

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования**

**НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.А.ДОБРОЛЮБОВА**

О.И.Федосеева, В.В.Половинкина

**Психолого-педагогическое сопровождение
электронных учебных курсов
(на примере дисциплин педагогического цикла)
Учебное пособие**

Нижний Новгород

2011

Печатается по решению редакционно-издательского совета ФГБОУ ВПО НГЛУ. Специальность: иностранный язык, теория и методика преподавания иностранных языков и культур. Дисциплины: педагогическая антропология, основы специальной педагогики и психологии.

УДК (378.147: 37: 004.9) (075.8)

ББК 88.840.3+88.41

Ф 338

Психолого-педагогическое сопровождение электронных учебных курсов (на примере дисциплин педагогического цикла): учебное пособие. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н.А.Добролюбова, 2011. – 89 с.

Учебное пособие «Психолого-педагогическое сопровождение электронных учебных курсов (на примере дисциплин педагогического цикла)», предназначенное для преподавателей вузов и аспирантов, направлено на оптимизацию их профессиональной деятельности, содержит теоретическое обоснование и практические рекомендации для организации дистанционного учебного процесса, создания учебных материалов с использованием ИКТ. Реализация идей, заложенных в учебном пособии, будет способствовать включению информационно-коммуникативной компетенции в структуру профессиональной компетентности преподавателя в качестве неотъемлемой составляющей, позволит использовать огромный потенциал ИКТ для оптимизации всех аспектов профессиональной деятельности педагога высшей школы.

УДК (378.147:37: 004.9) (075.8)

ББК 88.840.3+88.41

Авторы: О.И.Федосеева, канд. психол. наук, доцент

В.В.Половинкина, канд. пед. наук

Рецензент М.А.Викулина, доктор пед. наук, профессор

© ФГБОУ ВПО НГЛУ, 2011

© Федосеева О.И., Половинкина В.В., 2011

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Глава 1. Психолого-педагогическое сопровождение процесса дистанционного обучения в вузе.....	15
1.1. Педагогические условия организации ДО.....	16
1.2. Психологические условия организации ДО.....	29
Глава 2. Практические рекомендации в создании и использовании электронных учебных курсов.....	40
2.1. Электронный учебный курс как одна из дистанционных технологий обучения в вузе.....	40
2.2. Практическое применение электронного учебного курса в дистанционном учебном процессе.....	47
Глава 3. Экспериментальная апробация электронного учебного курса на примере дисциплины «Основы специальной педагогики и психологии».....	61
Заключение	70
Библиографический список	72
Приложение 1	77
Приложение 2	80
Приложение 3	83
Приложение 4	87

Введение

Важнейшими свойствами системы профессионального развития педагогов являются креативность, динамизм, способность к обновлению, так как от них зависит процесс качественной подготовки современного высококвалифицированного специалиста. Существующий этап развития педагогической теории и практики характеризуется значительной вариативностью средств и методов, их постоянной динамикой, требующей от преподавателя вуза проявлений способности к творчеству как нормативному профессиональному качеству.

Кроме того, информационно-образовательная среда вуза, в которой работает современный педагог, должна быть профессионально-ориентированной, направленной на формирование у выпускника вуза осознанного позитивного отношения к своей профессии, творческого подхода к решению профессиональных задач, навыков использования инновационного потенциала информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Молодой специалист (выпускник вуза) должен уметь адекватно оценивать и отбирать информацию при принятии решений, подбирать наиболее подходящие технологии и средства решения задач, самостоятельно учиться новым технологиям, вести дискуссию, предлагать новые идеи, уметь работать в команде и т.д. Приходится признать, что сегодня традиционная система образования не позволяет подготовить специалиста с такими качествами, если в учебном процессе не задействованы преподаватели, обладающие обширными знаниями и средствами ИКТ.

В свою очередь, усиление роли информационно-коммуникационных технологий в обществе и в образовании делает необходимым для каждого преподавателя владение средствами ИКТ и включение информационно-

коммуникативной компетенции в структуру профессиональной компетентности преподавателя в качестве неотъемлемой составляющей, которая позволит использовать оптимизировать все аспекты профессиональной деятельности, а именно: организацию учебного процесса, создание учебных материалов, вспомогательных средств организации (поддержки) выполнения заданий и оценку деятельности.

