специалистами компании Marco Polo Group. Задачей серии является развитие у дошкольника в процессе выполнения игровых заданий фантазии, ассоциативного мышления и художественно-творческих способностей. Использование полного комплекта игр создает предпосылки для формирования у ребенка системного видения мира и возникновения желания его творческого преобразования.

Раскраски – устный счет

Анализ таких занятий показал, что познавательная мотивация увеличивается, облегчается овладение сложным материалом.

Но не следует забывать о гигиенических требованиях.

В соответствии с гигиеническими требованиями к организации учебных занятий с использованием новых информационных технологий, длительность работы с компьютером зависит от индивидуально-возрастных особенностей занимающихся

Использовать компьютер для детей 5-7лет следует не более одного раза в течение дня и не чаще трех раз в неделю в дни наиболее высокой работоспособности: во вторник, среду и четверг. После занятия с детьми проводят гимнастику для глаз. Непрерывная продолжительность работы с компьютером на занятиях для детей 5 лет не должна превышать 10 минут и для детей 6-7 лет – 15мин.

В тесном контакте работаю, с методистом ИКТ Новоселовой Е.П. Совместно мы подбирали материал для презентаций и проведении компьютерных игр для непосредственно образовательной деятельности.

Совместная и систематическая работа оказала положительное влияние на развитие математических способностей детей.

В моей практической деятельности было проведено несколько открытых мероприятий по формированию математических представлений с применением ИКТ

Методическое объединение воспитателей ДОУ Советского района было представлено

НОД «Познавательное развитие» раздел математические представления с использованием ИКТ на тему «Путешествие в страну Математики» для детей подготовительной группы

Цель НОД: интеллектуальное развитие у детей, формирование познавательного интереса в разных видах детской деятельности через интеграцию образовательных областей «Познавательное развитие», «Развитие речи», « Художественно- эстетическое развитие».

Расширение и закрепление математических представлений. Решались задачи:

* Формирование навыков работы со стилусом, интерактивной доской
* Формировать навыки прямого и обратного счёта в пределах первого десятка.
* Знакомить детей с простейшими арифметическими операциями, со знаками действий <.>.=.
* Дать детям представление о составе каждого из чисел первого десятка из двух меньших чисел.
* Учить различать и правильно называть геометрические фигуры
* Создавать ситуации, в которых дети могут учиться строить простейшие доказательства и рассуждения.
* Закреплять представления детей о временных интервалах (днях неделях)
* Знакомить детей с возможностями и навыками компьютерных технологий.

Развивающая: Развивать речь детей, закладывать предпосылки логического мышления, операций классификации и сериации, развивать смекалку, зрительную память, пространственное воображение.

Слайды из презентации

Задание расставь правильно знаки, где решалась задача: знакомить детей с простейшими арифметическими операциями, со знаками действий <.>.=.

На конкурсе «Педагог года» проводила НОД «Познавательное развитие» раздел математические представления с использованием ИКТ на тему «Путешествие по стране сказок» для детей подготовительной группы

Цель: обобщение полученных знаний по математике; формирование навыков счета и знания геометрических фигур, совершенствование умение составлять и решать задачи, продолжать учить работать с интерактивной доской.

Решались задачи:

Образовательные:

* Совершенствование навыков сравнения и уравнивания множеств, количественного и порядкового счета, умения соотносить число и обозначаемое количество предметов;
* Закрепить навыки порядкового счёта в пределах первого десятка;
* Умение различать и правильно называть геометрические фигуры;
* Совершенствование умение составлять и решать задачи.

Развивающие: Развивать речь детей, закладывать предпосылки логического мышления через умозаключение и умение делать выводы.

Слайды из презентации задания «Сложи фигуру» детям нужно было собрать картинку к сказке «Колобок» задача: Умение различать и правильно называть геометрические фигуры

Задание «Что сначала, что потом» задача решалась: Закрепить навыки порядкового счёта в пределах первого десятка; дети расставляли по порядку всех героев сказки «Теремок» и производили устный счёт.

В рамках преемственности со школой проведено мероприятие «Круглый стол с учителями» показ открытого занятия «Математический КВН для детей подготовительной группы»

Цель: проверка умения детей самостоятельно выполнять задания в условиях соревнования.

Задачи:

* Способствовать формированию умения применять математические знания в нестандартных практических занятиях
* Закреплять знания о составе чисел в пределах 10 из двух меньших
* Решение примеров и соотнесение соответствующей цифре
* Закреплять умения различать понятия выше-ниже, шире-уже, длинее-короче.
* Закреплять знания о последовательности дней недели, времен года, месяцев года.

Слайды из презентации задания «засели в домики цифры» решалась задача: закреплять знания о составе чисел в пределах 10 из двух меньших

Задание «Реши правильно пример» задача: Решение примеров и соотнесение соответствующей цифре

Использование информационно-компьютерных технологий в проведении непосредственно- образовательной деятельности по математике позволяет мне производить быструю смену дидактического материала, стимулирует развитие мышления, улучшает восприятие материала воспитанниками.

Формирует активное отношение дошкольников к собственной познавательной деятельности в области математических представлений, умение выделять в ней цель, основы и способы достижения, рассуждать о них, объективно оценивать свои результаты, общую готовность к дальнейшему успешному обучению в школе.

Каким бы положительным, огромным потенциалом не обладали информационно-коммуникационные технологии, заменить живого общения педагога с ребенком они не могут и не должны.

В заключении хотелось бы сказать о том, что применение информационных технологий в учебном процессе хотя и трудоемкий процесс во всех отношениях, но он оправдывает все затраты, делает обучение более интересным, увлекательным и содержательным. Воспитатель вправе выбирать свою технологию и методы работы, но каждый воспитатель обязан работать во благо развития ребенка. Главный принцип – принцип деятельности – можно проиллюстрировать древней мудростью: «Скажи мне, и я забуду. Покажи мне, - я смогу запомнить. Позволь мне сделать самому, и это станет моим навсегда»

Информационные ресурсы

*Литература:*

- Тихомировой Л. Ф. «Развитие познавательных способностей детей»

- П.А. Ломакин, А.В. Севостьянов «Электронные презентации своими руками»

*Интернет-ресурсы:*

1. <http://doshvozrast.ru/>

Воспитание детей дошкольного возраста в детском саду и семье

1. <http://pedsovet.su/>

Педсовет.su Сообщество взаимопомощи учителей.

1. <http://www.uchportal.ru/>

Учительский портал

*Электронные пособия:*

- « Арифметика-малышка» ( Уроки тетушки Совы»)

- « Занимательная геометрия» ( Хочу все знать)

- « Устный счет со Смешариками»

-Игродром серия игр «Умный ребёнок»