

ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРИЕМЫ. ПОИСК НОВЫХ АКТИВНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ (обобщение педагогического опыта)

ГАЙФУЛЛИНА Татьяна Фоминична

преподаватель спецдисциплин, математики

Адамовский сельскохозяйственный техникум – филиал

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

п. Адамовка, Адамовский район, Оренбургская область, Россия

В статье раскрывается проблема использования в учреждениях среднего профессионального образования информационных технологий обучения на уроках математики и информатики.

Ключевые слова: среднее профессиональное образование, уроки математики и информатики, информационные технологии обучения.

«Компьютеризация», «информатизация образования», «информационные технологии обучения» – эти термины сегодня, пожалуй самые употребляемые среди педагогов. В своей педагогической практике наряду с традиционными, мы используем информационные технологии обучения с целью создания условий выбора индивидуальной образовательной деятельности для каждого студента, стремимся вдохновлять студентов на удовлетворение их познавательного интереса, поэтому главной нашей задачей считаем создание условий для формирования мотивации студентов, развитие их способностей, повышение эффективности обучения. Информационные технологии подразделяются:

1. Универсальные (текстовый редактор, табличный процессор, компьютерные презентации).

2. Специальные (электронные учебники, энциклопедии, тренажеры).

3. Интернет (виртуальные лаборатории, дистанционное обучение, виртуальные экскурсии).

Компьютер позволяет в значительной степени устраниТЬ одну из важных причин отрицательного отношения к учебе – неуспех, обусловленный непониманием сути проблемы, значительными пробелами в знаниях. Работая на компьютере, студент получает возможность довести решение любой учебной задачи до конца, поскольку ему оказывается необходимая помошь или полностью объясняется решение. Также компьютер может влиять на мотивацию, раскрывая

практическую значимость изучаемого материала, предоставляя им возможность оценить свои способности, проявить оригинальность, предлагать любые варианты решения без риска получить за это неудовлетворительную оценку. Использование информационных технологий повышает мотивацию обучения, в частности, обучения математике, тем самым педагогические воздействия становятся менее авторитарными, более демократичными. Компьютерные технологии отличаются направленностью на личность. В их основе отсутствует принуждение, оно заменяется уважением к самостоятельности студентов. Использование информационных технологий позволяет достичь свободы творчества участников педагогического процесса: студентов и преподавателя. Педагог учит, воспитывает, но и стимулирует студентов к развитию его задатков, развивает потребность к самостоятельной работе.

В своей работе мы придерживаемся того мнения, что информационные технологии занимают активную роль, т. е. стимулируют создание новых форм обучения, так как считаем что именно здесь:

- создаются условия для самостоятельной проработки учебного материала;
- возможность работы с математическими и программными моделями изучаемых объектов;
- возможность поиска информации и более удобного доступа к ней, представление в мультимедийной форме информационных материалов;
- возможность автоматизированного кон-

троля и более объективное оценивание знаний и умений учащихся.

Эффективность использования того или иного развивающего активного метода во многом обусловлена позицией преподавателя, его направленностью на создание личностно-ориентированного педагогического пространства; демократическим стилем обучения, диалоговыми формами взаимодействия со студентами, знанием реальных возможностей. Также следует отметить необходимость системности в использовании активных форм, постепенного увеличения степени самостоятельности в учебно-познавательной деятельности, уменьшения различных видов учительской помощи.

Особое внимание следует уделить отработке понятий. Для более глубокого понимания и лучшего запоминания студенты получают задание изобразить понятие графически и подобрать ассоциирующиеся слова. При использовании подобного задания на этапе проверки знаний, изображения и ассоциации представляются остальным группам без названия понятия, что позволяет быстро и объективно отследить степень понимания и усвоения терминологического аппарата. Выбор вида нетрадиционного урока обусловлен уровнем мотивации к учению и уровнем познавательных возможностей студентов. В группах с низким уровнем мотивации лучше всего проводить занятия следующих видов: ролевая игра, путешествие, экскурсия, интегрированный урок, взаимообучение. Их целью является формирование у студентов мотивации к изучению предмета, а также развитие творческого потенциала. Основным способом проявления активности студента является развитие его мышления, прежде всего, критического и творческого и увеличение количества элементов самостоятельного поиска и решения учебных задач.