Выделим основные дидактические требования, предъявляемые к осуществлению профессионально-педагогической деятельности с применением средств информационных технологий:

- мотивированность использования различных средств информационных технологий в учебном процессе;
- четкое определение роли, сферы, места и времени использования средств информационных технологий;
- взаимосвязь средств информационных технологий с другими видами применяемых технических средств обучения;
- органическое сочетание предъявляемого с помощью средств информационных технологий обучения материала с содержанием и логикой занятия;
- учет психолого-педагогических аспектов использования информационных технологий в обучении;
- комплексное соединение традиционных форм обучения с информационными технологиями обучения и построение на этой основе целостной эффективной дидактической системы;
- соответствие методики обучения с применением средств информационных технологий общей стратегии проведения учебного занятия;
- обеспечение устойчивой обратной связи в обучении между преподавателем и обучаемым;

- обеспечение высокой степени индивидуализации и дифференциации обучения;
- введение в технологию обучения только таких компонентов, которые гарантируют качество обучения и др.

Применение общедидактических принципов обучения и использование в образовательном процессе вуза информационных технологий обучения будут способствовать повышению качества подготовки будущих специалистов.

К основополагающим принципам концепции профессионального развития педагогов в условиях информационного образования относятся:

- ✓ опора на достижения педагогики и психологии;
- ✓ стимулирование педагогического творчества;
- ✓ создание единой и доступной информационной среды;
- ✓ внедрение в педагогическую практику открытых электронно-методических ресурсов;
- ✓ создание учебных материалов, в том числе учебников для нового информационного поколения.

В связи с нарастающим широкомасштабным применением информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе сформировался ряд актуальных проблем в развитии современных методов обучения. Среди этих проблем подготовка преподавателей занимает наиболее важное место. Многочисленные исследования показали, что попытки прямого внедрения информационно-коммуникационных технологий в существующий учебный процесс оказались мало эффективными. Центральная проблема связана с тем, что подавляющему большинству преподавателей сложно переосмыслить сущность учебного процесса в контексте технологических инноваций. Это приводит к тому, что, освоив компьютер на уровне пользователей, они крайне неэффективно используют его в учебном процессе. Многие навыки преподавателей,

работающих в рамках традиционных моделей организации образовательного процесса, оказываются невостребованными при организации обучения с использованием дистанционных образовательных технологий. Возрастает потребность в навыках и приемах, которыми современный преподаватель не владеет.

В традиционных моделях организации учебного процесса главным звеном обеспечения высокой эффективности образовательного процесса является преподаватель. К традиционным требованиям, определяющим функциональное наполнение деятельности преподавателя относятся: предметные, дидактические, организаторские, научно-познавательные, исследовательские, коммуникативные, перцептивные, суггестивные. При анализе специфических требований к профессиональным качествам преподавателя, работающего в системе дистанционного образования, были рассмотрены два принципиально различных, исторически сложившихся подхода к дистанционному обучению. Эти подходы лежат в основе практически всех современных моделей организации дистанционного обучения. Образовательные учреждения, реализующие дистанционное обучение, в большинстве используют модели, которые являются в той или иной мере симбиозом именно этих двух подходов.

Первый, ранее сформировавшийся подход, изначально был ориентирован на самостоятельное обучение студентов с использованием специализированных (интерактивных) учебно-методических комплексов и с поддержкой специально подготовленных преподавателей (тьюторов). При дистанционном обучении, основанном на этом подходе, учебный материал и педагогические технологии должны компенсировать (в максимально возможной степени) уменьшение непосредственного контакта студента с преподавателем. Поэтому специально разработанные интерактивные учебно-методические материалы, выполненные как с помощью полиграфических, так и с помощью электронных технологий,

приобретают большое значение. В соответствии с этим подходом обучающиеся выполняют по разработанным графикам освоения дисциплины контрольные задания и высылают или передают их с использованием средств телекоммуникации для рецензирования преподавателю.

Второй подход был сформирован на основе применения средств телекоммуникации, аудио- и видеозаписи в очном образовании, что позволило с развитием технологий телекоммуникации и аудио- и видеозаписи транслировать очные занятия в удаленные аудитории и обеспечить образовательную коммуникацию на расстоянии посредством трансляции. Этот подход организационно и методически близок к традиционной форме обучения.

