

Таким образом, студенты анализируют один и тот же материал на разных уровнях теоретического описания и используют различные знания для его отражения. О чем свидетельствуют предложенные выше блоки для структурирования учебного материала по основаниям геометрии. Это обстоятельство требует учета динамики становления субъектной позиции будущего учителя математики. Поэтому от студента на первых занятиях не требуется усвоения учебного материала на конкретном уровне. Он должен давать простейшие определения и, восходя от одного уровня знаний к последующему, придавать определениям более богатые и конкретные толкования. Поэтому понятия, факты, законы, которыми должен оперировать будущий учитель математики, от занятия к занятию уточняются, содержательно наполняются и конкретизируются.

Такой способ построения учебной дисциплины позволяет мысли в ходе познавательного процесса двигаться от целого к целому, но в логике развертывания ее абстрактных форм представленности – к более конкретным, схватывать сначала общие формы целостности, лишь затем переходить к их частным проявлениям.

Последовательность определения учебного материала предполагает одновременное решение студентами двух последовательных задач. Первая из них связана с выделением объекта познания, его признаков, определением его содержания и структуры, описанием связей и отношений между элементами, алгоритмов преобразования; вторая с его описанием, механизмом функционирования и развития, формулированием правил и норм преобразовательных действий.

Вторую группу составляют методы целеполагания, планирования, исполнения, оценки и контроля учебной деятельности студентов как субъектов образовательного процесса. Таким образом, обеспечивается условие включения студентов в образовательный процесс в качестве субъекта собственной профессиональной деятельности, причем сначала это происходит на уровне деятельности вообще, затем на уровне учебной деятельности, потом квазипрофессиональной деятельности и, наконец, профессиональной деятельности.

#### *Литература*

1. Вечтомов, Е. М. Философия математики. – Киров: Изд-во ВятГГУ, 2004. – 192 с.
2. Давыдов, В. В. Виды обобщений в обучении.- М.:
3. Решетова, З. А. Психологические основы профессионального обучения. – М.: МГУ, 1985. – 209 с.

### **Ибрагимова Д.В.**

#### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕТИ INTERNET ПРИ ОБУЧЕНИИ В ВУЗЕ**

*Российский Государственный Профессионально-Педагогический Университет (РГППУ)*

*г. Екатеринбург*

В настоящее время в связи с быстрым развитием сети Internet в России и во всем мире перед ВУЗами возникает задача эффективного использования новых доступных информационных технологий.

С появлением сети INTERNET в нашей стране возросла возможность получения образования с помощью дистанционного обучения, которое является мощным дополнительным средством получения знаний обучающимися. В последнее время для осуществления коммуникаций между обучающей организацией и студентом широко используется электронная почта, веб-сайты и видеоконференции с использованием сетей общего доступа.

Дистанционное обучение — метод обучения, при котором от обучаемого не требуется физического присутствия в определенном месте в процессе обучения. Как правило, тем или иным способом учащемуся предоставляются учебные материалы — учебники, видео и аудио кассеты и/или компакт диски. Следуя методическим указаниям, студент самостоятельно (или с удаленной поддержкой учебного заведения) изучает материалы, выполняет задания и отправляет их на проверку обратно.

Дистанционное обучение используется на всех уровнях, но наиболее распространено для получения высшего образования.

Уже говорилось, что при дистанционном обучении могут использоваться самые разнообразные методы донесения информации.

Одним из новых, современных методов предоставления информации является виртуальный класс. Виртуальный класс представляет собой пользовательское ядро образовательной ИТ-среды и представляет собой комплексную распределенную систему. В неё обычно входят инфраструктурные программные и технические компоненты, виртуально объединяющие рабочие места преподавателя и учащихся в учебную группу, работающую в сети (локальной или глобальной).

