**ПРОЦЕСС ВНЕДРЕНИЯ ЭСО В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС**

Сорокина О.А., учитель математики

ГУО «Средняя школа №15 г. Барани»,

[15.school.bar@gmail.com](mailto:15.school.bar@gmail.com), 80216251886

Что главное в уроке? Каждый учитель имеет на этот счет свое, совершенно твердое мнение. По мнению моих коллег, первое место занимают творчество учителя и ученика (творческие идеи на каждый урок, мастерство учителя, гибкость, демократичность) и использование информационных технологий.

Важность творчества и использования информационных технологий при построении и проведении урока доказывать не приходиться. Нестандартное содержание или нестандартная форма не могут быть случайными, а должны находиться в методической связи с основной темой и носить проблемный характер. В сочетании со средствами компьютерных технологий это позволит создать условия, при которых активизируются различные виды деятельности учащихся, высокая активность и контактность учащихся. С помощью ЭСО можно достичь прочного усвоения знаний, а также реализовать возможность проверки знаний и умений при решении задач.

В нашей школе накоплен достаточный опыт построения и проведения системы эффективных уроков, нестандартных уроков, традиционных уроков с нестандартным содержанием различных этапов урока с использованием ЭСО. Однако в практике учителей района данное направление деятельности является проблемным. Например, в районном конкурсе «Мой лучший урок» в отборочном (заочном) туре по математике участвовало 10 уроков, в финале – 3 урока математики (непосредственно участвовало только 2 урока).

На основании результатов исследования методической литературы, опыта деятельности учителей по проведению открытых уроков на различных уровнях и собственного опыта участия в районных конкурсах «Мой лучший урок» можно утверждать:

1. Выбор учителем форм и методов при разработке любого урока не ограничен. Однако стоит помнить общую цель всех этих действий: повысить познавательный интерес учащихся и внутреннюю мотивацию в целом к учебе и к математике в частности и тем самым повысить качество и эффективность обучения (всё хорошо в меру).
2. Применение ЭСО способствуют активизации деятельности учащихся, ЭСО могут быть использованы на разных этапах урока.

Учитывая актуальность проблемы проектирования и проведения урока с учётом современных информационных технологий, в нашей школе открыт ресурсный центр по основам творческой разработки урока математики с использованием ЭСО и ИКТ. Наш опыт позволяет сделать вывод, что если правильно и постепенно ввести в свою работу ЭСО, то можно качественно подготовить современный урок математики с наименьшими временными затратами. Учитель должен пройти следующие этапы.

Этап 1. Анализ педагогической целесообразности использования электронных средств обучения. Главный принцип: лучше меньше, да лучше.

В первую очередь – это отбор типов ЭСО из имеющегося у учителя набора: обучающие программы, компьютерные тесты, учебные электронные материалы, виртуальные лаборатории. Помним: отбор, а не набор! Наш ресурсный центр предлагает на этом этапе проведение мастер-классов по проектированию урока математики с использованием различных программных средств.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Мероприятие | Использование программных средств |
| 1 | «Основы творческой разработки урока математики: нетрадиционный тип обучения (замысел, организация, анализ нетрадиционных форм урока)» | Создание и использование мультимедийных презентаций, обучающих программных средств |
| 2 | «Основы творческой разработки урока математики: проблемно-поисковый тип обучения (система эффективных уроков)» | Тестовая среда «Краб2» |
| 3 | «Основы творческой разработки урока математики: традиционный тип обучения (нестандартное содержание различных этапов урока)» | Создание заданий с помощью «Hot.Potatoes»,  «Mytest3» |
| 4 | «Основы творческой разработки урока математики: традиционный тип обучения (приёмы составления занимательных заданий, методика их использования)» | Создание заданий в среде LearningApps.org |

Уверена, что посещение таких мероприятий всегда полезно. Тем более, что здесь рассматриваются не только методические вопросы применения ЭСО, но и вопросы на установление соответствия учебного материала ЭСО требованиям учебной программы, корректности и его теоретической грамотности, соответствия возрастным особенностям учащихся; определение места ЭСО в учебном процессе при изучении отдельных тем.

