

УДК 371.123.005.94.004

**Абдуразаков М.М.,
Муҳидинов М.Г.
Рабаданов Р.Р.**

ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ К ИНФОРМАЦИОННО- УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ключевые слова: информационные и коммуникационные технологии, информационно-образовательная среда, профессиональная деятельность, информационно-управленческая деятельность.

На цели, содержание и технологию образования существенное влияние оказывают тенденции, связанные с проникновением в различные сферы учебно-воспитательного процесса средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), с формированием единого информационно-образовательного и культурного пространства обучения. В этих условиях значительную роль прогнозирования научных знаний определяет содержание профессионального обучения.

Направленность современного обучения на то, чтобы студенты могли не только приспосабливаться к изменяющимся условиям окружающего мира, но и активно осваивать ситуации социальных перемен, требует совершенно иной готовности учителя к профессиональной деятельности.

Традиционная система подготовки будущего учителя, основной функцией которой является трансляция строго регламентированного объема знаний в рамках учебных программ и директив, перестает удовлетворять потребностям общества как в социокультурном, так и в организационно-педагогическом и научно-содержательном планах.

В настоящее время изменяются не только ориентиры и цели образования, приоритеты в его результатах, но и функции учителя в учебном процессе. Из «транслятора знаний» он превращается в организатора познавательной (в значительной мере – самостоятельной) деятельности обучаемого в новой информационно-образовательной среде (ИОС), насыщенной средствами ИКТ. Основное назначение учителя в этой среде – обеспечение возможности реализации индивидуальных образовательных маршрутов обучаемых. Начинает складываться принципиально новый тип взаимодействия «учитель – ученик» в учебном процессе. Все это ставит

принципиально новые задачи перед системой подготовки учителя с использованием средств ИКТ в образовательном процессе. Речь идет не только об овладении им знаниями, позволяющими работать с ИКТ в условиях традиционной системы обучения, но и об освоении своей новой роли в образовательном процессе, новых компонентов профессиональной деятельности, о готовности к информационно-управленческой деятельности в целом. Ясно, что это не только затронет содержание методической подготовки будущего учителя, но и потребует изменения его педагогической (дидактической) и психолого-педагогической подготовки.

Необходимо отметить, что внедрение средств ИКТ в учебный процесс имеет свои специфические дидактические особенности. Можно сказать, что их использование вместе с соответствующим программным и методическим обеспечением создает новую учебно-информационную среду, в которой и организуется учебно-познавательная деятельность субъекта обучения. К особым характеристикам учебно-информационной среды следует отнести: гибкость; интерактивность; индивидуальность обучения; возможность организации следящего контроля; адекватность реакции.

Информационно-образовательная среда создает условия для интеграции учебных дисциплин, формирования единой, целостной образовательной системы. Интеграция, развитие междисциплинарных связей, формирование системы обобщенных понятий предполагают формирование информационного пространства знаний на современной дидактической и организационной основе. Проблема интеграции в условиях осуществления непрерывного образования приобретает особую остроту и актуальность.

Очевидно, что в условиях изменения социального контекста развития образования в России исследования, посвященные обучению информатике на начальном этапе информатизации образования (Я.А. Ваграменко, Е.П. Велихов, Б.С. Гершунский, А.П. Ершов, М.И. Жалдак, А.А. Кузнецов, Э.И. Кузнецов, М.П. Лапчик, В.М. Монахов, В.Г. Разумовский, И.В. Роберт и др.) и лежащие в основе нового образовательного направления и учебного предмета, требуют учета соответствующих изменений в содержании подготовки будущего учителя в области информатики и информационных технологий. Поскольку содержание базируется на ясном понимании целей и стратегических ориентиров базовой подготовки с учетом конкретного момента, разработанная система методической подготовки будущего учителя подлежит дальнейшему совершенствованию и развитию, о чем свидетельствуют работы Б.Н. Богатыря, В.С. Иванникова, В.С. Лобанова, Н.В. Макаровой и др.

