

Использование новых образовательных технологий (в том числе ЭОР и ИКТ) в образовательном процессе

Ф.И.О. аттестуемого Моисеева В.Н.

Сегодня образование России переживает период перехода в новое качество: социально значимыми становятся способности к самостоятельному выбору, построению или освоению новых способов деятельности. Процессы модернизации в системе образования потребовали пересмотра целевых установок в определении образовательных результатов обучающихся. Цели образования на сегодняшний день перестают выступать в виде суммы «знаний, умений и навыков», которыми должен владеть выпускник школы 21 века, а предстают в виде характеристики сформированности его личностных, социальных, познавательных и коммуникативных способностей. Традиционная парадигма «человек знающий» заменяется парадигмой «человек, подготовленный к жизнедеятельности». В свете новой парадигмы образования складывается концепция государственных образовательных стандартов общего образования второго поколения, приоритетным направлением которых является реализация развивающего потенциала образования.

Технология деятельностного подхода дает возможность детям вырасти людьми, способными понимать и оценивать информацию; анализировать ее на основе системы теоретических знаний, людьми, обладающими навыками к применению этих знаний в нестандартных условиях; способных принимать решения на основе проведенного анализа. Они смогут корректировать свою деятельность в соответствии с поставленными целями; смогут провести самоанализ выполняемой деятельности и адекватно себя оценить. А это именно те качества, которые необходимы человеку в современных условиях, таков социальный заказ на сегодняшний день.

Сущность моего опыта заключается в создании условий для формирования интеллектуальных умений и познавательных навыков, лежащих в основе мышления, развития творческих способностей и самостоятельной активности учащихся, формирования ключевых компетентностей через внедрение современных образовательных технологий и использование ЭОР:

	Обоснование выбора	Системность использования (периодичность, тип урока, этап изучения темы, этап урока, вид деятельности (учитель-ученик) и т.д.)	Результат (методическая и практическая направленность использования)
Технология	Деятельностные и проблемно-поисковые В условиях современного общества предъявляются все более высокие требования к ученику как к личности, способной самостоятельно решать проблемы разного уровня. Возникает необходимость формирования у детей активной жизненной позиции, устойчивой мотивации к образованию и самообразованию, критичности мышления	Создание на этапе «Актуализация знаний» проблемных ситуаций, стимулирующих открытия учащихся. Для создания проблемной ситуации на уроке используются противоречивые факты, научные теории, взаимоисключающие точки зрения или ответы учеников на задаваемый вопрос или практическое задание, выполнить которое можно, опираясь на новый материал.	Развивается у учащихся умение прогнозировать ситуацию, наблюдать, обобщать, сравнивать, выдвигать гипотезы и устанавливать связи, рассуждать по аналогии и выявлять причины, а также предполагает рациональный и творческий подход к рассмотрению любых вопросов
	Компетентностно-ориентированные В процессе применения данных технологий происходит формирование и развитие всех видов универсальных учебных действий учащихся, строящихся по формуле: от действия к	Решение компетентностно — ориентированных задания на уроках различных типов: изучения нового материала, закрепления знаний, комплексного	Учащиеся используют знания, умения и навыки, полученные на уроках математики, в практической деятельности, осваивают коммуникативный, аналитический, проектировочный, творческий типы

	<p>мысли, применение этих технологий в образовании позволяет повысить эффективность образовательного – воспитательного процесса в целом, обеспечивает формирование важнейшей компетенции личности- умения учиться, способствует достижению основных образовательных стандартов.</p>	<p>применения знаний, обобщения и систематизации знаний, урок контроля, оценки и коррекции. При решении компетентностно-ориентированных заданий учащиеся осуществляют такие виды деятельности: учение (как основа для дальнейшего образования), взаимообучение, совместное изучение, совместное обсуждение, исследования (в том числе совместные), обмен опытом, проектирование. Научно-исследовательская и проектная деятельность во внеурочное время.</p>	<p>деятельности; приобретает навык работы со справочной литературой, проводятся необходимые измерения, подбираются доступные приборы, анализируются полученные результаты; умеют представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости.</p>
	<p>Информационно-коммуникативные Бурное развитие новых информационных технологий и внедрение их в нашей стране наложили отпечаток на развитие личности современного ребёнка. Сегодня в традиционную схему "учитель – ученик – учебник" вводится новое звено – компьютер, а в школьное сознание – компьютерное обучение. Одной из основных частей информатизации образования является использование информационных технологий</p>	<p>Использование ИКТ на уроках и внеурочной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, при измерении, контроле и оценке планируемых результатов таких средств ИКТ как, мультимедийные фрагменты теоретических материалов, электронные дидактические материалы, моделирование геометрических</p>	<p>Повышается информативность урока, эффективность обучения. Конструирование урока с использованием информационно – коммуникационных обучающих средств. Развитие навыка работы в Интернете</p>