Как вариант возможно применение не всей игры в целом, а игровых приемов. Они могут занимать как все занятие, так и часть его. Проведение игрового урока не всегда возможно по разным причинам и не в последнюю очередь из-за малого количества учебных часов, отведенных на предмет, а элементы игры удобно использовать на практических любом уроке. Например, «Цепочка»: студенты по очереди задают вопросы друг другу, вовлекая

всю группу в составление вопросов и ответов. «Верю – не верю»: преподавателем называются утверждения, студенты должны выразить согласие или несогласие (вставанием, поднятием руки и т. д.).

Урок – это основная форма организации обучения. Поэтому он должен быть продуман во всех деталях, чтобы они следовали одна за другой, чтобы студенты понимали, почему, что и зачем они делают на занятии. Использование информационных технологий на уроках математики – это наглядно, красочно, информативно, интерактивно, экономит время преподавателя и студента, позволяет преподавателю работать со студентом дифференцированно и индивидуально, дает возможность оперативно проконтролировать и оценить результаты обучения. Хотим сразу сказать, что информационные технологии могут применяться на уроках математики различных типов, а также на различных этапах урока, хотя невозможно каждый урок математики проводить с использованием информационных технологий. На этапе подготовки *студентов к активному и сознательному усвоению нового материала* в качестве одного из способов повышения познавательного интереса у студентов мы используем интернет-ресурсы. Как вариант, предлагаем интегрированное домашнее задание. Таким образом, мы не только разгружаем студента, но демонстрируем ему наличие межпредметных связей, формируем информационную компетентность (умение работать с различными источниками информации). В своей практике мы используем «Электронное домашнее задание». Электронное домашнее задание – это компьютерное упражнение, выполненное на электронном носителе. Его не обязательно выполнять дома, можно использовать кабинет информатики. Домашнее задание мы разбиваем по уровням сложности. Причем сами студенты выбирают уровень сложности. Для создания своей методической копилки, которой пользуются и студенты при подготовке к занятиям мы используем электронное домашнее задание с нахождением информации в интернете. Этот вид домашнего задания позволяет нам достичь таких результатов как:

– выявление факта выполнения домашнего задания за короткий промежуток времени, устранение типичных ошибок;

– формирование понимания у студентов связи выполнения домашней работы с результатами своего обучения вообще.

При проведении занятий по математике мы используем мультимедийные презентации. На них реализуются принципы доступности, наглядности. Уроки эффективны своей эстетической привлекательностью, между преподавателем и студентом существует посредник – компьютер, что способствует их эффективному взаимодействию. Урок-презентация тоже обеспечивает получение большего объема информации и заданий за короткий период. Всегда можно вернуться к предыдущему слайду (обычная школьная доска не может вместить тот объем, который можно поставить на слайд).

На этапе *обобщения материала* на занятии по геометрии при изучении темы «Многогранник» мы предлагаем студентам во время занятия выполнить такое задание: *Выбрать полюбившийся многогранник, оформить иллюстративно презентацию. В нее должны войти такие материалы: чертеж, развертка, формулы, подобрать задачи, исторический материал, составить вопросы к зачету*). На этом этапе студент должен показать знания по конкретной теме, поэтому преподавателем в постановке задачи должны быть упомянуты сайты, рекомендованные для выполнения этого задания, те интернет-ресурсы которые достоверны и интересны. Желательно при постановке задачи, связанной с использованием информационных технологий первоначально самому преподавателю, хотя бы эскизно выполнить эту работу. В результате можно увидеть все критерии оценки работы и трудоемкость ее выполнения, а также трудности предстоящие перед студентом. При закреплении материала можно предложить студентам создать проект – компьютерную презентацию.