Первый подход, наиболее распространенный в сфере дистанционного образования, определил формирование таких моделей, как корреспондентское обучение, асинхронное (индивидуальное) обучение, заочное обучение и др. Указанные модели ориентированы, в первую очередь, на самостоятельное обучение работающих людей, нуждающихся в получении дополнительного или основного образования без отрыва от основной деятельности. При этом качество образования обеспечивается тремя основными факторами:

- специально разработанными учебно-методическими комплексами, предназначенными для самостоятельного изучения учебного курса;
- организацией системы психолого-педагогической поддержки обучающихся в форме индивидуальных консультаций и активных групповых занятий (тьюториалов) для чего формируется обязательный корпус специальных преподавателей-тьюторов;
- системой рейтинговой аттестации и централизованного мониторинга качества образования.

Вид применяемых при этом подходе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) не является решающим фактором, но он помогает сделать обучение более эффективным. Исследование функций и соответствующих требований к преподавателям, представленное в настоящей работе, проводилось, в основном, в рамках именно этого подхода, как наиболее популярного в российских вузах.

Комплексный характер работы преподавателя нового поколения предполагает наличие определенного набора профессиональных знаний и умений. Кроме того, каждый преподаватель вуза должен обладать общими знаниями и умениями не только в области новых педагогических и информационных технологий, но и, главным образом, в области психологии и педагогики для полноценного *психолого-педагогического сопровождения* своей профессиональной и учебной деятельности. Эти знания и умения включают:

- знание особенностей учебного процесса (в своей предметной области, в частности);
- знание особенностей организации самостоятельной работы студентов в информационно-познавательной среде Интернета;
- владение приемами организации общения участников ДО;
- умение проводить психолого-педагогическое тестирование студентов;
- умение составлять индивидуальный психолого-педагогический портрет студента;
- умение оказывать психологическую поддержку студентам в виртуальной среде;
- умение формировать малые учебные группы по принципу психологической совместимости;
- умение проводить текущую психолого-педагогическую диагностику виртуальной учебной группы.

Существенное значение имеет также психологическая сторона использования компьютерных средств обучения. Воздействие на зрительный, слуховой, тактильный и иные каналы восприятия помогают формировать у обучаемых целостное отражение изучаемого объекта, явления или процесса и на этой основе интенсифицировать процесс познания. Все это диктует необходимость педагогического подхода к истолкованию сущности комплексного использования компьютерных средств обучения в рамках информационных технологий обучения. Такой подход способен объединить все стороны данного понятия, преломить их в педагогическом плане, подчеркнуть ведущую, определяющую роль преподавателя как организатора активной самостоятельной учебно-познавательной деятельности обучаемых. Сущность комплексного применения компьютерных средств обучения в рамках информационных технологий обучения связаны с их способностью (в сочетании с организующим и направляющим началом преподавателя) активизировать мышление обучаемых, придать проблемно-деятельностный характер учебно-познавательному труду студентов.

Отметим, что переход высших учебных заведений на двухуровневую систему высшего образования (бакалавриат – первый уровень, магистратура или подготовка специалиста – второй уровень) стал причиной изменений в государственных образовательных стандартах и программах. Неизбежное сокращение количества аудиторных часов, а соответственно и дефицит времени приводит к *смещению акцента с аудиторной на самостоятельную работу.*

В сложившейся ситуации одним из путей оптимизации учебного процесса в вузе может являться применение дистанционных образовательных технологий, а правильная организация целенаправленной и контролируемой интенсивной самостоятельной работы студентов станет залогом успешного достижения целей образования. С целью активизации

деятельности педагогов по разработке нового содержания образования, внедрению новых педагогических технологий и методик обучения, основанных на использовании средств информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе, необходимо использовать дистанционные формы обучения как наиболее оптимальный и продуктивный способ применения информационно-коммуникативной компетентности преподавателя вуза.

Использование дистанционных образовательных технологий в учебном процессе является одним из наиболее эффективных и перспективных форм подготовки специалистов гуманитарных вузов. Это обуславливается тем, что основой педагогического процесса в современной высшей школе является формирование потребности в самообразовании посредством обучения методологии самостоятельной работы в информационно-образовательной среде и при увеличении ее доли в образовательном процессе. Дистанционное обучение влечет за собой расширение спектра видов учебной деятельности, совершенствование существующих и возникновение новых организационных форм и методов обучения. Оно позволяет переходить от информационно-репродуктивных к проблемно-продуктивным методам преподавания, от пассивных к активным формам усвоения знаний.