	образовательных дисциплинах.	фигур, готовые программные продукты (тренажеры, ЭОР и др.).	
ЭОР	Необходимость формирования у учащихся умения работать с информацией, способности решать учебно-познавательные задачи, используя средства ЭОР.	Использование на различных этапах уроков продуктов коллекции ЭОР	Повышение интереса к предмету, мотивации к обучению, познавательного интереса, создание возможностей для дифференцированного, личностно-ориентированного обучения, повышение эффективности анализа результатов обучения.

Использование данных технологий в моей работе обосновано следующими факторами:

Деятельностные и проблемно-поисковые:

- осуществление преемственности между начальным и основным звеном;
- у учащихся слабо развита самостоятельность, т.е. самостоятельность овладения знаниями;
- недостаточная сформированность ключевых интеллектуальных умений, раскрывающих принцип практического мышления: анализировать, синтезировать, обобщать, находить аналоги и ассоциации, самостоятельно делать выводы и прогнозы, доказывать или опровергать утверждения;
- отсутствие навыков познавательной исследовательской деятельности;
- снижение заинтересованности к процессу познания;
- неумение учащихся переносить полученные знания на решение новой практической задачи, т.е. в новую ситуацию.

Компетентностно-ориентированные:

- неумение самостоятельно конструировать свои знания;

- слабое ориентирование в информационном пространстве;
- слабое развитие творческого мышления, умения видеть, сформулировать и решить проблему;
- неготовность учащихся использовать полученные знания и умения в незнакомой жизненной ситуации;
- невысокий уровень математической культуры.

Информационно-коммуникативные:

- снижение интереса к предмету;
- слабое развитие коммуникативных способностей учащихся;
- недостаток в разнообразии наглядности на уроке;
- неумение учащихся грамотно пользоваться источниками информации, оценивать её достоверность, соотносить.

Использование современных образовательных технологий позволяет мне повысить эффективность учебного процесса.

Китайская мудрость гласит: “Я слышу – я забываю, я вижу – я запоминаю, я делаю – я усваиваю”. Моя задача как учителя организовать учебную деятельность таким образом, чтобы знания, полученные на уроке учащимися, были результатом их собственных поисков. Но эти поиски необходимо организовать, при этом управлять учащимися, развивать их познавательную активность.

Деятельностный и проблемно-поисковый подход в моей работе связан с созданием на уроках проблемных ситуаций, стимулирующих открытия учащихся. Стараюсь на уроках не давать информацию в готовом виде, а строю урок так, чтобы ученики “открывали” новое знание, смело высказывали свое мнение или предположение. Проблемный урок обеспечивает более качественное усвоение знаний; развитие интеллекта и развитие творческих способностей личности; воспитание активной личности.

Для создания проблемной ситуации на уроке использую противоречивые факты, научные теории, взаимоисключающие точки зрения или ответы учеников на задаваемый вопрос или практическое задание, выполнить

которое можно, опираясь на новый материал. На уроке создаётся атмосфера сотрудничества, совместного поиска ответа на проблемные вопросы. Приведу примеры использования “проблемных ситуаций”.

При изучении темы 6 класса “Сложение дробей с разными знаменателями” устный счёт, состоящий из примеров на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (“Ситуация успеха”) включаю задание, где знаменатели разные. Происходит “заминка” (проблема), и начинаем думать: “почему не получилось?”. Индуктируем, дедуктируем, анализируем, синтезируем, сравниваем, обобщаем... Итог: верное решение и понимание – что делаем? как делаем? зачем?

Все определения понятий и способов стараемся формулировать самостоятельно, сверяясь затем с текстом учебника. Базовую тему по математике для 5 класса “Десятичные дроби и действия над ними” изучали, используя приёмы и методы сопоставления, наблюдения, анализа. В итоге по теме “Деление десятичных дробей на натуральное число” детьми было выведено самостоятельно правило, которое в последствие использовалось для проверки правильности постановки запятой в частном. Это правило было проверено детьми на различных примерах, и возгласы: “Работает!” ознаменовали наше Открытие.

При изучении темы “Осевая и центральная симметрия” учащимся дается творческое домашнее задание: изобразить фигуры, имеющие центр симметрии, ось симметрии. Выполнять работы можно как угодно: нарисовать, наклеить.

