

Публичное представление педагогического опыта

Публичное представление собственного инновационного педагогического опыта

Учителя физики и математики Куликовой Нины Егоровны

Педагогическая проблема, над которой работа ведется в течение последних пяти лет «Применение информационно коммуникативных технологий на уроках физики и математики для развития творческой инициативы с целью повышения качества обучения»

1. Актуальность и перспективность опыта обусловлена существенными изменениями, происходящими в последнее время в социальном и экономическом пространстве системы образования, современными требованиями к школьному обучению. Информационные технологии используются в моделировании, конструировании и анализе предметных информационных сред, их содержательной и дидактической компоненты.

Конструирование информационных предметных сред - принципиально новая задача методики преподавания, требующая специальных знаний в области дидактики, психологии, управления. В отличие от обычных технических средств обучения ИКТ позволяют не только насытить обучающегося большим количеством готовых, строго отобранных, соответствующим образом организованных знаний, но и развивать интеллектуальные, творческие способности учащихся, их умение самостоятельно приобретать новые знания, работать с различными источниками информации. Использование ИКТ на уроках математики и физики позволит интенсифицировать деятельность учителя и школьника; повысить качество обучения предмету.

Преимущества мультимедийных технологий, по сравнению с традиционными, многообразны: наглядное представление материала, возможность эффективной проверки знаний, многообразие организационных форм в работе учащихся и методических приемов в работе учителя. Современное общество ставит перед учителями задачу развития личностно значимых качеств школьников, а не только передачу знаний. Информатизация системы образования - одно из приоритетных направлений модернизации российского образования. Информатизацию образования рассматривают как систему методов, процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения и использования информации в образовательном процессе.

2. Условия формирования опыта: работая в школе с 1981 года, главным в своей работе считаю постоянное повышение своей педагогической и методической культуры. Я постоянно занимаюсь изучением новинок методической литературы, изучаю опыт своих коллег.

Анализируя свой педагогический опыт, можно прийти к выводу, что именно системная работа с учащимися в урочное и внеурочное время способствует развитию познавательных интересов учащихся и успешности их деятельности, связанной с учебным предметом математика.

Практическая значимость данной проблемы заключается в том, чтобы научить своих учеников самостоятельно приобретать знания, мыслить, уметь ориентироваться на рынке труда, быть востребованным и успешным.

В настоящее время многие учителя математики и физики все чаще используют компьютер на своих уроках. Овладение ИКТ еще за школьной партой во многом определяет успешность будущей профессиональной подготовки нынешних учеников. Значит, перед учителем математики возникают новые проблемы, ему приходится осваивать новую технику и создавать новые методики преподавания, основанные на использовании современной информационной среды обучения. Использование информационных технологий в классе на уроке является наиболее сложным и ответственным делом, так как это связано с уже существующей, оформившейся технологией проведения урока, высокими требованиями к эффективному использованию учебного времени на уроке, к надежности работы компьютерного оборудования и программного обеспечения.

В современном информационном обществе целью образования является не передача опыта, накопленного предыдущими поколениями, а подготовка человека, способного к непрерывному обучению.

Своеобразие:

Во-первых, применение компьютерных технологий на уроках усиливает положительную мотивацию обучения, активизирует познавательную деятельность учащихся.

Во-вторых, использование компьютерных технологий позволяет проводить уроки на высоком эстетическом и эмоциональном уровне; обеспечивает наглядность, привлечение большого количества дидактического материала.

В-третьих, повышается объем выполняемой работы на уроке в 1,5-2 раза; обеспечивается высокая степень дифференциации обучения

В-четвёртых, расширяется возможность самостоятельной деятельности; формируются навыки подлинно исследовательской деятельности.

В-пятых, обеспечивается доступ к различным справочным системам, электронным библиотекам, другим информационным ресурсам.

Способствует повышению качества образования:

курсы повышения квалификации с 01 ноября 2011 по 30 декабря 2011 ГОУ ДПО (ПК) с «МРИО» «Актуальные проблемы обучения математики в условиях модернизации образования».

С 12 января по 30 января 2015 ГОУ ДПО (ПК) с «МРИО» «Совершенствование процесса обучения математике в условиях реализации ФГОС»

3. Теоретической базой опыта явились работы Т.П.Луниной, Л.Н.Горбуновой и др., представленных в разных методических пособиях. Приведу лишь некоторые из них:

1. Информационные технологии в образовании. Материалы научно-практической конференции. Составители Т.П.Лунина, Л.Н.Горбунова. Саранск, Мордовский республиканский институт образования, 2004 г.

