

Формирование информационных умений будущего учителя*

А.А. Шамшурина

В статье рассматривается комплекс информационных умений будущего педагога, которые играют наиболее важную роль в процессе формирования его информационно-коммуникационной компетентности, а также предлагается совокупность методических мероприятий, направленных на эффективное протекание процесса формирования информационных умений будущего учителя.

Ключевые слова: информатизация образования, информационные умения, информационно-коммуникационная компетентность, профессиональная подготовка будущих учителей.

Стратегическим направлением информатизации современного образования является подготовка педаго-

гических кадров, обладающих способностью осуществлять решение поставленной масштабной цели повышения качества образования с использованием перспективных информационных технологий. Социальный заказ государства на подготовку таких специалистов нашел отражение в нормативно-правовых документах, таких, как законы РФ «Об образовании», «О высшем и послевузовском профессиональном образовании», Федеральная программа развития образования, Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года, и др.

Модернизация российского образования, связанная с увеличением объема учебной и научной информации, внедрением в сферу образования новых информационных технологий, существенно актуализировала проблему формирования информационно-коммуникационной компетентности будущего учителя.

Мы трактуем **информационно-коммуникационную компетентность** как совокупность информационных знаний, умений, навыков, опыта деятельности и профессионально-важных качеств специалиста, обеспечивающих эффективное протекание коммуникативного процесса, а также способность к выполнению профессиональной деятельности при помощи информационных технологий.

Такое понимание информационно-коммуникационной компетентности требует более внимательного рассмотрения всех компонентов, образующих это понятие. В настоящей статье мы подробно исследуем информационные умения будущего учителя, для чего остановимся на базовом понятии – «умение».

В педагогике и психологии отсутствует единое, научно обоснованное определение этого понятия. Разнообразие мнений обосновывается тем, что данная категория рассматривается и как психологическая, и как педагогическая, обладающая многокомпонентной структурой. Это объясняет различия в подходах к рассмотрению

* Тема диссертации «Формирование информационно-коммуникационной компетентности будущего учителя». Научный руководитель – доктор пед. наук, профессор Н.М. Яковлева.

понятия «умение». Проанализировав ряд концептуальных подходов к трактовке этого понятия, сделаем следующие обобщения:

– **деятельностный подход** (В.В. Давыдов, Р.С. Немов) рассматривает умение как категорию деятельности. Это позволяет раскрыть содержательную и операциональную стороны развития умения, но не затрагивает существенных изменений в личностной сфере обучаемого. В рамках такого подхода умение определяется как знание в действии, т.е. применение знаний в учебно-познавательной деятельности как способ и качество деятельности;

– **личностный подход** (Н.А. Лошкарёва, А.М. Новиков, А.В. Усова, Д.Б. Эльконин) даёт основание рассматривать умение как качество личности, личностное свойство, способность ученика к целенаправленной деятельности, как основанную на знаниях способность достичь сознательно поставленной цели;

– **лично-деятельностный подход** (Л.Б. Ительсон, А.В. Петровский, К.К. Платонов) обосновывает положение, что умение формируется в деятельности, определяется её объективными особенностями, но, кроме того, проявляет себя и как способность к целенаправленной деятельности и выступает важной характеристикой личности. При данном подходе умение является важным компонентом процессуально-деятельностной стороны обучения, рассматривается как способность и результат деятельности, с одной стороны, и как способность и качество личности – с другой стороны.

Мы будем придерживаться формулировки Л.Б. Ительсона, трактуя умение как способность к владению сложной системой психических и практических действий, необходимых для целесообразной регуляции деятельности по достижению необходимого качества, которое характеризуется выполнением действий в соответствующее время и переносом в новые условия, на основе имеющихся у субъекта знаний и навыков [2, с. 151].

Чтобы определить сущность понятия «информационные уме-

ния», рассмотрим категорию «информация».

Несмотря на широкое распространение, **понятие информации** остаётся одним из самых дискуссионных в науке. В настоящее время предпринимаются попытки найти общие свойства, присущие этому многогранному понятию, но пока оно получает разные смысловые наполнения в различных отраслях человеческой деятельности.