В области обучения решению задач деятельностный и проблемно-поисковый подход предполагает раскрытие деятельности поиска решения, разъяснение различных приемов и методов поиска. Запас интеллектуальных умений учащихся постоянно расширяю за счет овладения ими разными способами решения задач. Изучение этих методов не только помогает детям осмыслить пути научного знания, но учит их действовать в нестандартных ситуациях, мотивирует их деятельность на уроках математики.

Для меня, как учителя математики, важно, чтобы ученики имели глубокие знания, владели способами их получения. Это достигается через применение деятельностного и проблемно-поискового способа обучения. Мотивация своей деятельности, проблемный характер изучаемого материала, поиск выхода из любой ситуации, рефлексия деятельности позволяют говорить о развитии разных сторон мышления учащихся, расширения запаса их интеллектуальных умений, способности четко мыслить, полноценно логически рассуждать.

На уроках использую формы работы:

- эвристическая и проблемно-поисковая беседа;
- демонстрационный эксперимент;
- практическая работа;
- уроки-диспуты.

Наглядные пособия при проблемно-поисковых методах обучения применяю уже не в целях активизации запоминания, а для создания проблемной ситуации на уроках. Это серии рисунков, схем, графиков на которых изображается определенная учебная ситуация, требующая самостоятельных размышлений учеников, для высказывания каких-то обобщений, выявления доминирующих причин.

В реализации деятельностного и проблемно-поискового подхода центральное место занимает **исследовательский метод**. В математике можно подогнать любую задачу к ответу, но результат только тогда приносит радость, когда ребята сами нашли решение трудной задачи, вложили в нее свой труд и душу. Подлинные знания – это не набор некоторых правил и умений решать стандартные задачи. Это понимание сути изучаемых явлений, приобщение к поиску самих задач, формулированию гипотез, испытывание их на правдоподобие.

Считаю, что главная ценность деятельностного и проблемного обучения состоит в том, что ученики имеют возможность сравнивать, наблюдать, делать выводы.

При использовании деятельностной и проблемно-поисковой технологии у школьников:

- зарождаются основы системного мышления;
- формируются навыки выдвижения гипотез, формулирования проблем, поиска аргументов;
- развиваются творческие способности, воображение;
- воспитываются целеустремлённость и организованность.

Усилением прикладного, практического характера всего школьного образования является **компетентный подход**.

Одной из технологий компетентно-ориентированного подхода, которую я применяю на своих уроках, является **метод проектов**, который я рассматриваю как специальную форму организации познавательной деятельности.

Метод проектов позволяет мне строить учебный процесс исходя из интересов учащихся, дающий возможность учащемуся проявить самостоятельность в планировании, организации и контроле своей учебно-познавательной деятельности.

Введение элементов проектной деятельности и ее развитие позволяют мне уйти от однообразия образовательной среды и монотонности учебного процесса; создают условия для смены видов работы.

Учитывая, что метод проектов ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся – индивидуальную, парную, групповую, реализующуюся в течение определённого отрезка времени, как учитель организую условия для его внедрения. При выполнении проекта учащиеся решают поставленную проблему, учатся применять знания из различных областей науки, техники. Результаты выполненных проектов являются “осозаемыми”, если это теоретическая проблема, то конкретное её решение, если практическая – конкретный результат, готовый к использованию (на уроке, в школе и т.д.).

Проект “Старинные меры длины, площади” в 5-м классе, “Координатная плоскость” в 6-м классе, “Теорема Пифагора” в 8-м классе, были использованы на уроках математики и факультативных курсах, для расширения кругозора по математике, для мотивации углубленного изучения отдельных разделов геометрии.

Проекты “Ремонт и математика”, посвящённый решению задач на вычисление площадей плоских фигур, “Образовательный кредит”, разработанный при изучении прогрессии и темы “Проценты” носили практическую значимость. Ценным в подобной работе является сам процесс: сбор и систематизация информации, попытка самостоятельно разобраться в незнакомом вопросе, сориентироваться, учащиеся выступают активными участками процесса обучения, а не пассивными статистами. Данные проекты не только формируют знания школьников, но и работают на профориентацию обучающихся. При этом у учащихся формируются компетентности решения проблем, коммуникативная и информационная компетентности.