2. Информационная образовательная среда в условиях модернизации образования. Материалы межрегиональной научно-практической конференции. Составители Т.П.Лунина, Л.Н.Горбунова, Г.А.Костерина, Н.Н.Пивкина, С.И.Карпов. Саранск, Мордовский республиканский институт образования, 2005 г.

3. Методика проведения уроков с использованием информационных технологий. Практический материал. Составители Т.П.Лунина, Л.Н.Горбунова.

Использую следующую литературу: журнал «Физика в школе», «Математика в школе», «Открытая школа», «Новые информационные технологии в процессе преподавания физики: (Губернаторова Л.И., Потехин К.А.), «Новые педагогические технологии» (под общей редакцией Е.С.Палат), «Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности» (ж. «Народное образование» 2000г)

4.Технология опыта

В процессе преподавания математики и физики цифровые образовательные ресурсы могут быть использованы в различных формах:

- мультимедийные сценарии уроков (презентации);
- готовые учебные и демонстрационные программы;
- проектная деятельность;
- исследовательская деятельность;
- внеурочная деятельность.

В разработке модели применения компьютерных технологий, учитывающих метапредметный подход к обучению;

- в интерактивном взаимодействии "учитель- ученик - компьютер";
- в создании и использовании презентаций Power Point и материалов Интернет.

В своем педагогическом опыте опираюсь на следующие принципы:

принцип развивающего обучения, доступности и посильности учебного материала, индивидуализации в условиях коллективной работы.

Ученик является партнёром по образовательному процессу, обладающий собственными интересами, учебными возможностями. Педагог создаёт условия, в которых проявляется потребность и готовность ученика к самообразованию и самовоспитанию.

Основными принципами и приемами моего опыта является стимулирование разнообразия творческой деятельности учащихся, повышение исследовательской деятельности в учебном процессе с помощью компьютерных технологий.

В течение ряда лет работаю по самоусовершенствованию как по предмету, так и по информационно - коммуникативным технологиям.

Опыт моей работы основан на формировании информационной культуры учащихся, развитии логического мышления, творческого и познавательного потенциала. Мною разработаны поурочные конспекты, дидактический материал, в том числе к самостоятельным, проверочным и тестовым работам, открытые уроки.

Данной проблеме посвящен ряд докладов, с которыми я выступала на педсовете «Проблемное обучение на уроках физики», а также доклады на школьном МО физики и математики: «Возможности использования современных образовательных технологий в условиях личностно-ориентированного обучения», «Современные методы в обучении как средство формирования ключевых компетентностей учащихся» и другие, а также выступление на секционном занятии учителей математики «Использовании интерактивных форм обучения на уроках математики»

Ведущая педагогическая идея: повышение качества обучения математике, развитие познавательного интереса и логического мышления, развитие ученика как личности за счет использования элементов компьютерных технологий в учебном процессе.

На современном этапе перед методикой математики стоит задача взаимодействия новых образовательных технологий с традиционными. В режиме адаптивных технологий обучения как условия и средства проектирования адаптивной образовательной среды включают следующие современные технологии: информационно – коммуникативные и личностно-ориентированные, здоровьесберегающие на уровне отдельных элементов и в системе.

Первое из них – это информационная поддержка предмета, выражающаяся в использовании электронных учебников. Использую компьютер для проведения различных видов опроса и контроля знаний. Второе направление использования компьютерных технологий – разработка уроков сопровождения.

Вторую технологию применяю как индивидуально, так дифференцированно. На уроках провожу работу по карточкам, тестирование, самостоятельные работы и другие виды контроля.

Средства достижения этой цели:

- использование разнообразных форм и методов организации учебной деятельности, позволяющих раскрыть субъектный опыт учащихся;
- создание атмосферы заинтересованности каждого ученика в работе класса;
- стимулирование учащихся к высказываниям, использованию различных способов выполнения заданий без боязни ошибиться, получить неправильный ответ и т.п.;
- использование дидактического материала, позволяющего ученику выбирать наиболее значимые для него вид и форму учебного содержания;
- оценка деятельности ученика не только по конечному результату (« правильно- неправильно»), но и по процессу его достижения;
- поощрение стремления ученика находить свой способ работы (решения задачи), анализировать способы работы других учеников в ходе урока, выбирать и осваивать наиболее рациональные;
- создание педагогических ситуаций общения на уроке, позволяющих каждому ученику проявлять инициативу, самостоятельность, избирательность в способах работы;
- предоставление возможности для естественного самовыражения ученика.