Современная образовательная среда, а также переход высших школ на систему бакалавриат-магистратура требуют серьезного пересмотра целей образования. При смещении акцента в сторону самостоятельной познавательной деятельности обучающихся использование дистанционных образовательных технологий в обучении дисциплин гуманитарного цикла в высшей школе способно:

- дифференцировать и индивидуализировать процесс овладения основами гуманитарных наук;

- автоматизировать контроль, при сокращении времени на его проведение обеспечить объективность оценки качества усвоения материала;
- оптимизировать процесс овладения основами коммуникативной компетенции за счет программных средств обеспечения;
- повысить интерес студентов к изучению предметов гуманитарного цикла.

Внедрение технологий дистанционного обучения позволяет решить такие актуальные (для методики обучения предметам гуманитарного цикла) проблемы, как проблему контроля, индивидуализации и комфортности обучения, нелинейной подачи информации и учета разных типов восприятия при обучении теоретическим дисциплинам.

Итак, дистанционные технологии обучения базируются на четырех основополагающих принципах:

- проблемное изложение учебного материала;
- самостоятельность изучения;
- индивидуализация обучения;
- непрерывность и объективность самооценки и оценки знаний.

Проведенный анализ особенностей функционирования системы дистанционного обучения в целом, использование дистанционных образовательных технологий в вузе, а также особенностей обучения студентов в условиях современной образовательной политики позволил сделать вывод, что:

- процесс обучения в системе дистанционного обучения строится на принципах личностно-ориентированного подхода к обучению;
- акцент в обучении смещен на самостоятельную познавательную деятельность студента, которая определяется как готовность самостоятельно и целенаправленно решать четко определенные

образовательные задачи с целью повышения своего теоретического и практического уровня в данной области знания.

Таким образом, грамотная организация учебного процесса по модели интеграции очной формы обучения и дистанционных образовательных технологий не только способна обеспечить оптимальные условия для формирования необходимых навыков в условиях дефицита аудиторных часов, но и стимулировать критическое мышление студентов, становление навыков самостоятельной работы, что в полной мере отвечает личностно-ориентированному подходу к обучению и обуславливает педагогическую целесообразность интеграции очной и дистанционной форм обучения в вузе.

Анализ объективных условий показал, что в системе дистанционного обучения сформирована наиболее эффективная модель самостоятельной работы, в том числе в обучении предметам педагогического (гуманитарного) цикла. Опыт преподавания гуманитарных дисциплин психолого-педагогического цикла по кафедре педагогики и психологии ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н.А. Добролюбова» подтверждает целесообразность внедрения дистанционных технологий в современный образовательный процесс и позволяет выделить в качестве основных условий успешности их реализации следующие:

- применение технологий дистанционного обучения (а именно, проблемно-модульной) и учет особенностей их использования в учебном процессе вуза;
- разработка методики использования дистанционных образовательных технологий в обучении предметам гуманитарного цикла студентов;
- использование комплексных педагогических и методических моделей организации дистанционных образовательных технологий в учебном процессе, основой которых является кейс-технология, представленная

электронным учебным курсом, структурированными учебными блоками-модулями; способствующим самостоятельному овладению основами информационно-коммуникативной компетенции;

- учет особенностей психолого-педагогического сопровождения процесса дистанционного обучения.

ГЛАВА 1

Психолого-педагогическое сопровождение процесса дистанционного обучения в вузе

Обратимся к главной проблеме нашего учебно-методического пособия – определению особенностей психолого-педагогического сопровождения дистанционного учебного процесса. Специалисты в области дистанционного обучения выделяют ряд психолого-педагогических проблем, среди которых: проблема оптимального состава учебно-методических комплексов для эффективного обучения в современных информационно-образовательных средах; проблема оптимизации психолого-эргономического представления учебного материала; проблема готовности преподавателей и обучаемых к включению в современную информационно-образовательную среду (ИОС); воспитательная проблема, валеологическая проблема; проблема качества учебного материала. Предложенный список ни в коей мере нельзя считать исчерпывающим, поскольку стремительно развивающиеся информационные и телекоммуникационные технологии, быстрый рост числа услуг и возможностей, предоставляемых Интернетом, практически ежедневное появление новых программных продуктов, используемых в обучении, постоянно ставят перед педагогами и психологами новые задачи.