Таким образом, **метод проектов органически сочетается с проблемно-поисковым методом.**

В своей работе использую и **информационно-коммуникативные технологии.**

Использование ИКТ на уроках математики мне позволяет:

- сделать процесс обучения более интересным, ярким, увлекательным за счёт богатства мультимедийных возможностей;
- эффективно решать проблему наглядности обучения, расширить возможности визуализации учебного материала, делая его более понятным и доступным для учащихся;
- индивидуализировать процесс обучения за счёт возможности создания и использования разноуровневых заданий, усвоение учащимися учебного материала в индивидуальном плане, с использованием удобного способа восприятия информации;

- раскрепостить учеников при ответе на вопросы, т.к. компьютер позволяет фиксировать результаты, корректно и без эмоций реагируют на ошибки;
- совершенствовать навыки самоконтроля, поскольку учащиеся могут самостоятельно анализировать и исправлять допущенные ошибки и корректировать свою деятельность благодаря наличию обратной связи;
- организовать учебно-исследовательскую деятельность учащихся.

Замечено, что учащиеся проявляют большой интерес к теме, когда при объяснении нового материала применяются презентации. Даже пассивные учащиеся с огромным желанием включаются в работу.

Использую ИКТ на разных этапах урока:

1. **Устный счёт** включает в себя устные упражнения, необходимые либо для закрепления, либо для дальнейшего изучения нового материала;
2. **На этапе первичного закрепления.** Предложенные учителем задания по новой теме, позволяют определить степень усвоения нового материала;
3. **При проверке домашнего задания.** Педагог предлагает некоторым ученикам выполнить домашнюю работу или её часть в форме презентации. На этапе проверки домашнего задания он показывает и озвучивает своё решение. Проверяются самые важные домашние работы или наиболее проблемные задания;
4. **При объяснении нового материала;**
5. **При закреплении,** повторении используются готовые демонстрационные – энциклопедические программы из серии: “Открытая математика. Функции и графики”, “Познавательная геометрия”, “Виртуальная школа Кирилла и Мефодия” и др.

Использую ИКТ и на уроках решения тренировочных заданий при подготовке к ГИА.

Эффективное повторение материала по темам школьного курса осуществляется с помощью электронных пособий: Математика 5-11. “Новые возможности для усвоения курса математики”, Москва, изд. “Дрофа”, 2004 г. “Алгебра 7-9”. Серия “Все задачи школьной математики”. Изд. “Просвещение”, 2006 г «Открытая математика. Функции и графики», Практикум «Математика 5-11. Обучающие программы: Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>) и Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru>) помогают мне в работе.

Мои наблюдения показывают, что применение учебных электронных изданий способствуют развитию интереса к предмету, развивают положительную мотивацию к учению, обеспечивают объективный контроль знаний, качество усвоения материала учащимися.

Применяю информационные технологии и на уроках геометрии, где учащиеся много работают с графическим изображением пространственных фигур, которые не всегда наглядно отражают их свойства. Поэтому особый интерес представляют графические редакторы (программа “Живая геометрия”), которые позволяют создавать и изменять компьютерные модели геометрических объектов. В этой программе ученики работают с целым семейством фигур, что способствует развитию геометрической интуиции детей.

Уроки с применением ИКТ вызывают большой интерес у учащихся, являются более наглядными, разнообразными. На них учащиеся получают большой объем знаний, и полученные знания прочнее усваиваются.

Широко использую ресурсы сети Интернет. Рекомендую сайты ученикам и их родителям, где собран теоретический и практический материал для самостоятельной подготовки к ГИА.

Информационные технологии использую и во внеурочной деятельности. Важным направлением организации внеурочной деятельности является научно-практическая деятельность учащихся, т.е. выполнение

долговременных трудоёмких творческих заданий, требующих от учеников самостоятельной и глубокой проработки материала. Использование информационных технологий создаёт благоприятные условия для организации такой деятельности. Обработка собранной в ходе исследования информации, подготовка электронных таблиц, диаграмм, документов учащимися выполняется в текстовом редакторе.

Применение данной технологии позволило мне повысить у учащихся компьютерную грамотность, формировать математическую, информационную, коммуникативную, межкультурную компетенции, необходимые для творческой социально-ориентированной личности “информационного общества”; подготовки выпускников к изменяющимся социально-экономическим условиям.

Системная работа по использованию современных педагогических технологий приводит к тому, что ученики успешно учатся, участвуют в олимпиадах, научно-практических конференциях по предмету.

Мои материалы опубликованы в разделе Методическая копилка на официальном сайте ГБОУ ООШ с. Андреевка (<http://andreevka.kashkola.ru/>)

В заключение хочется добавить, что целью современной школы является формирование личности информационной, то есть способной не только и не столько выполнять свои функции, сколько принимать критические решения и устанавливать новые отношения в быстро меняющейся реальности. От учителя, а значит от меня, в данных условиях требуется построить педагогический процесс в соответствии с потребностями и целями современного общества, чем я и занимаюсь все эти годы.

Директор _____ / Г.В. Владимирова/