

Раздел образования: высшее образование

Авторы: Савченко Татьяна Владимировна,

Галибина Надежда Анатольевна Научный Руководитель

Должность: студентка 3 курса магистратура

Учебное заведение: Донецкий Национальный Университет. Институт педагогики, Кафедра дошкольного и начального педагогического образования

Населённый пункт: город Горловка, Донецкая Народная Республика

Наименование материала: статья

Тема: Применение средств Икт в формировании познавательной деятельности младших школьников на уроке математики

Аннотация: В статье дано описание задач математического образования в начальной школе, рассмотрены возможности использования ИКТ на уроках математики в начальной школе, даны рекомендации учителям по использованию ИКТ технологии с целью повышения качества знаний по математике в начальных классах.

Abstract: The article describes the tasks of mathematical education in primary school, considers the possibilities of using ICT in mathematics lessons in primary school, gives recommendations to teachers on the use of ICT technology in order to improve the quality of knowledge in mathematics in primary grades.

Ключевые слова: ИКТ технологии, интерактивная доска, школьник, информатизация, познавательная активность.

Keywords: ICT technologies, interactive whiteboard, schoolboy, informatization, cognitive activity.

В современном мире человека окружает очень большое количество информации, которую нужно обработать и использовать для своего развития,

но без помощи новых информационных технологий это невозможно. Информатизация затрагивает все сферы жизни человека, в том числе и образовательный процесс. Использование информационно-коммуникационных технологий, создающих пространство для эффективного представления информации, уже стало неотъемлемой частью школьного образования.

В учебном процессе использование средств ИКТ направлено на интенсификацию учебного процесса, реализацию идей развивающей педагогики, совершенствование форм и методов организации учебного процесса, обеспечение перехода от механического усвоения знаний учащимися к их овладению, а также способность самостоятельно приобретать новые знания.

Для начальной школы это означает изменение приоритетов в постановке образовательных целей: одним из результатов обучения и воспитания в первом классе школы должна стать готовность детей к овладению современными компьютерными технологиями и дальнейшему обновлению полученной информации с помощью самообразования.

Информационно - коммуникационные технологии (ИКТ) - это общий термин, описывающее различные способы, методы, и алгоритмы сбора, хранения, обработки, представления и передачи информации. Например, информационные технологии могут в полной мере включать методы создания и оценки качества информационных ресурсов для образовательных целей, а также методы обучения педагогов эффективному использованию информационно-коммуникационных технологий в своей профессиональной деятельности образования.

Средства ИКТ должны выполнять определенную воспитательную функцию — помогает ребенку понимать, воспринимать, запоминать поток информации и ни в коем случае не наносить вред здоровью. ИКТ должны быть вспомогательным элементом образовательного процесса, а не основным элементом. Учитывая психологические особенности младшего школьника,

работа с ИКТ должна быть четко продумана и дозирована. Таким образом, ИТК следует использовать на уроке с осторожностью. При планировании урока начальных классов учитель должен тщательно продумать цель, место и способ использования ИКТ.

Информационно-коммуникативные технологии имеют много преимуществ по сравнению с традиционными технологиями обучения.

Уроки с применением информационно-коммуникативных технологий делают их более интересными, вдумчивыми и мобильными. Материал используется практически любой, нет необходимости готовить множество словарей к уроку, репродукций, аудио-сопровождения к занятиям – все это уже подготовлено заранее и содержится на небольшом компакт-диске или на съёмном носителе.

В начальных классах у детей преобладает наглядно-образное мышление, поэтому очень важно строить их обучение таким образом, чтобы в нем использовалось как можно больше качественных наглядных средств, в которых задействованы не только зрение, но и слух, эмоции и воображение для нового восприятия. И с этим как нельзя лучше справляется ИКТ — здесь у нас есть яркость и занимательность компьютерных слайдов и анимации.

Использование информационных технологий показывает, что при правильном дидактически продуманном применении ИКТ в рамках традиционного образования открываются неограниченные возможности для индивидуализации и дифференциации образовательного процесса.