Как правило, при попытке реализации на практике процесса дистанционного обучения как одного из вариантов модернизированного учебного процесса педагог сталкивается с проблемой отсутствия у студентов навыков самостоятельной работы в информационно-образовательной среде, организационной зрелости, самостоятельности, особых личностных качеств, того, что называют *готовностью к дистанционному обучению*, способностью студентов к взаимодействию с

педагогом в условиях дистанционного обучения, в том числе к решению самообразовательных задач. Поэтому цели преподавателя вуза: 1) привить навыки самостоятельной работы студенту, обучающемуся в дистанционном режиме, 2) научить его компьютерному взаимодействию для включения в дистанционный учебный процесс опосредованно. В условиях дистанционного обучения важно создать у обучаемых адекватные психологические установки при работе с компьютерными средствами обучения, избежать конфликта в содержании и организации различных форм обучения, найти оптимальные виды их применения. Необходимо создать ряд психологических и педагогических условий осуществления дистанционного образовательного процесса в вузе.

1.1. Педагогические условия организации дистанционного образовательного процесса в вузе

Определим педагогические условия организации дистанционного образовательного процесса в вузе. Педагогическое сопровождение дистанционного образовательного процесса в вузе заключается в создании необходимых педагогических условий. Чаще всего под педагогическими условиями понимают совокупность процессов, отношений, возможностей, обеспечивающих успешное осуществление учебно-воспитательного процесса. Как правило, необходимость разработки педагогических условий определяется теми задачами, которые требуется решить в педагогическом процессе.

В рамках проблемы использования дистанционных технологий в образовательном процессе лингвистического вуза и качественной оценки результатов его внедрения на базе дисциплин гуманитарного (педагогического) цикла, мы понимаем под педагогическими условиями комплекс мер, направленных на решение конкретных актуальных задач в области организации дистанционного обучения, целенаправленно осуществляемых в образовательном процессе и отвечающих особенностям

дистанционной формы получения образования. Актуальность этих мер была доказана в результате анализа имеющихся опытных показателей, достигнутых посредством внедрения дистанционных методик преподавания профильных предметов вуза, в основном лингвистической направленности (практика иностранного языка, теория иностранного языка).

В процессе подготовки и использования электронных учебных курсов основополагающими выступают базовые принципы организации дистанционного образования, а именно: принцип открытой педагогической среды; принцип сочетания алгоритмизации и вариативности образовательного процесса; принцип интерактивности; принцип свободы выбора образовательного маршрута; принцип индивидуализации и дифференциации педагогического сопровождения образовательного процесса. Принцип открытой педагогической среды обусловлен свободой и неограниченностью выбора источников и доступа к образовательной информации. Приоритет самостоятельности студентов в организации и индивидуальном предпочтении динамики, методов и средств обучения обуславливает принцип свободы выбора образовательного маршрута. Принцип сочетания алгоритмизации и вариативности образовательного процесса вытекает из закономерной целесообразности организации дистанционного образования как системы, имеющей нормативное, определенное Государственным стандартом содержание и предполагающей в итоге подтверждение некоторого образовательного ценза. Вариативность процесса базируется на закономерностях группового и индивидуального обучения, позволяющих обеспечить сотрудничество и учет личного опыта студента и индивидуальный стиль познавательной деятельности. Последнее позволяет сформулировать принцип индивидуализации и дифференциации педагогического сопровождения образовательного процесса. Принцип интерактивности

основан на закономерности применения в дистанционном образовании средств компьютерного обучения, позволяющих применить интерактивные методы обучения и контроля знаний студентов.

Остановимся на общей характеристике и кратком обосновании педагогических условий, имеющих существенное значение при внедрении дистанционных форм обучения, без соблюдения которых невозможна последующая организация дистанционного образования в вузе:

- I. Необходимо педагогическое обеспечение дистанционного образовательного взаимодействия как системообразующего элемента педагогической системы дистанционного образования в вузе.
- II. Рекомендовано использование учебно-методических и дидактических материалов, организующих учебно-познавательный процесс, адекватных специфике дистанционного образования, на примере преподавания дисциплин педагогического цикла посредством электронных учебных курсов (кейс-технологии). Под *кейсовой технологией* дистанционного обучения понимают предоставление обучающимся электронных информационных образовательных ресурсов в виде набора специализированных учебно-методических комплексов, предназначенных для самостоятельного изучения и использование в них разных носителей информации.
- III. Обязательное формирование у студентов готовности к дистанционному образовательному взаимодействию.

Прокомментируем вышеприведенные педагогические условия.

