

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ИНФОРМАЦИОННО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Выполнен анализ некоторых методических подходов к применению информационных и коммуникационных технологий в системе высшего профессионального образования; дана характеристика моделей организации учебного процесса, ориентированных на применение информационных и коммуникационных технологий. Показано, что методика обучения, предполагающая использование информационных и коммуникационных технологий, существенно отличается от традиционной методики организации образовательного процесса.

Ключевые слова: информатизация системы высшего образования, информационные и коммуникационные технологии, формы организации учебного процесса, информационная среда вуза.

Актуальность проблемы исследования. В связи с усложнением деятельности специалистов различного профиля резко возросли требования к их профессиональной подготовленности. В настоящее время уже недостаточно просто иметь глубокие и прочные знания; специалист должен обладать развитым мышлением, уметь использовать приобретенные знания в изменяющейся ситуации, способность творчески решать возникающие перед ним проблемы. Специалист должен обладать высоким уровнем фундаментальной подготовленности, быть способным к освоению и созданию новых знаний и постоянному самообразованию, уметь предвидеть последствия своей деятельности и быть готовыми к исправлению неправильных действий, поступков и решений.

Значительно повысилась роль профессионального образования в формировании таких качеств личности, как познавательная активность и самостоятельность. Известно, что одним из основных условий, определяющих успешное обучение, является соблюдение дидактических принципов активности и сознательности студентов в учебном процессе. Активность всегда выражает определенную направленность личности; активность в обучении предполагает, прежде всего, развитие самостоятельности мышления и деятельности студентов, творческое решение ими учебных и учебно-исследовательских задач.

Процесс обучения является достаточно сложным объектом исследования, он включает в себя множество других подпроцессов, в связи с этим в теории сложились различные подходы, концепции и модели обучения. Одной из важнейших проблем теории обучения всегда являлся поиск эффективных способов управления познавательной деятельностью учащихся.

В теории обучения широко используются понятия “познавательная активность” и “познавательная деятельность”. Эти понятия следует различать, хотя они и являются частично совпадающими.

Познавательная активность может рассматриваться и как деятельность, и как черта личности. Познавательная активность предполагает деятельное отношение человека к миру, способность человека производить социально значимые преобразования материальной и духовной среды на основе освоения культурных ценностей человечества, и проявляется в творческой деятельности, поступках и общении. Познавательная активность как свойство личности проявляется и формируется в деятельности (диалектическое единство категорий “активность” и “деятельность”). Условно выделяют два уровня познавательной активности: первый – деятельность с преобладанием элементов воспроизводства (репродуктивная деятельность), второй – деятельность с преобладанием элементов творчества (продуктивная деятельность).

Под познавательной деятельностью понимается деятельность учащегося, которая проявляется в его отношении к содержанию и процессу обучения, в стремлении к эффективному овладению знаниями за оптимальное время, в мобилизации нравственно-волевых усилий для достижения цели обучения. Познавательная деятельность определяет умение самообучаться, самостоятельно планировать и организовывать процесс познания, осуществлять контроль и оценку полученных результатов.

Активизацией познавательной деятельности – это целенаправленная деятельность преподавателя, направленная на совершенствование форм, средств, методов и методических приемов обучения с целью формирования интереса, повышения активности, творчества и самостоятельности в усвоении знаний, формировании умений, навыков в их практическом применении, а также формирование способностей к принятию самостоятельных решений [1, с. 37]. Под управлением познавательной деятельностью учащихся принято понимать способ организации процесса обучения, который обеспечивает достижение дидактических целей, основными из которых являются овладение новыми знаниями, формирование умений и навыков.

Следует отметить, что в условиях информатизации системы образования, при активном использовании в процессе обучения информационных технологий управление познавательной деятельностью учащихся осуществляется на принципиально ином уровне, чем при использовании традиционных способов организации учебного процесса.

В рамках традиционного (“бескомпьютерного”) подхода к организации процесса обучения преподаватель (субъект управления) взаимодействует с учащимися (объектами управления) с помощью учебных объектов. Рассматривая процесс обучения как научение, следует отметить, что в качестве объекта управления выступают не столько учащиеся, сколько их познавательная деятельность. С позиций психологических концепций учения вне деятельности не могут быть освоены новые знания, не могут быть сформированы умения и навыки. В процессе обучения для достижения дидактических целей преподавателем широко используются разнообразные учебные объекты (учебные материалы, представленные учебниками, учебными пособиями, образцами, моделями, макетами, аудио-, теле- и видеоматериалами и т.п.) [3, с. 210].

В условиях применения в процессе обучения информационных технологий в качестве учебных объектов выступают программные средства учебного назначения и средства информационных и телекоммуникационных технологий, то есть разнообразные программно-аппаратные средства и устройства, функционирующие на базе компьютерной техники и обеспечивающие функции сбора, хранения, накопления, обработки, анализа и передачи информации.

В зависимости от особенностей взаимодействия субъекта и объекта обучения и наличия активных связей между ними Л.И.Долинер (2003) предлагает классификацию направлений использования информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе:

- 1 – модель “лекция с обратной связью”;
- 2 – модель “лекция без обратной связи”;
- 3 – модель “диагностика”;
- 4 – модель “дистанционное обучение”;
- 5 – модель “инструмент преподавателя”;
- 6 – модель “инструмент учащегося” [1, с. 211-220].

Модель “лекция с обратной связью” предполагает применение информационных технологий как инструмента для реализации оперативной обратной связи. В качестве примера можно привести проведение лекционных занятий с использованием мультимедийных презентаций, что обеспечивает предъявление учащимся учебного материала и отслеживание их реакций на предъявляемый материал.

Модель “лекция без обратной связи” предполагает применение информационных и коммуникационных технологий для управления познавательной деятельностью учащихся, осуществляемой без обратной связи (демонстрация учебного материала без отслеживания реакций учащихся).

Модель “диагностика” предполагает применение информационных и коммуникационных технологий для оценки учебных достижений учащихся. В качестве примера следует привести применение компьютерных систем оценки знаний с оперативной коррекцией учебной деятельности учащихся с вмешательством преподавателя в их работу с помощью информационных технологий.

Модель “дистанционное обучение” предполагает применение информационных и коммуникационных технологий для реализации учебного процесса (полного цикла обучения или его части). Примером могут служить собственно дистанционное обучение, телеконференции, совместная учебная деятельность в режиме оперативного обмена информацией.

Модель “инструмент преподавателя” предусматривает применение педагогом информационных технологий в качестве вспомогательного средства (применение АРМ “Преподаватель”, анализ учебных достижений учащихся, анализ результатов тестирования и т.п.). При этом непосредственное воздействие на познавательную деятельность учащихся не производится.

Модель “инструмент учащегося” предполагает применение информационных и коммуникационных технологий учащимися в процессе учебно-исследовательской деятельности (создание и исследование моделей, проектная деятельность).

Следует отметить, что ориентация на использование информационных технологий в учебном процессе требует от преподавателя достаточно высокого уровня технологической подготовленности. Вместе с тем, рациональное применение информационных технологий в профессиональной деятельности преподавателя позволяет существенно повысить производительность труда, обеспечивает сокращение временных затрат на обновление учебного материала, разработку сценариев учебных занятий и т.п.

В последние годы особую актуальность приобретают исследования, ориентированные на создание информационно-образовательной среды.

Под информационно-образовательной средой понимают совокупность условий, способствующих возникновению и развитию процессов информационно-учебного взаимодействия между обучаемыми, преподавателем и средствами информационных и коммуникационных технологий, а также формированию познавательной активности учащихся при наполнении компонентов среды предметным содержанием.

Рассматривая педагогические основы современных информационно-образовательной среды, В.И.Солдаткин (2003) отмечает, что процессы, происходящие в образовательных системах различного типа (в условиях применения традиционных методов обучения, программированного обучения, проблемного обучения, обучения с использованием информационных технологий и т.п.), характеризуются одними и теми же элементами: кто учит, кого учат, чему учат, с помощью чего учат и как учат [4, с. 110].

Подобная модель педагогической системы, по мнению В.И.Солдаткина (2003), пригодна для анализа любых педагогических процессов. Информационно-образовательная среда также является педагогической системой (системой иного уровня). Поэтому основным ядром информационно-образовательной системы является именно педагогическая подсистема [4, с. 112].

Рассматривая педагогическую систему как взаимосвязь структурных и функциональных элементов, подчиненных целям становления и развития личности учащихся, формирования готовности к самостоятельному, ответственному и продуктивному решению задач, по мнению Н.В.Кузьминой, целесообразно выделять следующие структурные элементы: цели создания педагогической системы, учебная информация, средства коммуникации, учащиеся и преподаватели [5, с. 215].

Для того чтобы привести педагогическую систему в соответствие с современными требованиями, обусловленными информатизацией общества и образования, необходимо внести изменения во все структурные элементы системы подготовки.

1. Цели создания педагогической системы. Основная цель создания системы подготовки специалистов заключается в формировании готовности к жизни и профессиональной деятельности в современных условиях, в повышении уровня профессиональной компетентности и развития профессионально значимых качеств специалистов, актуализации готовности специалистов к профессиональной деятельности в условиях информатизации общества и образования.

2. Учебная информация. Учебная информация, входящая в содержание профессиональной подготовки, должна соответствовать модели специалиста с учетом особенностей профессиональной деятельности в условиях информатизации общества и образования. Учебная информация, входящая в содержание профессиональной переподготовки и повышения квалификации, должна отличаться глубиной и широтой представления знаний и соответствовать современным требованиям.

3. Средства педагогической коммуникации. Современные средства информационных технологий могут рассматриваться в нескольких смыслах: во-первых, как объект изучения; во-вторых, как средство обучения; в-третьих, как средство профессиональной деятельности; в-четвертых, как способ организации профессиональной деятельности.

4. Деятельность педагогов. Существенные изменения в условиях информатизации претерпевает структура профессиональной деятельности педагогов. На основе использования средств информационных и телекоммуникационных технологий для выполнения трудоемкой работы высвобождается время, которое позволяет педагогу выявлять новые возможности организации образовательного процесса и сконцентрироваться на решении нетривиальных профессиональных задач.

5. Деятельность учащихся. Особенности деятельности учащихся, ради которых и создается педагогическая система, характеризуются изменениями, которые должны способствовать их быстрой адаптации к условиям будущей профессиональной деятельности, формированию готовности к самообучению, самообразованию и освоению новых знаний.

Являясь организованной подсистемой, система подготовки специалистов испытывает воздействие со стороны системы более высокого порядка – социальной системы, которая генерирует социальный заказ.

В рамках информационно-образовательной среды должны быть реализованы все виды учебной деятельности: лекции (в том числе в поточной аудитории, в сетевых классах, в режиме теле- и видеоконференций, в виде презентаций); практические занятия (в том числе семинарские занятия, лабораторные работы, тренинги и т.п.); самостоятельная и индивидуальная работа (в том числе работа со специальной литературой, курсовое и дипломное проектирование и т.п.); конференции различного типа (с использованием современных телекоммуникационных технологий); консультации (тьюториалы и вебинары); контрольные мероприятия (компьютерное тестирование в режимах on-line и off-line); участие в организации практики различного вида; участие в организации итоговой аттестации.

Заключение. Таким образом, анализ некоторых методических подходов к применению информационных и коммуникационных технологий в системе высшего профессионального образования позволяет выделить несколько моделей организации учебного процесса (“лекция с обратной связью”, “лекция без обратной связи”, “диагностика”, “дистанционное обучение”, “инструмент преподавателя”, “инструмент учащегося”).

Методика обучения, ориентированная на применения информационных технологий существенно отличается от традиционной методики. Это связано и со специфической формой представления учебного материала, и с особенностями восприятия учащимися компьютера как технического средства обучения и учебного материала в электронном виде.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Долинер, Л.И. Информационные и коммуникационные технологии в обучении: психолого-педагогические и методические аспекты / Л.И.Долинер. – Екатеринбург: Изд-во РГППУ, 2003. – 344 с.
2. Колин, К.К. Социальная информатика: учебное пособие / К.К.Колин. – М.: Академический Проект; М.: Фонд “Мир”, 2003. – 432 с.
3. Педагогика и психология высшей школы / Под ред. С.И.Самыгина. – Ростов-на-Дону: “Феникс”, 1998. – С. 75-88.
4. Российский портал открытого образования: обучение, опыт, организация / Отв. ред. В.И.Солдаткин. – М.: МГИУ, 2003. – 508 с.
5. Чванова, М.С. Информатизация системы непрерывной подготовки специалистов: Методология, теория, практика: монография / М.С.Чванова, И.А.Липский. – Тамбов: Изд-во Тамбовского гос. ун-та им. Г.Р.Державина, 2000. – 518 с.

Рецензент: д.пед.н., проф. Плахотнік О.В., завідувача кафедри педагогіки, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

к.пед.н., доц. Федоров О.І.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Виконано аналіз деяких методичних підходів до застосування інформаційних і комунікаційних технологій в системі вищої професійної освіти; дана характеристика моделей організації навчального процесу, орієнтованих на застосування інформаційних і комунікаційних технологій. Показано, що методика навчання, що припускає використання інформаційних та комунікаційних технологій, суттєво відрізняється від традиційної методики організації освітнього процесу.

Ключові слова: інформатизація системи вищої освіти, інформаційні та комунікаційні технології, форми організації навчального процесу, інформаційне середовище ВНЗ.

Fedorov Alexander, Candidate of pedagogical Sciences, associate Professor
**THE EDUCATIONAL PROCESS IN EDUCATIONAL INFORMATION AMONG HIGHER
EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

The characteristic of some methodical approaches to application of information and communication technologies in system of the high professional education is given; models of the organization of the educational process, focused on application of information and communication technologies is shown. It is established, that the technique of training focused on applications of information and communication technologies essentially differs from a traditional technique.

Key words: information of system of high school, information and communication technologies, forms of organization of educational process, information environment of the university.
sportscience@mail.ru