Но, на мой взгляд, дистанционное образование в России развито слабо. Такая ситуация в стране сложилась по нескольким причинам:

- невысокие темпы распространения сети INTERNET на территории России, что связано с экономическим состоянием страны;
- наличие низкоскоростных каналов связи между отдельными удаленными узлами сети и местами нерациональная маршрутизация, что приводит к общему снижению скорости передачи информации и соответственно затрудняет процесс общения между предполагаемыми абонентами в дистанционном обучении;

- новые технологии INTERNET приходят с опозданием и не всегда находят применение из-за их несоответствия с техническими возможностями.

Но, поскольку данная проблема четко обозначена, она решается. Так, например, в России уже существует положительный опыт получения образования с помощью дистанционного обучения в зарубежных ВУЗах. Такое обучение предполагает получение диплома магистра.

Образование при помощи дистанционного обучения можно получить и в российских ВУЗах. В нашей стране таких образовательных учреждений уже порядка десяти. В нашем университете (РГППУ) также организован факультет дистанционного обучения.

На сегодняшний день можно выделить следующие типы организационных структур университетского дистанционного образования, которые включают:

- подразделения заочного (дистанционного) образования в традиционных университетах;
- консорциум (объединение) университетов;
- открытые университеты;
- виртуальные университеты с системой телеобразования.

Система дистанционного обучения помогает развить творческую составляющую образования, реализация которой затруднена при обычном обучении:

- усиление активной роли учащегося в собственном образовании, т.е. в постановке образовательных целей, выборе направлений, форм и темпов обучения;

- увеличение объема доступной информации, доступ к мировым культурным и научным ресурсам для студентов из любого населенного пункта;

- получение возможности студентом общаться с педагогами-профессионалами, со сверстниками-единомышленниками, консультирование у специалистов высокого уровня независимо от их территориальной расположенности.

Дистанционное обучение является сравнительно молодой формой организации передачи знаний, но, тем не менее, оказывается актуальным направлением подготовки студентов.

**Исламова З.И., Галанова М.А.**

**ИНТЕРАКТИВНЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ**

*Izi99@mail.ru galanova@mail.ru*

*Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмиллы (БГПУ им.М.Акмиллы)*

*г. Уфа*

В настоящее время вопрос об использовании интерактивных средств обучения приобрел новое звучание в связи с применением современных информационных технологий. По мнению современных исследователей, информационные и коммуникационные технологии ведут к подлинной революции в образовании. Первенство в практическом внедрении сетевых технологий в настоящее время принадлежит высшему образованию. Вопрос о роли современных информационных, а в последнее время и коммуникационных технологий в модернизации сложившейся образовательной системы наибольшую актуальность получил в ходе внедрения в практику учебного процесса персональных компьютеров, объединенных как в локальные сети, так и имеющих выход в глобальную сеть *Internet*.

Содержание педагогического образования, обогащенное применением информационных и коммуникационных технологий, с которыми связывают получение таких ключевых компетенций, как социальная, коммуникативная, информационная, когнитивная и специальная,<sup>1</sup> станет намного глубже и осмысленней при выполнении следующих условий:

- создании реальных условий для подготовки педагогических кадров, способных принять активное участие в реализации федеральных и региональных программ информатизации образования;
- повышения уровня профессионального взаимодействия педагогов и обучаемых благодаря возможности выполнения совместных проектов, в том числе и телекоммуникационных;
- появлении качественно новых способов и средств реализации творческого потенциала студентов вследствие доступа к электронным библиотекам, виртуальным лабораториям, научным, учебным и другим культурно и социально значимым ресурсам сети *Internet*;
- повышении эффективности самостоятельной работы студентов с традиционными и электронными ресурсами благодаря развитым системам самоконтроля и поддержки обратной связи с преподавателем;
- реализации непрерывного образования, когда студенты благодаря телекоммуникациям смогут самостоятельно выбирать и осваивать курсы.

Вышеназванные условия приводят к изменению смысла понятия «интерактивное обучение». В современном понимании интерактивное обучение (от англ. *interation* – взаимодействие) – это взаимодействия личности с образовательной средой, где обучающийся становится полноправным субъектом организации учебного процесса, а опыт личности служит основным источником учебного познания.

Все многообразие средств обучения условно можно поделить на следующие группы: