

значительно увеличить объем воспринимаемой студентами информации благодаря тому, что она представляется в более обобщенном систематизированном виде, причем не в статике, а в динамике. С помощью телекоммуникаций можно моделировать ситуации сравнения и аналогии и обмениваться информацией с коллегами по средствам коммуникаций. С внедрением телекоммуникационных технологий в учебный процесс появляется уникальная возможность для решения задач нового типа. [1]

Для развития информационной компетентности студентов по данной специальности нами разработан спецкурс «Телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности экономиста-менеджера».

Спецкурс «Телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности экономиста-менеджера» ставит своей целью изучение студентами истории, классификации средств и компьютерных сетей, использование телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины: в результате изучения дисциплины студент должен:

- знать историю, перспективы, классификацию средств вычислительной техники;
- знать архитектурную организацию ЭВМ;
- знать значение, топологию, классификацию компьютерных сетей;
- уметь работать в локальной сети;
- овладеть навыками работы в сети Интернет;
- разработать учебные телекоммуникационные проекты.

Предлагаем примерную программу данного спецкурса:

1. История и перспективы развития вычислительной техники.
2. Классификация средств вычислительной техники по характеру представляемой информации.
3. Классификация средств вычислительной техники по размерам и функциональным возможностям.
4. Архитектурная организация ЭВМ.
5. Компьютерные сети.
6. Локальные вычислительные сети.
7. Типовые топологии и методы доступа ЛВС.
8. Глобальная сеть Интернет.
9. Телекоммуникационные технологии в решении профессионально-ориентированных задач.

Данный спецкурс нами апробируется на факультете дорожного строительства и экономики Махачкалинского филиала Московского автомобильно-дорожного института (Государственного технического университета).

Литература

1. Алборова С.З. Телекоммуникации как средство развития познавательного интереса учащегося [Электронный ресурс]: Дис. канд. пед. наук : 13.00.01.-М.: РГБ, 2003 (Из фондов Российской Государственной Библиотеки).
2. Гоферберг А.В. Формирование информационной компетентности студентов ВУЗа с помощью информационных технологий.

Аккужина М.М.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ - ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ ПРЕДПРОФИЛЬНЫХ И ПРОФИЛЬНЫХ КЛАССОВ К ЕДИНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ.

akkugina@yandex.ru

г. Челябинск.

В настоящее время, в условия реализации проекта «Информатизации образования», происходит все более интенсивное внедрение информационных технологий в учебный процесс. Наибольший эффект при этом достигается при использовании компьютерных технологий в обучении. Введение обязательного Единого государственного экзамена по математике заставило пересмотреть подходы, методы преподавания математики в общеобразовательной школе. Ни для кого не секрет, что в основном нерешенными заданиями ЕГЭ остаются геометрические задания. Во-первых, в рамках предпрофильной подготовки при отработке новых моделей государственной (итоговой) аттестации за курс основной школы апробируются тестовые технологии, близкие к ЕГЭ, только по алгебре. Геометрические задания, даже самые элементарные не включены. Геометрия заканчивается задолго до окончания учебного года. Все силы брошены на подготовку (натаскивание) к ЕГЭ только по алгебре. К сожалению, немногие девятиклассники в качестве выпускного экзамена за курс основной школы, выбирают геометрию. Следует отметить, что количество часов, отведенных на изучение столь объемного геометрического

материала, недостаточно. Также заметим, что на сегодняшний день важнейшей методологической проблемой остается проблема взаимоотношений между плоской и пространственной геометрией (планиметрией и стереометрией). В среднем звене на три года исключаем геометрию пространства из образовательного процесса. Это является одной из причин недостаточного усвоения стереометрического материала в старшем звене, а главное это приводит к деградации такого необходимо важного качества у ученика как пространственное воображение. Использование же компьютерных технологий при обучении позволяет создать такую информационную среду, которая способствует, активизирует интерес у ученика к предмету на протяжении всего урока. С помощью информационных технологий учащийся может самостоятельно искать, анализировать, отбирать, обрабатывать, передавать необходимую информацию. Информационные технологии используются на всех этапах учебного процесса: во время лекции, практических и лабораторных занятий, при самоподготовке, для контроля и самоконтроля.

Состояние математической подготовки учащихся характеризуется в первую очередь умением решать задачи, с другой стороны задача – это основное средство развития. Необходимо помнить, что задача – это элемент знания. Система задач должна носить обучающий характер. Трудные задачи становятся доступными, если показать методы решения задач.

Мы знаем, что нормальное геометрическое развитие невозможно без усвоения базового объема задач. Поэтому, применяя информационные технологии, необходимо систему задач разбить на группы (части):

I. Часть - задачи группы «А». Это задачи минимального уровня, тестовые задачи с выбором ответа. Задачи минимального уровня просты и примитивны. Главное на этом этапе должна срабатывать система «выталкивания» ученика с минимального уровня на более высокий уровень.

II. Часть - задачи группы «В», задачи более сложные. Типовые задачи группы «В» включены во вторую часть Единого государственного экзамена под названием «В11».

III. Часть - задачи группы «С», сложные задачи. Задачи, которые включены в районно-городские олимпиады школьников, в олимпиады Университетского округа, в Южно-Уральские региональные олимпиады.