I. *Дистанционное образовательное взаимодействие* понимается в данном ракурсе как вариант социального взаимодействия, в котором студент реализует свой личностный, индивидуальный, субъектный потенциал. Социальный субъект, в качестве которого выступает студент в системе дистанционного обучения, характеризуется способностью к

дистанционному образовательному взаимодействию. Для того чтобы студент развивал эту способность, необходимо организовать *педагогическое обеспечение* дистанционного образовательного взаимодействия. Педагогическое обеспечение включает два основных компонента - комплект дидактических материалов (информационного и программно-методического характера) и совокупность форм и методов коммуникации со студентами (непосредственных и опосредованных).

Социально-культурный характер взаимодействия в образовательном процессе вуза позволяет утверждать, что процессу дистанционного обучения целесообразно придать характер социального обучения. Социальное обучение в педагогической науке рассматривается как обучение молодого человека социальным умениям: вступить в контакт, наладить гибкий диалог со сверстниками и взрослыми людьми, определить свою личностную позицию в социуме (в частности в группе); приобрести способы эмоциональной саморегуляции, на основе чего могут складываться адекватные защитные механизмы личности (или механизмы адаптации).

Таким образом, социальное обучение обеспечивает социальную компетентность личности, необходимую студенту для успешного осуществления дистанционного процесса обучения. Цель социального обучения – создать благоприятные условия для обретения личностью качеств субъектности (самостоятельности, активности, ответственности и социабельности в самом широком значении этого слова), характеризующих социальную компетентность личности.

Обобщая ведущие характеристики социального обучения, мы делаем вывод, что посредством дистанционных образовательных технологий студенты осваивают следующие умения:

- ✓ созидать жизненные ценности (знания, смыслы) и достигать в этом конкретных практических результатов;

- ✓ различать цели-результаты и промежуточные цели-средства;
- ✓ осознавать и соотносить свои желания и возможности с социальными, культурными, нормативными требованиями;
- ✓ понимать сущность образовательного взаимодействия и строить в соответствии с этим свое поведение;
- ✓ обладать и применять широкий репертуар культурных навыков в сфере информационной деятельности, непосредственного и опосредованного общения.

Мы считаем, что содействие позитивному личностному самоопределению является эффективной психологической основой для дистанционного взаимодействия и успешной учебно-воспитательной деятельности. Существенным является то, что социальное обучение (или самообучение) могут осуществлять сами молодые люди в рамках организованного образовательного взаимодействия. Социальное обучение по своим характеристикам в полной мере отвечает специфике дистанционного обучения, что позволяет констатировать, что социальное обучение интегрировано в дистанционный образовательный процесс и является существенным аспектом его педагогического обеспечения. В основе такого дистанционного образовательного процесса лежит принцип создания открытой развивающей информационно-образовательной среды, принимающей при этом функции социальной среды. *Открытую развивающую информационно-образовательную среду* мы понимаем как социум, организованный на основе информационно-образовательного взаимодействия и отличающийся от обычной среды более высокими по содержанию и интенсивности характеристиками учебно-познавательной деятельности и общения, интеллектуально насыщенной атмосферой сотрудничества. В такой среде наиболее полно актуализируются межличностные и субъектно-личностные механизмы успешного саморазвития личности, а оценочные критерии на основании «старания»,

«прилежания» личности сменяются на критерии ее самоопределения и ответственности. Социально-обучающий эффект обеспечивается, прежде всего, за счет активности самих студентов, однако стимулом для его появления служит соответствующая организация процесса дистанционного взаимодействия, организованного в соответствующих формах с использованием социально и культурно обусловленных методов и приемов взаимодействия.

Основные направления в педагогическом обеспечении дистанционного образовательного взаимодействия, его средства, методы и формы таковы:

➤ Формирование и развитие у студентов положительной мотивации к учению и познанию. *Достигаются* с помощью поэтапного усложнения и дозирования содержания учебной информации, вариативности ее предъявления; с помощью оценочных методов и создания ситуации успеха.

➤ Обеспечение формирования и стабилизации навыков информационной деятельности и взаимодействия. *Достигается:* методами прямого информирования о способах получения информации и о содержании инфоресурса (в том числе – в сети Интернет); алгоритмизацией действий студента по поиску, обработке и презентации информации.

➤ Обеспечение самоорганизации учебно-познавательного процесса. *Достигается:* блочно-модульной организацией учебной информации, структурированием учебной деятельности студентов на основе программированного обучения.

➤ Обеспечение формирования навыков опосредованной коммуникации. *Достигается* системой требований к презентации учебной информации и ее интерпретаций в ситуациях обратной связи и контроля.

Система педагогического обеспечения дистанционного образовательного процесса ориентирована на *формирование готовности к дистанционному образовательному взаимодействию*.

II. Особое значение в организации системы дистанционного обучения имеют *учебно-методические и дидактические материалы*. Это значение определяется функциями, которые они выполняют в дистанционном образовательном процессе. Мы выделяем две основные функции: *информационно-содержательную и организующую*.

Остановимся на кратком рассмотрении и обосновании данных функций, так как они определяют совокупность требований к учебно-методическим и дидактическим материалам, разработанным нами (на примере, электронного учебного курса дисциплины «Основы специальной педагогики и психологии»).

Для построения образовательного процесса в вузе актуально следующее положение: объем и содержание социальной деятельности (в нашем случае – учебно-познавательной деятельности студента и коммуникативной деятельности в педагогическом взаимодействии) определяют объем и содержание инфопотребности студентов, которая, в свою очередь, определяет объем и содержание инфоресурса, предусмотренного в образовательном процессе. С точки зрения информационного подхода, образовательный процесс выступает как инфосистема. Осознав, сколько и какой информации потребуется для достижения поставленных целей, студент начинает поиск этой информации. Поэтому образовательный процесс должен включать технологии взаимодействия, основанные на соблюдении точных соответствий в системе работы с информацией.

Обобщив имеющиеся указания на барьеры инфовзаимодействия в опытно-экспериментальном исследовании, проведенного в рамках диссертационного исследования кандидата педагогических наук

Половинкиной В.В., посвященного разработке педагогической модели организации дистанционного образования в вузе, мы выделили барьеры, которые в психологии называются тотально-ключевыми, так как они сохраняют свое негативное значение при любом виде инфовзаимодействия, часто встречаются в образовательном процессе вуза и затрудняют дистанционное взаимодействие.

1. *Знаковый (языковой) барьер* возникает в том случае, когда информация облечена в форму, недоступную воспринимающему. Он не может извлечь содержание из знаковой оболочки, поскольку не в состоянии «вскрыть» ее. Для преодоления знакового барьера необходимо прибегнуть к помощи посредника, способного перевести содержание информации из незнакомой (закрытой) знаковой формы.

2. *Тезаурусный барьер* возникает в случаях, когда все (или почти все) слова знакомы и понятны, но смысл остается неясным, так как идет речь о вещах, для понимания которых необходим определенный запас предварительных сведений, знаний, то есть тезаурус. Проблема соотношений тезауруса и информации имеет не только важное теоретическое, но и практическое значение. Если на одних участках общественной жизни ее влияние не ощущается явно, то в высшем образовании тезаурусный барьер имеет существенное значение в связи с большим объемом культурологических, социологических, экономических и других сведений, требующих особенных фоновых знаний и от преподавателя, и от студента.

Информация, передаваемая обучающим обучаемому в процессе педагогического взаимодействия, предполагает наличие некоторой суммы предварительных знаний, отражающих прошедшие этапы взаимодействия. Важно отметить, что в данном случае речь идет не о каком-то объеме полученной ранее информации, а о *необходимом* объеме, который обуславливает успешное протекание процесса взаимодействия, т.е.

обучения. «Критическая масса» тезауруса должна быть такой, чтобы вновь предлагаемая информация была понятной (доступной) и не ограничивалась дублированием тезауруса, а дополняла, наращивала его в той или иной части. Если же «критическая масса» не отвечает этим двум условиям, то в обоих случаях количество потребляемой информации будет близко к нулю: в первом - в связи с тем, что она не будет понятна, во втором - в связи с тем, что она предварительно известна, то есть, потреблена прежде.

Преодоление тезаурусного барьера возможно при условии учета «критической массы» тезауруса обучаемых, когда предлагаемая информация достигает ее и не превосходит. В дистанционном образовательном процессе это обеспечивается систематической обратной связью со студентами.

3. *Контрсуггестивный барьер* возникает в том случае, когда знаковая оболочка вскрыта, информация соответствует критическому объему тезауруса, тем не менее, она не использована потребителем, так как он не согласен с тем, что предлагается в информации, что пытаются внушить ему через передаваемую информацию (неприятие информации).

