

Доклад: Использование мультимедийных средств обучения для активизации познавательной деятельности учащихся на уроках математики

Докладчик: Щёголева Татьяна Александровна, учитель математики МБОУ «Комсомольская СОШ» Тамбовского района Тамбовской области

Разработанные за последние десятилетия подходы познавательной деятельности через информационные технологии можно разделить на две большие группы: подходы обучения программированию (разработка компьютерных программ и учебных текстов) и подходы, основанные на активизации познавательной активности через визуальные средства обучения.

В настоящее время подготовка специалистов в нашем техникуме (школе) осуществляется на компетентностной основе, одно из ведущих направлений реализации образовательного процесса имеют ИКТ. Именно эти технологии предполагают в качестве ведущих и основных, способствующих развитию познавательного интереса обучающихся, т.к. позволяют дополнить существующие учебники новым, живым, интересным для обучающихся материалом

Современные учащиеся предпочитают восприятие информации в динамике, особенно с помощью интенсивного визуального ряда, а не текста. Учебный процесс с применением мультимедийных средств является необходимостью современного образования.

Анализ состояния учебной деятельности показал, что у обучающихся в начале процесса обучения возникает противоречие между тем - какие знания у них есть, сегодня и как они могут их использовать? и тем, какие знания будут необходимы в будущем и как их можно получить или создать?

Необходимость определения способов разрешения изложенного выше противоречия и составляет проблему - формирование и развитие познавательной активности, мотивации к изучению математики через систему использования мультимедийных средств обучения.

Данную проблему можно решить с освоением новых информационно - коммуникативных технологий (ИКТ). Чтобы у учащихся было желание изучать дисциплину нужно сделать урок современным и увлекательным. Урок современный, если современно его содержание, эффективны формы организации деятельности обучающегося, если преподаватель использует элементы различных образовательных технологий, позволяющих стимулировать образовательный процесс, то есть всё, что делает обучающегося успешным вне зависимости от того, сильный он или слабый.

Эту проблему можно решить с помощью использования ИКТ на уроках, используя возможности сервисов веб 2.0.

Путь к решению проблемы состоит в комплексном использовании описанных форм работы. Данная система работы позволяет организовать целенаправленную учебно-воспитательную деятельность, способствующую развитию познавательного интереса, росту внутренней мотивации к обучению.

Формы и методы мультимедиа на уроках математики:

- ✓ Разработка дидактического материала (с помощью Web 2.0)
- ✓ создание проектов, презентаций
- ✓ Электронные учебники
- ✓ Электронные плакаты
- ✓ Прикладные программы
- ✓ Интернет
- ✓ Работа с виртуальной доской
- ✓ Разработка интерактивных карт

Интересным решением для активации познавательной деятельности учащихся является Prezi - можно сохранять презентацию в исполняемый exe-файл и демонстрировать ее независимо от Интернет (к нему все-таки не везде есть доступ), есть возможность коллективной работы по созданию меток для изображения. Разработанный материал может использоваться отдельно на уроке или отдельные задания в системе работы с ИКТ Основная проблема: многие сервисы блокируются контент-фильтрами. Иногда бывает не работает Интернет (как всегда, в самый неподходящий момент). Так что, планируя использование сервиса на уроке, надо всегда иметь замену. Хотя в некоторых сервисах веб 2.0, можно сохранять свои работы, например, Saso, таким образом можно показывать без интернета студентам.

Открытые уроки, внеклассные мероприятия в форме интерактивных игр, диагностики с использованием ИКТ-технологий также активируют познавательную деятельность учащихся. Диагностика результатов обучения показывает, там, где проводились уроки с применением ИКТ, учащиеся лучше усваивают тему, у них выше успеваемость, повышается качество учебно-познавательной деятельности. Уровень мотивации к изучению дисциплины, уровень познавательной активности обучающихся вырастает. Учащиеся учатся выполнять задания в сервисах веб 2.0, создавать презентации в программах Microsoft PowerPoint и Prezi, создавать кроссворды, тесты и разнообразные задания в LearnigApps, превращать статические картинки в интерактивные плакаты и карты в сервисе ThingLink. Составление презентаций, выполнение различных заданий на компьютере (работа с Интернет, электронными дисками, тесты, задания, викторины, кроссворды и др.) развивают навыки работы с компьютером, информацией. Обучающиеся объясняют необходимость знания компьютерных технологий, так наша современная жизнь протекает в условиях формирования единого информационного пространства, знание компьютера необходимо людям практически всех профессий и специальностей. При подготовке домашнего задания обучающиеся работают с электронными учебниками, составляют творческие работы, используя ИКТ.

Применение мультимедийных средств обучения позволяет:

- ✓ сделать процесс более привлекательнее для обучающихся;
- ✓ улучшает восприятие нового материала;
- ✓ поддерживать самостоятельность в освоении компьютерных технологий;

- ✓ для преподавателя: сервисы веб 2.0 дают возможность разнообразить формы подачи материала, обеспечить интерактивность образовательного процесса.
- ✓ идти в ногу со временем.

Технологии веб 2.0 обязательно должны быть использованы в образовательном процессе, поскольку они дают большую свободу и учащимся, и учителям, позволяя первым значительно расширить возможности самостоятельных занятий, а вторым — применять более творческие подходы к обучению.

В процессе использования мультимедийных средств обучения в преподавании математики вырастает мотивация познавательной деятельности обучающихся, в результате чего повышается их потребность в самообразовании и саморазвитии.