Информационные технологии и компьютерные телекоммуникации изменили облик окружающего мира, характер отношений между людьми и социальными группами. В условиях резкой интенсификации информационных процессов под влиянием информационного бума потребность в непрерывном пополнении профессиональных знаний и их актуализации на продуктивном этапе человеческой жизни требует соответствующей компетенции педагога. Этому во многом мешает возникшее в последние годы противоречие между потребностью в разработке общих методологических и методических подходов к формированию информационно-образовательной среды обучения, создающей условия для реализации новой системы методической основы обучения, и

отсутствием целостной и полной системы методических принципов и технологий формирования готовности будущего педагога к информационно-управленческой деятельности в новой формирующейся ИОС.

Проблемы управления исследованы в работах Ю.П. Аверина, А.К. Бельх, С.С. Дзарасова, Н.Ф. Талызиной, П.Т. Фролова, В.М. Шепеля и др., в них учебно-воспитательный процесс рассматривается как система педагогической деятельности по управлению процессом обучения, а в качестве объекта рассматривается взаимосвязь «учитель – ученик». При этом отмечается, что интенсивность такого взаимодействия во многом зависит от уровня профессионализма педагога, его умений обеспечивать широкий спектр образовательных, воспитательных и развивающих влияний, вовлекать в активную мыслительную деятельность каждого обучаемого. Кроме того, эффективность процесса взаимодействия зависит от умения обеспечивать единство урочной и внеурочной деятельности обучаемых.

С нашей точки зрения, такое видение не вполне соответствует действительности, поскольку обучаемый выступает субъектом учебной деятельности, управляемой учителем, а что касается внеучебной деятельности, то она в большей степени направлена на удовлетворение интересов, склонностей и способностей личности.

Эффективное управление процессом учения, на наш взгляд, возможно при выполнении системы требований, включающих:

- указание цели управления;
- установление исходного состояния объекта;
- определение и реализацию программ воздействий с учетом основных переходных состояний процесса;

- получение информации по определенной системе о состоянии управляемого процесса;
- переработку информации, полученной по каналу обратной связи;
- выработку корректирующих (регулирующих) воздействий; обеспечение их реализации.

Рассматривая учение как организованную учителем (или самим учеником) целенаправленную, самоуправляемую, отражательно-преобразующую деятельность по овладению знаниями, способами их добывания и применения, Т.И. Шамова выделяет пять компонентов [8]:

- мотивационный, включающий потребности, интересы, мотивы, обеспечивающие включение в процесс активного учения и поддерживающие эту активность на протяжении всех этапов учебного познания;
- ориентировочный, содержательно включающий принятие учеником цели учебно-познавательной деятельности, ее планирование и прогнозирование;
- содержательно-операционный, включающий систему действий на основе знаний (представления, факты, законы, теории) и способы учения как инструмент получения и переработки информации;
- энергетический, включающий в себя волю, эмоциональную окрашенность действий;
- оценочный, содержательно включающий систематическое получение обратной информации о ходе совершения действия на основе сличения результатов деятельности с решаемой задачей.

Из данного положения видно, что выделенные компоненты ориентированы на обучаемого как субъект учебной деятельности, на его самоуправление процессом учения и в меньшей степе-

ни управленческие функции педагога. В связи с этим затруднено выявление и обоснование основных умений будущего учителя, позволяющих ему управлять учебной деятельностью.

В.Г. Афанасьев под функциями управления понимает действия, операции, выполняемые в процессе последовательно сменяющихся стадий управленческого цикла, взятого в единичном виде, начиная с постановки целей, задач и завершая достижением цели и решением поставленных задач [1].

Исходя из вышесказанного и адаптируя управление и его функции в различных сферах современного общества к педагогической деятельности, под педагогическим управлением мы будем понимать систему целевых действий педагога по качественному изменению объекта через включение функции управления учебной деятельностью, к которым мы относим: планирование (приоритетность целевых действий); организацию (персонализацию целевых действий); мотивацию (стимуляцию целевых действий); контроль-коррекцию (отслеживание эффективности целевых действий). Функции педагогического управления дополняются связующими процессами коммуникации и принятия решений, которые обеспечивают взаимосвязь функций планирования, организации, мотивации и контроля.