Поэтому целесообразно применять информационные технологии в следующих случаях:

1. Для диагностического тестирования качества усвоения материала.
2. В тренировочном режиме для отработки элементарных умений и навыков после изученного материала.
3. В обучающем режиме.
4. При работе с отстающими учениками, у которых применение компьютера значительно повышает интерес к процессу обучения.
5. В режиме самообучения.
6. В режиме самопроверки.
7. В режиме графической иллюстрации изучаемого материала.

Максимальный эффект достигается при решении задач стандартного нестандартного характера. Это происходит потому, что в процессе обучения организуется активный диалог между компьютером и пользователем. Ученику предлагается задача для решения, тип и сложность задачи он выбирает самостоятельно. Если он не знает, как решать задачу, то он может воспользоваться различными видами помощи. Например, ему может быть продемонстрировано подробное, обоснованное решение. После этого ученик делает попытку решить аналогичную задачу. Если и на этот раз не решит, то может перейти на минимальный уровень решения задач.

Наибольший интерес представляют задачи на геометрическую комбинацию многогранников и круглых тел. Задачи на эту тему часто встречаются в Едином государственном экзамене как в части «В» так, и в части «С». При решении сложных комбинированных задач учащимся сложно представить чертеж в том или ином ракурсе и к нам на помощь приходят ЦОР – цифровые образовательные ресурсы, как новая составляющая учебно-методического комплекса (УМК) в школьном образовании. Например, при проведении урока по теме «Комбинация многогранников и круглых тел» применяем диск под названием «Открытая математика», раздел «Стереометрия». Условие задачи и вращающуюся комбинированную модель ученики видят на экране, самостоятельно пытаются построить сечение. Если не получается, то данное сечение демонстрируется на экране. Разобравшись с построением чертежа к задаче, приступаем решать задачу.

Разобрав предложенные задачи, можно пытаться проверить свои знания по данной теме, используя самопроверку. Программа «Самопроверка» предложит ученику выбрать количество заданий по различным темам, их сложность. Ученик может отказаться от заданий по определенной теме или определенного типа. Также программа «Самопроверка» представляет учащемуся возможность составить собственный тест и выполнить его на компьютере. После прохождения всех заданий свои результаты можно увидеть как по каждому заданию, так и в целом по всему тесту. По результатам теста учитель может выставить оценки.

Применяя ЦОР, мы значительно ускорим усвоение материала, а, именно, материала, связанного с построением сечений сложных комбинаций многогранников. Именно, через решение сложных комбинированных задач можно добиться полноценного интеллектуального развития ребенка.

Программное обеспечение условно классифицируется следующим образом:

- обучающие программы;
- контролирующие программы
- инструментальные программы.

Разнообразный иллюстративный материал, мультимедийные и интерактивные модели поднимают процесс обучения на качественно новый уровень: современному ребенку намного интереснее воспринимать информацию именно в такой форме. При использовании компьютера на уроке информация представляется не статичной, не озвученной картинкой, а динамичным видео и звуком, что значительно повышает эффективность усвоения материала. Интерактивные элементы обучающих программ позволяют перейти от пассивного к активному, т.к. учащиеся получают возможность самостоятельно моделировать явления процессы, воспринимать информацию не линейно, а с возвратом, при необходимости, к какому-либо фрагменту, с повторением виртуального эксперимента с теми же или другими начальными параметрами.

Эффективность применения информационных технологий в учебном процессе, начиная с 2005 года, подтверждается данными, представленными в следующей таблице:

Результаты ЕГЭ (в процентах)

	Часть «В11» планиметрия	Часть «В10» стереометрия	Часть «С» стереометрия
2003 - 2004	7,2	9,46	0
2004 - 2005	16,42	15,9	4,3
2005 - 2006	31,2	28,2	8,2
2006 - 2007	38,5	36,7	12,1

Литература:

1. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года. Стратегия образования №1 2002г.
2. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Народное образование № 7
3. Г.К. Селевко Современные образовательные технологии

Александрова Е.А.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ.

fedorovich59@mail.ru

Сибирская автомобильно-дорожная академия

г. Омск

Формирование коммуникативной компетентности наиболее эффективно осуществляется при обучении гуманитарным дисциплинам, в том числе иностранному языку. Практика показывает, что изучение иностранного языка как дополнительной дисциплины не всегда вызывает у студентов не языковых вузов интерес, что, соответственно, затрудняет формирование коммуникативной компетентности. Поэтому использование компьютерных средств обучения способствует решению этой проблемы.

На начальном этапе внедрения компьютерных технологий в образовательный процесс считалось, что они приемлемы только для технических дисциплин, а их применение в гуманитарных дисциплинах малоэффективно, так как гуманитарные науки связаны с абстрактными понятиями. Кроме того, при работе с гуманитарными дисциплинами не всегда возможно дать четкие команды компьютеру, что в результате приводит к неверному выполнению задания. Также не было достаточного количества исследований, связанных с определением роли компьютерных средств обучения в конкретной дисциплине.

Но с течением времени все эти проблемы были разрешены, так как была доказана эффективность применения компьютерных технологий в изучении различных дисциплин, в том числе гуманитарных.

Компьютерные средства обучения обладают значительными техническими возможностями. В зависимости от поставленных целей компьютер может решать какой вид учебной информации необходим, определяет его объем, степень сложности и последовательность его изложения. По числу