**«Информационно-образовательная среда как фактор повышения качества образования»**

**Проектирование образовательного процесса**

Этап проектирования связан с разработкой преподавателем проекта образовательного процесса. Определяя процессуальную сторону предстоящей деятельности, педагог обосновывает последовательность своих действий, содержание отдельных звеньев. Исходя из необходимости ориентации на цели и результаты обучения, следует выделить те компоненты, которые составят предстоящую деятельность, и объединить их в отдельные блоки.

На следующем этапе создания проекта преподаватель анализирует имеющиеся в его распоряжении возможности, в том числе электронные. Для обоснованного подбора средств, адекватных принятой модели обучения, целесообразно опираться на типологию электронных ресурсов по их методическим функциям. Она рассмотрена в работах ряда авторов (А.А. Кузнецов, И.В. Роберт, О.К. Филатов и др.) и позволяет целенаправленно и методически обоснованно формировать инструментальную часть информационно-образовательной среды.

Результаты анализа имеющихся в арсенале преподавателя ресурсов позволяют перейти к следующей стадии проектирования - моделированию их использования в будущей деятельности. При рассмотрении условий, в которых будет осуществляться обучение, определяется, какие конкретно процессы могут быть обеспечены ресурсами, а какие нет. В этом случае анализ имеющихся возможностей будет непосредственно связан с выбором конкретных средств достижения целей и получения планируемых образовательных результатов.

Разрабатываемый проект включает в себя схему будущих совместных действий преподавателя и обучаемых. Он содержит перечень целей, проблем и заданий, способов деятельности, а также возможных видов взаимодействия педагога с учащимися и учащихся между собой. В зависимости от характера проектируемой информационно-образовательной среды и организационных форм образовательного процесса (дистанционное обучение, внутриаудиторная локальная сеть и т.д.) необходимо планировать использование тех или иных средств и ресурсов коммуникационных технологий.

Проект совместной деятельности относится к методической части информационно-образовательной среды. Он может быть помещен в базу данных в виде определенной схемы с разной степенью детализации. Обучаемый в случае необходимости, возникающей, например, при использовании зачетно-модульной системы обучения, может обратиться за нужной информацией и самостоятельно воспользоваться разработанной методикой, которая может быть дифференцирована в зависимости от уровня предшествующей подготовки учащихся, их познавательных возможностей.

В этом случае реализуется диагностическая функция информационно-образовательной среды, проявляющаяся в:

* установлении уровня предметных знаний и умений, на базе которых будут формироваться новые;
* определении сформированности универсальных учебных действий, общеучебных умений (анализа, синтеза, классификации, обобщения и др.);
* выявлении психолого-физиологических особенностей обучаемых.

Используя компьютер, преподаватель может выполнять нетворческие, рутинные действия, связанные с созданием тестовых заданий, их тиражированием, предъявлением тестов, обучаемым через локальную сеть, чем обеспечивается высокая оперативность и продуктивность этого вида работы. Так можно не только предоставить учащимся различные средства диагностики (тесты личности, интеллекта, учебных достижений и др.), но и систематизировать, обработать результаты их выполнения и обоснованно распределить обучаемых по отдельным учебным группам для последующей организации дифференцированного, индивидуального обучения с использованием различных электронных образовательных ресурсов.

Дальнейшие действия преподавателя связаны с организацией усвоения учебного материала, и здесь функции средств обучения, входящих в состав информационно-образовательной среды, весьма разнообразны. Во-первых, формирование мотивации и готовности к обучению. Для этого можно использовать богатые возможности компьютера: визуализацию учебного материала, имитационное моделирование проблем в изучаемой области и воссоздание ситуаций мотивационного характера.

Во-вторых, это организация учебной деятельности. При этом в рамках принятой нам модели обучения ее содержание существенно отличается от традиционной. Знания не передаются в "готовом виде", а формируются посредством организации самостоятельных исследований обучаемых. На этом этапе использование компьютера связано прежде всего с реализацией функции информационного моделирования (создания знаковых моделей) объектов изучения. Благодаря этому обеспечивается возможность "погружения" обучаемых в определенную предметную среду, где развертывается их исследовательская деятельность, им предоставляется возможность проведения экспериментов с моделями изучаемых объектов, процессов и явлений. Наличие информационных технологий обучения зачастую делает возможным получение образовательных результатов, которые в рамках традиционной образовательной среды недостижимы.

Важным условием повышения качества обучения является систематический контроль за ходом учебной деятельности, ее рефлексия и своевременная коррекция. Средства ИКТ обладают достаточно широкими возможностями для этого. Они помогают осуществлять текущую, тематическую и итоговую проверку, постоянно накапливать информацию о результатах учебной деятельности, в частности, результатах решения учебных задач и создания проектов. При этом компьютер позволяет представлять любое действие в развернутой последовательности операций, показывать его результат, условия выполнения; фиксирует промежуточные пооперационные результаты, обеспечивает интерпретацию каждого шага в построении и преобразовании объекта, выбор стратегии решения задачи и т.д. Средства контроля на основе ИКТ могут выступать как средство формирования самооценки и самоконтроля учащихся.

В существующей практике обучения преподаватель в большинстве случаев не осуществляет рефлексивных действий (и не формирует эти умения у обучаемых либо делает это неосознанно, стихийно, без четко обозначенных целей и критериев). В формируемой новой образовательной среде этот компонент деятельности приобретает важное значение. В процессе рефлексии и преподаватель, и обучаемые ставят перед собой вопросы: что, как и почему они делали, чем обусловлены те или иные учебные достижения или пробелы в знаниях, умениях, навыках. Прежде всего, анализируется уровень продвижения в освоении учебного материала, в формировании умений целенаправленного поиска средств для решения возникающих проблем, а также характер взаимодействия учащихся между собой и с преподавателем.

В поисках ответа на эти вопросы значительную роль могут сыграть средства контроля на базе ИКТ, входящие в информационно-образовательную среду. В частности, анализ полученных с их помощью результатов пооперационного контроля учебной деятельности, обращение к данным ее накопительного оценивания (портфолио). Реализации нормативной функции рефлексии могут служить различного типа компьютерные экспертные системы педагогической и психологической диагностики. Итоги анализа станут основанием для коррекции или планирования новых вариантов методики обучения, индивидуальных образовательных маршрутов каждого обучаемого

Качество знаний определяется их фундаментальностью, глубиной и востребованностью в работе после окончания обучения. Таким образом, электронные образовательные ресурсы и формируемая на их базе новая информационно-образовательная среда имеют немалый потенциал для повышения качества обучения. Однако он будет реализован в полной мере только в том случае, если обучение будет строиться с ориентацией на инновационную модель, важнейшими характеристиками которой являются личностно ориентированная направленность, установка на развитие творческих способностей обучаемых.