Таким образом, актуальным для нашего исследования является определение методических умений, удовлетворяющих основным функциям управления преподавателем учебной деятельностью, и, на основе этого, определение содержания его методической подготовки.

Анализ вузовской практики подготовки будущего учителя отражает ориентированность педагогического процесса на формирование методических умений:

- планирования учебного процесса (проектирование целей занятий, отбор и структурирование содержания учебного материала; стимулирование и мотивация учения; отбор дидактических средств обучения);
- организации учебной деятельности учащихся через организацию педагогического взаимодействия в соответствии с задачами каждого этапа занятия; организации групповой, индивидуальной и самостоятельной деятельности учащихся; организация объективного контроля учебной деятельности учащихся;
- реализации процесса обучения (процессуально-методических), включающих: умения решать в ходе занятий запланированные цели; реализовывать дидактические принципы, меж- и внутрипредметные связи; оперировать содержанием учебного материала; использовать приемы и методы активизации учебной работы учащихся; эффективно и целесообразно применять ИКТ и другие средства наглядности; действовать в соответствии с требованиями избранных методов и форм обучения; обоснованно вносить коррективы в избранный план деятельности; анализировать результаты деятельности учащихся на занятии.

Приведенные методические умения, определяющие существующую систему подготовки учителей, нередко дублируют друг друга, что затрудняет определение сущности различий между педагогическими и методическими умениями, вносит определенные сложности как в сам процесс организации их формирования при подготовке специалистов в вузе, так и в оценку его результативности, что отрицательно сказывается на профессиональной деятельности учителя.

Наиболее распространенный подход к классификации педагогических умений разработан Н.В. Кузьминой [3]. В его основу положен анализ структуры компонентов педагогической деятельности, включающей умения:

- конструктивные, связанные с проектированием содержания будущей деятельности (как педагога, так и учащихся);
- организаторские, связанные с организацией преподавателем собственной деятельности и деятельности учащегося;
- коммуникативные, связанные с установлением правильных взаимоотношений с учащимися;
- гностические, связанные с исследовательской работой учащихся, процессом и результатами собственной деятельности.

Согласно другому подходу (В.А. Сластенин, А.И. Щербаков и др.), в соответствии с функциями педагогической деятельности умения классифицируются на конструктивные, организаторские, гностические, информационные, мобилизационные, исследовательские, воспитательно-развивающие.

С нашей точки зрения, классификация умений, определенная на основе информационно-управленческих функций, является наиболее приемлемой, поскольку дает возможность определить и обосновать готовность будущего учителя к управлению учебной деятельностью в рамках конкретного учебного процесса. Основные этапы управления учителем учебной деятельностью мы связываем с подготовкой и реализацией учебно-воспитательного процесса исходя из основных управленческих функций и связующих процессов, выделяя умения и их операционный состав.

Так, в операционный состав мотивационных, организаторских и про-

ективных умений входят конкретные действия, выполнение которых позволяет учителю создавать необходимые условия для управления учебной деятельностью учащихся.

1. Предъявление учебной задачи, предполагающее введение учащихся в ситуацию поиска новых, общих способов действия, позволяющих решать любую конкретно-практическую задачу подобного типа. С нашей точки зрения, между учебной задачей, частной практической задачей и учебной проблемой имеется существенное различие как в их определении, так и в организации учебных действий по их решению. Учебная задача требует от учащихся открытия и освоения всеобщего способа (принципа, закономерности) решения относительно широкого круга конкретно-практических частных задач.

Частные задачи представляют собой устранение противоречия между тем, что дано, и тем, что нужно найти. Другими словами, это цель деятельности, заданная в определенных условиях, при помощи которых она должна быть достигнута. Такая задача всегда включает в себя требования (цель), условия (известное) и искомое (неизвестное), формулирующееся в вопросе.

Для решения учебной задачи учителю необходимо организовать учебные действия учащихся, отличающиеся от привычных, используемых при решении частных задач с анализом условий, выбором приемов или способов решения, сопоставлением решения с исходными условиями задачи, нахождением ответа.