Они открывают детям доступ к нетрадиционным источникам информации, повышают эффективность самостоятельной работы, открывают совершенно новые возможности для творчества, приобретают и укрепляют навыки, дают возможность реализовать принципиально новые формы и методы обучения. Происходит основное изменение учебного процесса, направляющее его в сторону развития мышления и воображения как важнейших процессов, нужных для успешного обучения; обеспечивается эффективная организация познания деятельности учащихся.

Использование ИКТ облегчил реализацию личностно-ориентированного подхода к обучению и позволил более рационально организовать весь образовательный процесс.

В работе применяются компьютерные обучающие программы, создаются презентации, проекты и используется Интернет для учебной и внеклассной деятельности. Информационные технологии можно использовать на всех этапах урока.

На уроках математики можно использовать различные электронные приложения. Эти пособия содержат разнообразный материал по многим темам, которые изучаются на протяжении начальной школы. В них представлены различные типы заданий разной сложности, которые помогают развивать математические способности, повышать уровень заинтересованности учащегося к математике. В этих приложениях обучение происходит в виде игры, с помощью компьютерных анимационных слайдов. Также в игровой форме происходит проверка усвоенного материала. Их преимущество в том, что в любой момент учащиеся могут вернуться к началу задания, изучить отдельные его фрагменты. Также для учеников младшей школы используется слайд-фильмы с анимированными задачами на движение, сравнение величин, геометрический материал, для создания которых используются анимационные картинки слайдов из Интернета.

Также для проверки знаний учащихся возможно использование тестовых заданий по отдельным темам и разделам, изучаемым в математике начальной школы. За это время разработаны различные виды тестов. Это и нахождение схем к задачам, и нахождение неизвестного множителя либо слагаемого, логические тесты, которые сразу по завершению позволяют получить оценку, которую им ставит компьютер, и выявить свои недостатки в той или иной теме.

Главное, что при выполнении тестовых заданий задействованы и глаза, и мозг, и руки учащихся, и немаловажное значение имеют игровые

элементы, чтобы развить у них интерес к предстоящей работе, и следовательно, поддержать необходимую интенсивность учебного процесса.

Предлагаемые тесты могут быть использованы как на этапе самоконтроля, так и на этапе текущего и итогового тестирования знаний, умений и навыков учащихся. Результаты тестирования позволяют учителю сразу выявить проблемы, вызывающие затруднения у детей, и скорректировать как свою деятельность, так и деятельность учащихся, направленную на усвоение математического содержания. Тесты проверяют не только технические знания, умения и навыки, но и развивают общие умения: внимательно читать текст задания, соотносить ситуацию с требованием, сравнивать, анализировать, обобщать.

Кроме тестов используются кроссворды, таблицы и схемы, с которыми учащиеся работают непосредственно на компьютере, самостоятельно изучают предмет и по очереди работают на компьютере по определенному алгоритму.

На уроках математики с помощью компьютера можно решить проблему отсутствия подвижной наглядности, когда дети под руководством учителя сравнивают геометрические фигуры на экране монитора наложения и анализируют взаимосвязь множеств, и решать задачи движения.

Как писал великий педагог К. Д. Ушинский: «Когда войдешь в класс, из которого трудно достать слово, начни показывать картинки, и класс будет говорить, и главное, говорит свободно...».

Литература:

1. Бекетова Н. В. Использование ИКТ на уроках математики как условие формирования универсальных учебных действий // Материалы Второго Всероссийского педагогического форума: 27–29 марта 2012 года. — Екатеринбург: ИРО, 2012. — [С. 137–140]
2. Долженков А. Ю. Формирование ИКТ-компетентности учащихся начальной школы в контексте ФГОС НОО второго поколения // Материалы II международной научно-практической конференции 20–21 февраля 2012 года. — Пенза — Ереван — Шадринск: Научно-издательский центр «Социосфера», 2012. — [С.119–125]
3. Ефимов В. Ф. Использование информационно- коммуникативных технологий в начальном образовании школьников. «Начальная школа». №2 2009г
4. Сосненко С. В. Информационно-коммуникационные технологии как система средств качественного восприятия окружающей действительности // Информационно-коммуникационные технологии в современном образовательном процессе: научное издание. Сборник научных статей. — Челябинск: Печатный двор, 2016. — [С. 219–221]
5. Суровцева И. В. Добываем знания с помощью компьютера. //Начальная школа плюс До и После. – 2007. - №7. – С. 30 – 32.