Согласно Большому энциклопедическому словарю «информация» (от лат. informatio – разъяснение, изложение) первоначально – сведения, передаваемые людьми устным, письменным или другим способом (с помощью условных сигналов, технических средств и т.д.); с середины XX в. – общенаучная категория, включающая обмен сведениями между людьми, человеком и автоматом, автоматом и автоматом; одно из основных понятий кибернетики [1, с. 311]. В границах системно-кибернетического подхода информация рассматривается в контексте трёх фундаментальных аспектов любой кибернетической системы:

– информационном, связанном с реализацией в системе определённой совокупности процессов отражения внешнего мира и внутренней среды системы путём сбора, накопления и переработки соответствующих сигналов;

– управленческом, учитывающем процессы функционирования системы, направления её движения под влиянием полученной информации и степень достижения своих целей;

– организационном, характеризующем устройство и степень совершенства самой системы управления в терминах её надёжности, живучести, полноты реализуемых функций, совершенства структуры и эффективности затрат на осуществление процессов управления в системе.

Обобщая вышесказанное, характеризуем информацию как общенаучную категорию, включающую обмен сведениями, воспринимаемыми человеком или специализированными устройствами как отражение фактов материального или духовного мира в процессе коммуникации.

Итак, под **информационными умениями** будем понимать способности обучаемых к овладению сложной системой психических и практических действий, необходимых для осуществления информационной деятельности, на основе специализированных знаний и навыков, в условиях новых информационных технологий.

Анализ научных работ по педагогике и психологии, посвящённых формированию умений, в том числе информационных, позволил нам выделить необходимые информационные умения будущего учителя и разделить их по видам информационной деятельности на экспертные, технологические и дидактические.

1. Экспертные информационные умения – это основные умения работы с информацией и информационными потоками, которые являются базой для формирования и развития остальных типов информационных умений:

- поиск информации в различных источниках;

- оценивание информации (умение выносить суждение о её качестве, важности и полезности);

- организация информации (её отбор, систематизация, обобщение, анализ, классификация);

- сбор и накопление информации на бумажных и электронных носителях.

2. Технологические информационные умения определяют владение студентом информационными технологиями обработки и представления информации:

- обработка и преобразование информации с помощью технических средств;

- представление информации в вербальном, печатном или электронном виде;

- создание информации посредством технических и программных средств;

- защита информации посредством специализированного программного обеспечения;

- хранение информации на бумажных и электронных носителях.

3. Дидактические информационные умения – это способности, позволяющие будущему учите-

лю применять экспертные и технологические умения для обеспечения педагогической деятельности:

- умение применять информационные технологии для организации процесса обучения;

- умение применять информационные технологии для осуществления контроля знаний и умений учащихся;

- способность должным образом направлять информацию определённой аудитории с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Необходимо отметить, что данная классификация не охватывает все умения работы с информацией и информационными потоками, но является достаточной для описания такого компонента информационно-коммуникационной компетентности будущего педагога, как информационные умения.

Представим комплекс методических рекомендаций, относящихся к процессу формирования и развития перечисленных информационных умений. Построение комплекса методических мероприятий осуществляется с позиций контекстного подхода, т.е. содержание и логика освоения учебного материала подчинены интересам будущей профессиональной деятельности. Этот подход позволит усилить познавательный интерес и активность студентов при изучении материала.

В рамках контекстного подхода разработанный нами методический комплекс осуществляется с соблюдением следующих принципов: активности личности; проблемности; единства обучения и воспитания; последовательного моделирования в формах учебной деятельности студентов содержания и условий профессиональной деятельности специалистов.

Необходимо отметить, что перечисленные выше информационные умения представлены в порядке возрастания сложности и увеличения когнитивных действий для их освоения, поэтому мы предлагаем методику поэтапного формирования перечисленных видов информационных умений.

1-й этап – формирование экспертных информационных умений.

Поскольку экспертные информационные умения являются основой для овладения остальными перечисленными умениями, то рассмотрение методики следует начать именно с них. Для формирования и развития данных умений рекомендуем использовать такие формы обучения, как лекция, лекция-дискуссия, практическое занятие, семинар, урок-игра, проектное задание, практикум. Это позволяет не только постоянно поддерживать интерес студентов к предмету, но и даёт возможность формировать названные умения в различных видах деятельности.