Решение учебной задачи предполагает выполнение учебных действий по преобразованию условий задачи с целью обнаружения всеобщего отношения изучаемого объекта; моделированию выделенного отношения в

предметной, графической или буквенной форме; преобразованию модели отношения для изучения его общих свойств в «чистом виде»; построению системы частных задач, решаемых общим способом; контролю за выполнением предыдущих действий; оценке усвоения общего способа как результата решения данной учебной задачи.

С учетом специфичности учебной проблемы действия обучаемого на первом этапе могут быть направлены на выделение основной трудности и ее причин, формулирование цели, уточнение сущности вопроса, основного противоречия; на втором этапе – на решение проблемы ранее усвоенными способами, а при отсутствии таковых учащиеся включаются в поиск нового способа решения (действия).

Таким образом, можно заключить, что в зависимости от того, какой вид приобретает решение учебной проблемы и какие учебные действия необходимо выполнять, определяется вид обучения.

2. Создание мотивации предполагает правильную оценку действий ученика путем понимания мотивов действий, которые могут быть различными даже в случае выполнения внешне одних и тех же действий.

Структура профессиональной деятельности современного учителя и основные ее компоненты рассмотрены в работах В.П. Беспалько, Н.В. Кузьминой, В.А. Сластенина и др., а применительно к ИКТ содержание компонентов профессиональной деятельности обосновано в исследованиях Я.А. Ваграменко, Т.В. Добудько, Т.Б. Захаровой, С.Д. Каракозова, Т.А. Лавиной, А.В. Могилев, И.В. Роберт, Н.В. Софроновой и др.

Н.В. Софронова выделяет три блока компонентов: гностический, деятельностный и психологический. Деятельностный блок (по В.П. Беспалько) со-

держит проектировочный, организационный, коммуникативный и экспертный компоненты [6]. Психологический блок (по В.А. Сластенину и Л.С. Подымовой) включает мотивационный, креативный и рефлексивный компоненты [5]. И.В. Роберт в структуре готовности будущего учителя к профессиональной деятельности выделяет когнитивный, операциональный и мотивационный компоненты [4].

По мнению Г.А. Кручининной, готовность к использованию средств ИКТ в учебном процессе – это интегральное образование, включающее в себя высокую мотивацию к использованию средств ИКТ, знание теоретических аспектов использования средств ИКТ, проявление соответствующих эмоционально-волевых качеств и реализацию комплекса педагогических умений: конструктивных, организаторских, коммуникативных, гностических – в новых условиях деятельности [2].

Расхождение подходов к описанию структуры педагогической деятельности связано с различными теоретическими установками авторов, преследующих различные цели в своих исследованиях. Наблюдается понятная в свете вышеприведенных рассуждений тенденция к иерархическому, сложному описанию компонентов деятельности педагога. В связи с изучением процесса обучения с применением средств ИКТ исследователями вносятся новые предложения в этом направлении.

Следовательно, структура готовности будущего учителя к профессиональной деятельности, базирующаяся на структурно и функционально полном описании педагогической системы, включает:

1. *Гностический компонент*, связанный с профессиональной деятельностью педагога по анализу целесообразности применения средств

ИКТ для компьютерной поддержки учебного процесса. Наличие этого компонента выражается в умении:

- изучать, анализировать и оценивать возможности использования средств ИКТ обучения (в том числе и педагогического программного обеспечения по информатике) с целью выявления целесообразности их использования);
- изучать, анализировать и оценивать возможности профессионального использования средств ИКТ в учебной, управленческой и внеклассной деятельности как объекта изучения;
- анализировать эффективность обучения на базе средств ИКТ, выражающуюся в умении: оценить образовательные результаты в новой информационно-образовательной среде; изучать и анализировать свою информационно-управленческую деятельность в учебном процессе, объективно владеть технологией преподавания, создавая ИОС по предмету, обеспечивающую качественные знания и умения обучающихся, анализировать стабильность результатов и факторов, влияющих на их разброс.

2. Проектировочный компонент деятельности учителя, предполагающий знания и умения по разработке педагогических программных средств, в том числе с помощью программных средств профессионального назначения. Это выражается в умении подобрать программные средства различного типа, адекватно соответствующие концепции дисциплины и реальным условиям учебного заведения.

