

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Мантрова Г.В.

Бузулукский колледж промышленности и транспорта ОГУ, г. Бузулук

Чтобы переварить знания, нужно их поглощать с аппетитом
А. Франц

Актуальность выбранной темы.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения – от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте людей, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие научных знаний, восприятие и интерпретации разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность.

Основной задачей курса математики в средних специальных учебных заведениях на базе основной школы является вооружение студентов математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения специальных дисциплин, разработки курсовых и дипломных проектов, для профессиональной деятельности и продолжения образования.

С какими трудностями сталкиваются преподаватели точных наук на современном этапе? Проблемы преподавания математики в ССУЗе я вижу в следующем:

1. Незаинтересованность общества в грамотных специалистах среднего звена (сокращение часов по математике, механическое натаскивание по тестам ГИА и ЕГЭ).

2. Ученики с разным уровнем потребности учебного материала (потеря системности в области знаний естественных дисциплин).

3. Большой объем пассивного, второстепенного, неадаптированного для ученика материала (сознательное и прочное усвоение знаний происходит в процессе активной умственной деятельности).

4. У большей части современной молодежи потерян интерес к учёбе (низкая мотивация к учебной деятельности).

5. У учащихся низок уровень самостоятельности мышления, постоянно снижается грамотность и культура речи (сказывается на овладении формальными языками).

6. Неумение пользоваться учебной литературой.

Задачи учителя.

1. Повысить интерес к изучению предмета.

2. Активизировать студента в получении знаний.
3. Научить применять полученные знания в жизни.
4. Сформировать навыки самостоятельного приобретения знаний для дальнейшей социализации и конкурентоспособности на рынке труда.

Цели использования презентаций.

«Быть с веком наравне» - это требование ко всем сферам человеческой жизнедеятельности, в том числе и образованию. Мультимедийные учебники, Интернет - технологии для педагога - это еще один инструмент, еще одна среда для диалога с учеником. В настоящее время владение необходимой информацией становится важнейшим инструментом в любой сфере человеческой деятельности, важнейшая задача - научить наших детей жить в информационном мире, уметь находить и использовать необходимые знания. В новом информационном обществе учитель уже не может быть основным и единственным источником знаний об окружающем мире, что само - собой ведет к изменению форм учебной работы. Традиционный объяснительно - иллюстративный метод обучения уступает индивидуальной, самостоятельной и групповой деятельности на уроке, для этого необходимо научить студентов различным способам работы.

Как новые веяния отзовутся на организационной стороне процесса обучения? Границы урока размываются. Слово «урок» вновь приобретает свое изначальное значение: «работа, задания для выполнения в определенный срок». По окончании этого срока достигнутый результат демонстрируется и обсуждается. Формы обсуждения могут быть различными, а основные критерии - это глубина постижения смысла (идея), выразительность подачи (образ) и оригинальность оформления (дизайн). Так постепенно вызревает новый школьный жанр - демонстрационный урок (мультимедийный урок).

Презентация - один из эффективных методов организации обучения на уроках, мощное педагогическое средство, выходящее за рамки традиционной классно - урочной системы. Внедрение этой деятельности позволяет учителю организовать освоение современных информационных технологий, сформировать у учащихся необходимые навыки самостоятельной работы с современными системами, позволяет одновременно использовать различные способы представления информации.

Презентации помогают за короткий срок донести информацию до аудитории, наглядно показать объекты в трехмерном измерении. Уникальность презентации заключается еще в том, что она может использоваться на всех типах урока. На уроке, посвященном изложению нового материала, презентация может стать незаменимым помощником учителя: излагаемый материал в доступной форме показан на слайде, остается только дополнить его своими комментариями. На уроках контроля знаний, с помощью презентации можно создать тестовый контроль, как средство контроля, самоконтроля и последующей коррекции знаний учащихся.

Помимо наглядности использование презентаций на занятиях дает возможность систематизировать изучаемый материал с помощью таблиц, схем,

диаграмм и графиков. Также на слайдах можно показать большое количество примеров. Презентация дает возможность скомпоновать учебный материал так, чтобы добиться максимального учебного эффекта.