Этап 2. Разработка учебно-тематического плана с указанием использования ЭСО. Главный принцип: глаза боятся, а руки делают.

При разработке учебно-тематического плана изучения учебного предмета учителю рекомендуется внести в него отдельным пунктом использование ЭСО для обеспечения возможности проведения урока с использованием различных технических средств (мультимедийный проектор, демонстрационный телевизор) или необходимости проведения урока в кабинете информатики. Стоит заранее предусмотреть, на каких уроках темы будут использованы те или иные ЭСО, определить этапы урока, проводимые с применением ЭСО, предусмотреть методы и формы организации работы учителя и учащихся. Стоит воспользоваться готовыми продуктами или наработками коллег. Наш ресурсный центр готов оказать помощь и здесь. В этом учебном году на базе нашего ресурсного центра работает ВТГ по созданию электронного кабинета математики. Это обусловлено в первую очередь более содержательным и объёмным наполнением методического и учебного материала. Думаю, такое обобщение накопленного материала будет востребовано педагогами района.

Этап 3. Разработка и проведение уроков с применением ЭСО. Главный принцип: не только эффектно, но эффективно!

Конечно, хорошо бы попробовать провести обучение по отдельным темам учебного предмета в разных классах с использованием и без использования ЭСО. Кроме того, следует оценить уровень знаний, умений и навыков учащихся в таких классах на основе текущей успеваемости и контрольных заданий. Для удобства хранения мы используем конструктор уроков по каждой теме.

Этап 4. Определение эффективности ЭСО в обучении.

На основе собственного опыта работы предлалем основные методические правила применения ЭСО, направленные на прочное усвоение знаний и активизацию мыслительной деятельности учащихся:

* применение ЭСО должно определяться содержанием темы, материалами предыдущих и последующих уроков;
* учитель должен согласовывать выбранное ЭСО с другими средствами обучения, применяемыми на уроке; учитывать специфику учебного материала, особенности класса, характер объяснения новой информации;
* ЭСО должны дополнять учебник теми элементами, которые он реализовать не может;
* при организации образовательного процесса с использованием электронных средств обучения учителя должны руководствоваться нормативными документами;
* при проведении занятий в компьютерных классах обязательно чередование теоретической и практической работы с персональным компьютером (далее - ПК) на протяжении урока;
* продолжительность занятий с использованием ПК зависит от возраста учащихся, технических данных ПК, характера и сложности выполняемой работы.

Экспериментальную проверку эффективности данной системы проектирования уроков в нашей школе подтвердили результаты наблюдения и анкетирования, которые показали рост внутренней мотивации и познавательного интереса учащихся к предмету.

В некоторой мере об эффективности предлагаемых мероприятий, запланированных для реализации деятельности ресурсного центра, можно судить по результатам, достигнутым учителями нашей школы во всех районных конкурсах «Мой лучший урок» (2011 год – 3 первых места по математике, белорусскому языку, химии; 2013 год – 1 место по математике, 2014 год – 1 место по музыке), «Я иду на факультативное занятие» (2011 год – 1 место по английскому языку).

На основании опыта работы ресурсного центра «Основы творческой разработки урока математики с использованием ЭСО и информационно-компьютерных технологий» можно сделать вывод, что данное направление работы позволяет: обратить внимание на основные проблемы урока как формы учебных занятий; решить проблему дефицита времени на уроке, развития творческих качеств личности школьника, изменить форму организации учебной деятельности, структуру содержания учебного предмета, что в свою очередь приведёт к развитию профессиональных компетенций учителя; обеспечить взаимодействие между педагогами, способствовать информационному обмену и информационному наполнению образовательной среды.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Запрудский Н.И. Современные школьные технологии./ Н.И. Запрудский // – Минск: Сэр-Вит, 2012. – 252с.
2. Урок-презентация в современной школе./ Н.Н. Пунчик, В.Н.Пунчик, А.Р. Борисевич // – Минск: Красико-Принт, 2012. – 84с.
3. Краткий конспект лекций по использованию ЭСО в образовательном процессе/[социальная сеть] Режим доступа: pandia.ru