5. Анализ результативности опыта

Качество знаний учащихся выше при применении ИКТ для отработки навыков учащихся по теме и контроле, проведенном с помощью данной технологии, чем при традиционных методах.

Организуя на уроке и во внеурочное время работу с тестами (в электронном виде) я формирую у ребят основные «информационные» компетенции.

При участии во всероссийских олимпиадах по математике, онлайн-олимпиадах, дистанционных олимпиадах и других конкурсах школьники учатся работать в различных поисковых системах.

Использование компьютера позволило каждому учащемуся:

- работать самостоятельно, с учетом уровневой дифференциации. Качество обученности слабых учащихся при этом повысилось;
- создать условия для развития самостоятельности учащихся. Ученик решает те или иные задачи самостоятельно, следовательно, повышается его интерес к предмету, уверенность в том, что он может усвоить предмет;
- повысить качество наглядности в учебном процессе (презентации, построение сечений многогранников, построение сложных графиков т.д.);
- снизить трудоемкость процесса контроля и консультирования.

Информационные технологии повышают информативность урока, эффективность обучения, придают уроку динамизм и выразительность.

Использование ИКТ за 3 последних учебных года способствовало:

- повышению качества усвоения знаний по математике школьниками до 50%;
- развитию самостоятельности;
- повышению их творческой активности.

Результативность применения данной проблемы проявляется в:

- результатах итоговой аттестации в форме ГИА;
- участии детей в предметных олимпиадах

Уч. год	Предмет	Уровень	Результат
2014-2015	Математика	Школьный	Победитель Пронин Влад(8 кл) Призер–Рогаленков Артем (8 кл). Победитель – Пережигина Виктория(7 кл) Призер Морозова Анастасия 11 кл Призер – Боровиков Илья(7кл)
		<i>Муниципальный</i>	
2011-2012	Математика	Школьный	Победитель Анасьева Ольга 7кл Призер–Пронин Влад 7кл Призер – Морозова Анастасия 10кл
2012-2013	Математика	<i>Муниципальный</i>	<i>Участие Анасьева Ольга 7 кл</i>
	Физика		<i>Участие Тряпкин Сергей 8 кл</i> <i>Участие Харитонов Даниил 8 кл</i>
	Физика		<i>Чукарова Татьяна 10кл</i> <i>Рябенкова Яна 10 кл</i>

- участие детей в заочных олимпиадах, конкурсах и проектах:

- Всероссийская олимпиада по математике «Молодежный чемпионат»
2призера

- Межрегиональная олимпиада для школьников по математике САММАТ-2011
-1 призер

- Международный конкурс «Кенгуру»2014. – 15 участников, 2013 г. – 20 участников

II Республиканский конкурс учащихся общеобразовательных учреждений «Мир творчества в информации, технике и цифрах» - 2 призера

Всероссийская олимпиада школьников по физике (муниципальный этап 2012) -
1 призер

Всероссийская олимпиада школьников по математике (муниципальный этап 2012) - 1 призер

Всероссийская олимпиада школьников по физике (муниципальный этап 2013) -
1 призер

6. Трудоемкость опыта заключается в комплексной, четкой организации учебного процесса, в соблюдении строгой логичной последовательности курса, когда учащийся на занятиях становится не объектом, воспринимающим готовые знания, а исследователем, человеком, ведущим активную поисковую деятельность, желающим научиться быстро и легко решать задачи, в том числе конкурсные; происходит отказ от информационно-объяснительных методов обучения в пользу деятельностно - развивающих, они формируют широкий спектр личностных качеств ребенка, важными становятся не только усвоенные знания, а сами способы усвоения и переработки учебной информации, развитие познавательных способностей и творческого потенциала учащихся.

7. Адресность опыта. Обобщение собственного педагогического опыта реализовано в публикациях, на различных семинарах, показано на открытых уроках ОУ, во время выступления на августовском секционном занятии учителей математике «Использование интерактивных форм обучения на уроках математики»С публикациями о представленном инновационном педагогическом опыте Вы можете познакомиться на личном сайте учителя, на сайте ОУ. Опыт работы можно рекомендовать начинающим педагогам.

Исходя из собственного опыта, можно сделать вывод, что компьютерные технологии играют важную роль в системе образования. Так как в процессе такого обучения происходит активное участие в самоценной образовательной деятельности, содержание и формы которой обеспечивают ученику возможность самообразования, саморазвития в ходе овладения знаниями.

Директор МБОУ «Ковылкинская СОШ№ 4» _____ /Е В Фролова

Заместитель директора по УВР _____ /В.Н.Кабенкова

Учитель математики и физики _____ /Н.Е Куликова