3. Конструктивный компонент, отражающий деятельность, связанную с разработкой технологии проведения занятий в конкретных условиях обучения на базе средств ИКТ. Он включает в себя умения:

- определять и формулировать задачи занятия;
- выстроить логически обоснованную последовательность подачи учебного материала на занятии;
- определять необходимые контрольные точки на занятии;
- разработать текущее или итоговое контрольное задание в соответствии с определенными целями обучения;
- выбирать целесообразные приемы и средства обучения, адекватные содержанию учебного материала (включая применение средств ИКТ);
- производить целостное конструирование урока и других организационных форм обучения (консультации, занятия кружка или факультатива, экскурсии, работа над проектом и т.д.) в соответствии с ориентировочными этапами избранного типа занятия.

4. Организационный компонент, предполагающий деятельность по внедрению и развитию современных средств ИКТ на различных этапах обучения. Это выражается в умениях:

- организовать фронтальную или самостоятельную, групповую или индивидуальную, с компьютером или без него работу учащихся в соответствии с закономерностями познавательного процесса;
- организовать контроль знаний и умений учащихся, использовать средства проверки с целью установления обратной связи и анализа эффективности обучения;
- организовать свою деятельность на уроке в соответствии с избранными приемами обучения и контроля и при подготовке к учебному процессу;
- подготовить и полноценно использовать при обучении различные средства обучения, включая средства ИКТ;

- организовать бесконфликтное использование рабочих мест учащимися различных групп (соблюдение моральных и правовых норм);
- описать свою работу в тематических и календарных планах, конспектах занятий с целью лучшего осознания сути предстоящей работы, сохранения опыта своей работы для дальнейшего использования, обмена опытом с коллегами, отчета перед контролирующими лицами.

5. *Коммуникативный компонент*, предполагающий деятельность в условиях формирующейся новой информационно-образовательной среды, реализующейся в том числе на базе компьютерной телекоммуникационной технологии. Последняя приобретает в настоящее время особую значимость в связи такими возможностями телекоммуникаций, как организация и реализация дистанционного обучения, проведение учебных проектов и телеконференций, кооперация образовательных учреждений для создания учебно-методического обеспечения. Компонент включает следующие умения:

- устанавливать связи и отношения, способствующие достижению цели, с учащимися, их родителями, своими коллегами;
- работать в условиях применения телекоммуникационных средств, использования локальной компьютерной сети в учебном процессе;

- грамотно, внятно, понятно, эмоционально изъясняться при подаче материала, использовать невербальные средства общения.

6. *Информационный компонент*, характеризующий готовность будущего педагога к информационной деятельности с использованием современных средств ИКТ для реализации основных видов педагогической деятельности, способность находить, анализировать и обрабатывать информацию, читать графики, диаграммы, таблицы данных и т.д.

Литература

1. *Афанасьев, В.Г.* Научное управление обществом / В.Г. Афанасьев. М.: Наука, 1973.
2. *Кручинина, Г.А.* Готовность будущего учителя к использованию новых информационных технологий обучения (теоретические основы, экспериментальные исследования) / Г.А. Кручинина. М.: Прометей, 1996.
3. *Кузьмина, Н.В.* Методы исследования педагогической деятельности / Н.В. Кузьмина. Л.: ЛГУ, 1970.
4. *Роберт, И.В.* Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы исследования / И.В. Роберт. М.: Школа-Пресс, 1994.
5. *Сластенин, В.А.* Педагогика инновационная деятельность / В.А. Сластенин, Л.С. Подымова. М.: Магистр, 1997.
6. *Софронова, Н.В.* Программно-методические средства в учебном процессе в общеобразовательной школе / Н.В. Софронова. М.: ИИО РАО, 1998.
7. *Талызина, Н.Ф.* Управление процессом усвоения знаний: психологические основы / Н.Ф. Талызина. М.: МГУ, 1984.
8. *Шамова, Т.Н.* Проблемный подход в обучении / Т.Н. Шамова. Новосибирск, 1969.