

Применение интерактивной мультимедийной игры на уроках математики

Ахметова М.Ф., преподаватель математики

ГАПОУ СО «ТИПК»

Стандарт профессиональной подготовки по всем специальностям, реализуемым в нашем колледже, требует серьёзных знаний по математике, а выпускники школ, поступающие в колледж, как правило, имеют слабую подготовку и полное отсутствие интереса к предмету. Поэтому добиться прочных знаний по математике крайне проблематично.

Сегодня время диктует, чтобы выпускники колледжа были в будущем конкурентоспособными на рынке труда. Для этого колледжу необходимо не просто вооружить выпускника набором знаний, но и сформировать такие качества личности как инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения.

Какие же практические знания должна давать математика?

Совершенно очевидно, что математика не в состоянии обеспечить студента отдельными знаниями на всю жизнь: как оформить кредит, как вычислить налоговые отчисления, выбрать телефонный тариф, рассчитать коммунальные платежи, но она должна и обязана вооружить его методами познания, сформировать познавательную самостоятельность. Поэтому на уроках математики студенты учатся рассуждать, доказывать, находить рациональные пути выполнения заданий, делать соответствующие выводы, одним словом – думать. В основе всех перечисленных действий и процессов лежит мышление студентов, которое понимается как форма мыслительной деятельности, основанная на глубоком осмыслении, анализе, синтезе, ассоциативном сравнении, обобщении и системном конструировании знаний об окружающем мире, направленная на решение поставленных проблем и достижения истины. Поэтому в современных условиях, в образовательной деятельности важны ориентация на развитие познавательной активности, самостоятельности

студентов, формирование умений проблемно-поисковой, исследовательской деятельности. Решить эту проблему старыми традиционными методами невозможно.

Как поддержать у студентов интерес к изучаемому материалу и активизировать их в течение всего урока, чтобы роль преподавателя состояла не в том, как яснее и красочнее, чем в учебнике сообщить необходимую информацию, а в том, чтобы стать организатором познавательной деятельности, где главное действующее лицо студент. Преподаватель при этом организует и управляет учебной деятельностью. Все это побуждает меня к поиску адекватных им педагогических технологий и использование их в своей практике. Я постоянно ищу пути повышения эффективности обучения, использую разнообразные способы передачи знаний, нестандартные формы воздействия на личность, способные заинтересовать студентов, стимулировать и мотивировать процесс познания.

Современные компьютерные технологии предоставляют огромные возможности для развития процесса образования. Ещё К.Д. Ушинский заметил: «Детская природа требует наглядности». Сейчас это уже не схемы, таблицы и картинки, а более близкие современным детям мультимедийные технологии.

Что же такое мультимедиа?

Во-первых, это программный продукт, обязательно предоставляющий пользователю интерактивный, то есть диалоговый, режим работы, который предполагает обмен командами и ответами между человеком и компьютером. Во-вторых, это среда, где используются разнообразные видео- и аудио-эффекты. Она очень напоминает видеофильм, зрителю которого предоставляется возможность самостоятельно выбирать ту или иную сюжетную ситуацию.

Использование мультимедиа технологий на уроках математики имеет ряд преимуществ, так как помогает:

рационализировать формы преподнесения информации: информация, доносимая до студента одновременно несколькими видами – через текст,

изображения, звук – воспринимается существенно более эффективно. Большинство людей запоминают 15% услышанного и 25% увиденного. Одновременное использование аудио- и видеоинформации повышает запоминаемость до 65%;

повысить степень наглядности: с помощью эффектов, являющихся основной частью мультимедиа, можно показать то, чего в обычных условиях увидеть или услышать нельзя;

получить быструю обратную связь: интерактивность мультимедиа управляет последовательностью демонстрации; получением дополнительной информации в виде подсказок, всплывающих в разных точках экрана; возможностью вести диалог, помещая контрольные вопросы и т.д., что в значительной мере моделирует работу преподавателя и способствует развитию коммуникативных способностей обучающихся;

отвечать научным и культурным интересам и запросам студентов;

создать эмоциональное отношение к учебной информации, так как студентов привлекает новизна проведения таких моментов на уроке;

реализовать принципы индивидуализации и дифференциации учебного процесса

В последнее время создано много мультимедийных продуктов. Это и энциклопедии из различных областей жизни, обучающие программы, презентации, игры, интерактивные тесты и т.д. Однако не все можно использовать в рамках урока. Поэтому преподавателю, желающему применять на уроках современные мультимедийные средства обучения, часто приходится самому разрабатывать подобные программы. Одним из самых распространенных и доступных для создания типов мультимедийных проектов считаются компьютерные презентации, интерактивные мультимедийные игры, которые создаются с помощью приложения Power Point. В образовательном портале Vneuroka. ru можно скачать шаблоны для создания интерактивной мультимедийной игры.

