**Доклад**

**«Использование информационно-коммуникационных технологий на уроках математики»**

**Учитель математики**

**МБОУ СОШ №4**

**г. Рассказово**

**Тамбовской обл.**

**Зубова Алла Владимировна**

**«Использование информационно-коммуникационных технологий на уроках математики»**

Перемены, происходящие в современном обществе, требуют ускоренного совершенствования образовательного пространства, определения целей образования, учитывающих государственные, социальные и личностные потребности и интересы. В связи с этим приоритетным направлением становится обеспечение развивающего потенциала новых образовательных стандартов. Развитие СМИ и сети Интернет приводит к тому, что школа перестает быть единственным источником знаний и информации для учащегося. Интеграция, обобщение, осмысление новых знаний, увязывание их с жизненным опытом учащегося на основе формирования умения учиться (учить СЕБЯ) – вот та задача, в решении которой школе сегодня замены нет.

В соответствии с этим, целями деятельности нашего образовательного учреждения являются:

 - создание благоприятных условий для обновления содержания образования, для личностного развития, обучения и воспитания человека, подготовленного к успешной социализации в обществе и способного к самосовершенствованию;

 - совершенствование традиционных и развитие новых педагогических технологий для придания учебно – воспитательному процессу индивидуально ориентированной направленности;

- непрерывное совершенствование профессиональной компетентности учителей, изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса, способствующих переходу к профильному образованию.

Ориентируясь на цель образовательного учреждения, я работаю над проблемой «Активизация познавательной деятельности учащихся при использовании информационно -коммуникационных технологий на уроках математики».

Одной из важнейших задач школы является воспитание всесторонне развитого человека, воспринимающего мир как единое целое. Носителем собственного метода познания является математика, с помощью которой рассматриваются формы и взаимное расположение предметов. Изучение геометрии в школе направлено на развитие пространственного представления окружающего мира, образного мышления учащихся, приобретение изобразительно графических навыков, формирования геометрического мышления. Повысить уровень наглядности при обучении математики помогает компьютер. Компьютер выступает в роли эффективного средства для наглядной иллюстрации математических понятий, а так же для устных упражнений и тематических тестов. Использование информационных технологий, дифференцированного обучения, метода проектов повышает активность познавательной деятельности учащихся.

В итоге решаются следующие задачи:

- достижение высокого уровня образованности и воспитанности учащихся;

- формирование у учащихся ключевых компетенций;

- повышение внутренней мотивации к обучению;

- раскрытие и реализация индивидуальных качеств и творческих способностей детей;

- использование электронных учебников как возможной альтернативы школьных учебников в изучении ряда тем и отдельных вопросов для экономии учебного времени.

Так же облегчается процесс контроля и оценки знаний, у детей развиваются привычки учебной деятельности (планирование, рефлексия, самоконтроль, взаимоконтроль)

В настоящее время одна из основных задач образования – это формирование у школьников метапредметных результатов – универсальных учебных действий (личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных), которые должны стать базой для овладения ключевыми компетенциями, «составляющими основу умения учиться». Для решения выше указанных задач на уроках мною используются компьютерные обучающие программы, создаются компьютерные презентации, проводится компьютерное тестирование и моделирование, поиск необходимого материала в Интернете. Компьютеры в нашей школе есть в большинстве кабинетов. В связи с этим учитель должен достаточно хорошо уметь с ним бращаться.

В процессе обучения меня всегда привлекают все новые и оригинальные формы, методы и подходы к изложению учебного материала, с целью увлечения школьников предметом, повышения эффективности освоения учебного материала, а современные информационные технологии позволяют учителю достичь более высокого уровня в обучении. Педагог должен не просто хорошо знать свой предмет, но и искренне чувствовать его значимость. Поиск путей и методов, с помощью которых я пытаюсь донести до учащихся свое отношение к предмету – неотъемлемая часть моей деятельности. И, безусловно, что применение одних и тех же методов в различных классах дает не одинаковый эффект, поэтому я нахожусь в постоянном поиске с каждым новым классом, пытаясь найти наиболее приемлемые формы и методы преподавания предмета.

Для эффективного использования времени на уроке я применяю педагогические технологии на основе активизации деятельности учащихся. Это игровые технологии, проблемное обучение, технологии уровневой дифференциации, групповые технологии, информационные технологии обучения.

Использование ИКТ на уроке позволяет сделать изложение материала наглядным и доступным, обеспечить эффективность обучения за счет повышения плотности урока, реализовать дидактический принцип теории и практики в обучении, увеличить роль самостоятельной работы учащихся в учебном процессе, активизировать познавательный интерес учащихся на уроке, повысить уровень их учебной мотивации, обеспечить дифференцированный и индивидуальный подход к обучению.

Компьютер обладает большими возможностями в реализации принципа наглядности на уроках математики. С его помощью можно изобразить плоские, объемные фигуры, предъявить фигуры в статичном и динамичном режиме. К компьютерным изображениям я прилагаю определенные задания для выполнения их учащимися, что дает возможность отойти от обычной созерцательности и вовлечь учащихся в активную работу по изучению учебного материала.

С помощью презентаций я организую работу на высоком эстетическом, информационном, познавательном уровне. Это и демонстрация портретов математиков, и рассказ об их открытиях, и иллюстрация практического применения теорем в жизни. Такие презентации придают уроку и эмоциональную окраску, что способствует лучшему запоминанию, а также осмысливанию изучаемого материала и пониманию его значимости. Презентации эффективны на любом уроке вследствие значительной экономии времени, возможности демонстрации большого объема информации, наглядности и эстетичности. Уроки, проводимые с ИКТ, вызывают познавательный интерес у учащихся к предмету, что способствует более глубокому и прочному овладению изучаемым материалом, повышает творческие способности школьников. Поэтому с помощью мультимедийной презентации можно очень эффективно преподнести объяснение нового материала, показать приемы и методы решения задач, организовать повторение изученного. Ученик видит на экране то, о чем говорит учитель, у него есть возможность зафиксировать в тетради необходимую для запоминания информацию.

На каждом уроке учителю необходимо осуществлять быструю обратную связь (ученик-учитель), с тем, чтобы узнать, как организовать работу с отдельными группами учащихся. Использование готовой презентации позволяет существенно сократить время на проверку домашнего задания. В реализации обратной связи значительное место отводится устным упражнениям. Устные упражнения имеют ряд дидактических достоинств. Работа по готовому чертежу способствует развитию конструктивных способностей, отработке навыков культуры речи, логике и последовательности рассуждений, учит составлению устных планов решения задач различной сложности.

Использование информационных технологий на уроках математики позволяет активизировать визуальный канал восприятия учебной информации, разнообразить сам учебный материал, расширить формы и виды контроля учебной деятельности. Информационные технологии могут применяться на уроках математики различных типов, а также на различных этапах урока.

Важной задачей в обучении с использованием ИКТ считаю и задачу сохранения здоровья. Работу осуществляю в соответствии с требованиями СанПиНа. Это способствует сохранению оптимального уровня работоспособности и функционального состояния организма на протяжении всего времени учебного занятия. Я провожу различные физкультминутки, гимнастику для глаз.

Современные образ звательные технологии с использованием ИКТ позволяют расширить возможности творческих замыслов и позволяют готовить выпускников, способных легко адаптироваться в информационном пространстве:

- самостоятельно и охотно приобретающих из различных источников недостающие знания;

- умеющих пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; развивающих коммуникативные и исследовательские умения, системное мышление.