В рамках перечисленных организационных форм целесообразно использовать следующие методы обучения: объяснение, беседа, рассказ, упражнение, демонстрация наглядных пособий, создание игровых и проблемных ситуаций, поисковые задания, самостоятельная работа. Особую роль следует отвести проблемно-поисковым методам, так как в ходе выполнения проектного задания на поиск и организацию информации у студентов может формироваться и развиваться весь комплекс экспертных информационных умений.

2-й этап – формирование технологических информационных умений.

В отличие от экспертных, технологические информационные умения формируются и развиваются в основном с уклоном на использование средств информационных технологий. Здесь целесообразнее использовать такие формы обучения, как лабораторное занятие, практикум, семинар, информационный курсовой проект, учебная лекция, видеоурок, коллоквиум, творческое задание, дидактическая игра, обучающее интерактивное занятие, мультимедийный демонстрационный урок.

Отличительной чертой формирования и развития данных умений является ориентация на творчество студентов. Все учебные задания должны быть направлены на овладение будущими педагогами конкретными технологиями использования средств вычислительной техники, а также носить творческий характер и иметь чёткий алгоритм действий для достижения поставленной учебной цели.

Среди методов обучения отметим, на наш взгляд, наиболее эффективные: упражнение, разъяснение, демонстрация наглядных пособий, технических установок и действия аппаратов вычислительной техники, использование видеокурсов по различным программным продуктам, обучение по электронным учебникам, интерактивное обучение, домашние творческие задания.

3-й этап – формирование дидактических информационных умений.

Завершающим этапом выступает формирование и развитие у будущих учителей дидактических информационных умений, что позволит использовать полученные экспертные и технологические информационные умения применительно к педагогической деятельности.

На данном этапе мы рекомендуем использовать следующие формы организации процесса обучения: ролевая игра, семинар, конференция, дидактический проект, лабораторная работа, учебно-производственное задание, практикум, контрольные домашние задания.

Среди методов обучения выделим обсуждения, беседы, проигрывание ролевых педагогических ситуаций, задания на создание дидактических пособий, педагогическое проектирование, проведение учебных занятий силами студентов, защиту информационных проектов.

Ориентация на будущую педагогическую деятельность является важнейшим принципом формирования и развития дидактических информационных умений, поскольку позволяет осуществить одну из основных задач процесса формирования информационно-коммуникационной компетентности – овладение будущим учителем необходимыми умениями, которые позволят ему осуществлять профессиональную деятельность с помощью информационных технологий.

Отметим, что по окончании любого этапа формирование соответствующего вида информационных умений не заканчивается, а продолжается в сочетании с более сложными информационными умениями, в рамках следующих этапов.

Новизна и эффективность предложенной нами методики заключается в

- нестандартном подходе к формированию информационных умений у будущих учителей в рамках учебной программы;

- чётком иерархическом разделении методических мероприятий на три этапа, по видам формируемых умений;

- индивидуальном подборе эффективных форм и методов обучения для каждого отдельно взятого этапа.

Среди факторов, влияющих на эффективность формирования и развития вышеуказанных информационных умений у будущих учителей, можно выделить:

- особенности учебного процесса (количество учебных часов, учебный план, распределение учебного времени, место учебного курса в общей системе учебных предметов);

- техническое оснащение аудитории (наличие необходимых технических и программных средств необхо-

димого уровня и качества, сетевое оборудование, доступ к глобальной сети Интернет);

- направленную деятельность преподавателя (создание мотивационно-стимулирующего обеспечения учебного процесса, выбор соответствующей организационной формы занятия, индивидуальный подход к студенту).

Литература

1. Большой энциклопедический словарь. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Большая рос. энцикл. ; СПб. : Норинт, 2000. – 1456 с.

2. Платонов, К.К. Краткий словарь системы психологических понятий. К.К. Платонов. – М. : Высшая школа, 1984. – 173 с.

Анна Алексеевна Шамшурина – преподаватель кафедры информатики Челябинского государственного педагогического университета, г. Челябинск.