Использование на уроках игровых технологий обеспечивает достижение единства эмоционального и рационального в обучении. Сделать дидактическую игру более наглядной помогает создание интерактивных презентаций, которые на современном этапе развития информационных технологий являются одним из самых эффективных методов представления и изучения любого материала. Мне компьютерные презентации позволяют подойти к процессу обучения творчески, разнообразить способы подачи материала, сочетать различные организационные формы проведения занятий с целью получения высокого результата, при минимальных затратах времени на обучение.

Так, включение в урок игровых моментов делает процесс обучения более интересным, создает у студентов хорошее настроение, способствует преодолению трудностей в обучении. Я использую их на разных этапах урока. Так, например, для закрепления и проверки знаний по школьному курсу математики мною разработана интерактивная мультимедийная игра «Кто хочет стать отличником». Цель данной игры: расширение кругозора студентов, развитие их познавательной деятельности, формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности, развитие логического мышления, интуиции, сообразительности.

Игра состоит из двух этапов:

- 1) отборочный тур** - в нем принимают участие все студенты - отвечают на вопросы ведущего на скорость: тот, кто ответил правильно быстрее других, становится участником;
- 2) основная игра** - победитель отборочного тура играет один на один с ведущим.

Так же как и в известной игре, участник имеет подсказки: 50/50; помощь зала; звонок другу.

Участнику предлагается 15 вопросов с 4 вариантами ответов, а вместо денег ребята выигрывают оценки - правильные ответы на первые 5 вопросов – «несгораемая 3», на 10 вопросов – «несгораемая 4», на 15 вопросов – «несгораемая 5».

Технология проведения: использование компьютера. На каждом слайде выделены ответы после второго щелчка, правильный ответ высвечивается зеленым цветом, переход к следующему слайду сопровождается музыкой.

При использовании игроком подсказок:

«50/50» - преподаватель исключает два варианта ответа;

«Звонок другу»- участник обращается к одному из присутствующих в зале (если есть возможность, можно позволить игроку позвонить);

«Помощь зала» - ограничиваемся определением большинства поднятых рук за тот или иной вариант ответа (на доску помещаем картинки, соответствующие подсказкам и помощники убирают их по мере использования подсказок участником).

Необходимо разработать несколько вариантов заданий для того, чтобы все студенты могли принять участие в данной игре. Время на обдумывание ответов -30 секунд - в противном случае игра может "затянуться".

Применение интерактивной игры на уроке способствует расширению кругозора студентов, развитию их познавательной деятельности, формированию определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности, развитие логического мышления, интуиции, сообразительности. Также преподаватель в начале изучения предмета в игровой форме выявляет уровень знаний студентов по школьному курсу математики. У студентов возникает удовлетворённость результатами своей деятельности или недовольство своими слабыми знаниями и вызывает стремление к саморазвитию и самообразованию. Применение правильно оформленной мультимедийной игры с музыкальными сопровождениями, анимациями вызывает интерес студентов к самостоятельному созданию презентаций, интерактивных мультимедийных игр.

Практика показывает, что, благодаря мультимедийному сопровождению занятий, преподаватель экономит до 30% учебного времени, нежели при работе у классной доски. Он не должен думать о том, что ему не хватит места на доске, не стоит беспокоиться о том, какого качества мел, понятно и все написанное.

Экономя время, преподаватель может увеличить плотность урока, обогатить его новым содержанием.

Таким образом, методика применения интерактивной мультимедийной игры на уроках математики дает возможность:

формированию интереса к предмету;

созданию условий развития познавательной активности, положительной мотивации к предмету;

повышению уровня знаний по математике;

расширению кругозора студентов;

развитие логического мышления, интуиции, сообразительности.

Применение интерактивных мультимедийных технологий обучения на уроках математики влияет не только на успешное усвоение материала, что также выражается в увеличении хороших оценок, но и на отношение студентов к предмету.

Интерактивные методы обучения требуют определённого изменения жизни группы, а так же большого времени для подготовки как от студента, так и от педагога. Начинайте с постепенного использования этих методов. Как педагогу, так и студентам необходимо привыкнуть к ним и получить определённый опыт их использования. Лучше тщательно подготовить несколько интерактивных занятий в учебном году, чем часто проводить наспех подготовленные "игры".

Список литературы

1. Гурьев С.В. Использование компьютера как инструмента образовательного процесса // ([http :// www. rusedu. info / Article 598. html](http://www.rusedu.info/Article/598.html)).
2. Золотая И.Г. Применение дидактических игр на уроках математики. <https://sibac.info/conf/pedagog/v/36223> (17.03.2017)
3. Мажова Т.В. Использование Microsoft Power Point при создании игровых программ / festival. 1september.ru /articles /1528284/
5. http://uchi.ucoz.ru/publ/po_predmetu/uchitelju_matematiki/ispolzovanie_multimedia_tekhnologij_na_urokakh_matematiki/25-1-0-13172
6. <http://www.uchportal.ru/publ/15-1-0-1105>