Встретившись (ещё десятилетие назад) со студентами, у которых низкая познавательная активность, ограниченный кругозор, недостаточный словарный запас, низкий уровень грамотности, плохо сформированное пространственное воображение, я задумалась, как им помочь в усвоении учебного материала. Обратив внимание на электронные учебники-тренажеры по информатике, мы решили с учащимися сделать электронный учебник и по математике. Важно то, что это не статичный учебник, и каждый заинтересованный ученик может привносить в него свое интересное, новое. Для этого существует в каждой теме раздел – презентации. А чтобы сделать хорошую презентацию, нужно задействовать и такие мыслительные операции как синтез, абстрагирование, обобщение, систематизация, конкретизация.

Информационные технологии представляют информацию в различных формах и тем самым делают процесс обучения более эффективным. Экономия времени, необходимого для изучения конкретного материала, в среднем составляет 30%, а приобретенные знания сохраняются в памяти значительно дольше.

Как правило, почти на каждом уроке математики проводятся самостоятельные работы тренировочного характера, необходимые для закрепления изученного материала. Они состоят обычно из типовых задач, аналогичных тем, которые выполнялись с помощью учителя. Это может быть также: самостоятельное воспроизведение выводов формул, доказательства теорем, составление таблиц, составление задач и упражнений самими учащимися, организация работы над ошибками.

Развитие учащихся во многом зависит от той деятельности, которую они выполняют в процессе обучения. Ученик, получая знания и теоретически обоснованные способы действий, может самостоятельно вырабатывать способы решений поставленных проблем. Следует отметить, что в сохранении активности мыслительной деятельности на уроке и дома играет интерес учащегося к тому, что он делает. Одним из инструментов для развития мышления, ведущего к формированию творческой деятельности учащегося, является самостоятельная работа. Поэтому нужно активизировать самостоятельную деятельность учащихся при помощи профессиональной направленности преподавания математики.

Для самостоятельной работы также характерны так называемые творческие задания. Творчество заключается в деятельности, в которой существенным образом перестраивается прошлый опыт, осуществляется определённый не стандартный поиск знаний. Самостоятельные работы творческого характера предполагают высокий уровень самостоятельности.

В своей работе я использую создание презентаций для изучения нового материала, обобщения и систематизации знаний, диагностики знаний учащихся, проверки домашнего задания, для проведения недели математики.

При введении новых понятий с использованием презентации и чертежей, задействуются различные виды памяти: слуховая, зрительная, ассоциативная, эффективнее отрабатываются новые понятия путём выделения важнейших свойств, что приводит к лучшему пониманию и запоминанию нового материала.

Учащиеся и сами с удовольствием делают презентации и для уроков, и для участия в различных конкурсах, и для внеклассных мероприятий.

Удобство презентаций в том, что их можно удобно хранить, при необходимости можно дополнять информацией. В заключении хочу представить подготовленную студентом Юровым Артемом презентацию к уроку математики по теме «Первообразная».

Выводы. Мультимедийные ресурсы являются перспективным и высокоэффективным инструментом в образовательной области. Они предоставляют учителю массу информации в большем объеме, чем традиционные источники информации, и в более наглядной форме. Мультимедийные уроки помогают решить следующие дидактические задачи:

- усвоить базовые знания по предмету;
- систематизировать усвоенные знания;
- сформировать навыки самоконтроля;
- сформировать мотивацию к учению в целом и к математике в частности;
- оказать учебно-методическую помощь учащимся в самостоятельной работе над учебным материалом.

При использовании информационных технологий в процессе обучения происходит существенное изменение учебного процесса:

- переориентация на развитие мышления и воображения, как основных процессов познания, необходимых для качественного обучения;
- обеспечивается эффективная организация познавательной и самостоятельной деятельности учащихся;
- появляется способность к сотрудничеству, самосовершенствованию, творчеству и др.

Прогнозируемые результаты.

Перспективы использования презентаций на уроках математики, на мой взгляд, следующие:

- вовлечение студентов в коллективную творческую деятельность (по самостоятельному изготовлению презентаций с помощью средств мультимедиа)
- использование Интернет-ресурсов учащимися в учебных целях
- психологическая готовность к жизни в информационном обществе
- рост культуры использования ПК

Список литературы

1. *Занков, Л.В. Наглядность и активизация учащихся в обучении / Л.В. Занков. -М.,1960*

2. **Краснова Г.А.** Технологии создания электронных обучающих средств / Г.А.Краснова, М.И.Беляев, А.В.Соловов. М., 2001
3. *Актуальные проблемы преподавания математики в техническом вузе. Материалы второй межвузовской научно-методической конференции, Омск, 2012*