При изучении новой темы мы проводим *урок-лекцию* с применением мультимедийной презентации. Это позволяет акцентировать

внимание на значимых моментах излагаемой информации. Сочетание устного лекционного материала с демонстрацией слайдов позволяет сконцентрировать визуальное внимание на особо значимых моментах учебной работы. Многослайдовые презентации эффективны на любом занятии вследствие значительной экономии времени, возможности демонстрации большого объема информации, наглядности и эстетичности. Для этого достаточно иметь один компьютер и мультимедийный проектор. Такие занятия вызывают познавательный интерес у студентов к предмету, что способствует более глубокому и прочному овладению изучаемого материала, повышает творческие способности. Можно использовать презентацию для систематической проверки правильности выполнения домашнего задания всеми студентами группы. При проверке домашнего задания обычно очень много времени уходит на воспроизведение чертежей на доске, объяснение тех фрагментов, которые вызвали затруднения. Мы используем презентацию для устных упражнений. Работа по готовому чертежу способствует развитию конструктивных способностей, отработке навыков культуры речи, логике и последовательности рассуждений, учит составлению устных планов решения задач различной сложности. Особенно хорошо это применять на занятиях по геометрии. Можно предложить студентам образцы оформления решений, записи условия задачи, повторить демонстрацию некоторых фрагментов построений, организовать устное решение сложных по содержанию и формулировке задач. Презентации удобно использовать и во внеклассной работе при проведении различных конкурсов, игр. Это и демонстрация портретов математиков, и рассказ об их открытиях, и иллюстрация практического применения теорем в жизни.

Таким образом, применение активных форм организации обучения можно считать одним из основных путей формирования ключевых компетентностей современного студента.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Давыдов В.В.* Теория развивающего обучения. – М.: ИНТОР, 1996. – 544 с.
2. *Личностно-ориентированный подход в педагогической деятельности / под ред. Е.Н. Степанова.* – М., 2003. – 128 с.
3. *Селевко Г.К.* Современные образовательные технологии. Учеб. пособие для педагогических вузов. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.

4. Фирсов В.В. Дифференциация обучения математике // Математика в школе. – № 4. – 1990. – С. 15-21.
5. Фридман Л.М. Концепция личностно-ориентированного образования // Завуч. – 2000. – № 8. – С. 77-87.

APPLIED PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES AND RECEPTIONS. SEARCH FOR NEW ACTIVE FORMS OF TRAINING AT LESSONS OF MATHEMATICS AND INFORMATICS (generalization of pedagogical experience)

GAYFULLINA Tatiana Fominichna

Teacher of Special Disciplines, Mathematics

Adamov Agricultural Technical College – branch Orenburg State Agrarian University
Adamovka village, Adamovsky district, Orenburg region, Russia

The article reveals the problem of using information technologies in secondary vocational education institutions in math and informatics lessons.

Keywords: secondary vocational education, lessons of mathematics and computer science, information technologies of training.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ СЕКСУАЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ ПОДРОСТКОВ

ЕСИНА Светлана Владимировна

кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии и педагогики
психолого-социального факультета

БЛАНЦ Олег Бабкенович

студент психолого-социального факультета

ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский
университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Москва, Россия

Вопросы полового (сексуального) воспитания детей и подростков чрезвычайно актуальны. Об этом свидетельствуют незащищенные половые связи, нежелательные беременности, венерические заболевания и abortionы у девушек-подростков, а также стремление (в том числе, на законодательном уровне) оградить детей от незащищенных половых контактов и негативных последствий. Сложившаяся ситуация привела к необходимости пересмотра методологических, теоретических подходов к половому (сексуальному) воспитанию; разработки новых методов повышения сексологических знаний, формирования и развития ответственного отношения к своему здоровью (в том числе, репродуктивному). Данная статья посвящена теоретическому анализу проблемы сексуального (полового) воспитания подростков. В ней представлены взгляды отечественных и зарубежных ученых на сексуальное (половое) воспитание, роль семьи в воспитании детей и подростков, раскрыты особенности сексуального воспитания подростков.

Ключевые слова: сексуальное (половое) воспитание, сексуальное воспитание подростков, особенности сексуального воспитания детей и подростков.