4. *Ситуативный барьер* возникает в условиях невозможности использования человеком полученной информации.

5. *Темпоральный барьер*, который не способен полностью преодолеть как обучающий, так и обучающийся, связан с ошибками в инфодеятельности, зависящими от кодирования информации и от психофизиологических факторов личности, перерабатывающей информацию (это касается как личности студента, так и преподавателя).

Существенно, что объем передаваемой и получаемой информации в случае правильного дозирования и варьирования способов ее предъявления способствует повышению эффективности образовательного взаимодействия и коммуникации. Значимость информации для

результативности образовательного процесса заключается, в том, чтобы студент был нацелен на ее приобретение и активное использование в учебном процессе.

Таким образом, *информационно-содержательной функцией* учебно-методических материалов и дидактических пособий обусловлены следующие требования к ним:

- ✓ *комплексность* как альтернатива фрагментарности;
- ✓ *исключение барьеров* потребления информации;
- ✓ *доступность*;
- ✓ *дозирование информации* с точки зрения объема, нормативности и избыточности;
- ✓ *вариативность представления* информации в предлагаемых источниках (логическая и образная; визуальная и аудируемая и т.п.);
- ✓ *точное информационное соответствие* задачам обучения;
- ✓ *необходимость и достаточность* информации по качеству и объему для решения поставленных задач;
- ✓ *проблемность* (наличие «открытого информационного пространства», неопределенной информации требующей от студента самостоятельной ориентировочной и поисковой деятельности).

Организационная функция учебно-методических и дидактических материалов обуславливает следующие требования к ним:

- ✓ *последовательная блочно-модульная организация* учебной информации в соответствии с этапом обучения;
- ✓ *четкое тематическое структурирование*, включающее задания для контроля и самоконтроля;
- ✓ *интерактивность*;
- ✓ *многофункциональность*;

- ✓ *наличие вопросов и заданий*, стимулирующих у студентов потребность в осуществлении «обратной связи» в виде непосредственной коммуникации с преподавателем;
- ✓ *инструктивность*.

Образовательные электронные издания преподавателей (в частности электронные учебные курсы) должны удовлетворять традиционным дидактическим требованиям: научности, доступности, проблемности, наглядности, систематичности и последовательности обучения, прочности усвоения знаний, единства образовательных, развивающих и воспитательных функций обучения. Вместе с тем они должны обладать:

- высокой степенью мультимедийности;
- глубокой интерактивностью;
- удобной для восприятия интеграцией гипертекста, звука и изображения;
- развернутыми возможностями поиска информации;
- простым сопряжением предлагаемого материала с другими прикладными программами (напр. посредством гиперссылок);
- наличием тестово-контрольной системы;
- различными приемами усвоения материала (пошаговое освоение, закладки, тематические подборки, индивидуализация алгоритма освоения материала, освоение материала с различной глубиной изучения);
- энциклопедичностью излагаемого материала и др.

III. *Готовность к дистанционному образовательному взаимодействию* понимается нами как активно-деятельное состояние личности, соответствующее содержанию стоящей перед ней задачи, аккумулирующее внутренние психологические механизмы и внешние педагогические условия успешного осуществления этой задачи. Готовность предполагает психологическую установку студента на

дистанционное обучение и нравственную готовность к преодолению трудностей.

Как целостное образование, готовность к дистанционному взаимодействию включает множество составляющих: наличие у студентов положительной мотивации, способности к пониманию и интерпретации учебной информации; владение умениями и навыками работы с информацией (поиска, фиксирования, анализа, обобщения, применения, презентации), навыками культурной коммуникации, устной и письменной речи (четко формулировать мысли, строить высказывание и т.п.), навыками использования технических телекоммуникационных средств и т.д.

С точки зрения приведенного понимания готовности, личность, обладающая ею, характеризуется *определенными* или *составляющими готовности* к дистанционному образовательному взаимодействию:

- ✓ *мотивационная* (положительная мотивация, проявляющаяся в интересе к учебно-познавательной деятельности, стремлении добиться успеха, ответственности за решение поставленной задачи и т.п.);
- ✓ *ориентационная* (осознание уровня своих знаний в области решения поставленной задачи, имеющихся информационных и интеллектуальных умений, представлений о путях выполнения задания и т.п.);
- ✓ *операциональная* (владение знаниями, способами и приемами в области учебно-познавательной деятельности и удаленного взаимодействия или в какой-то их части);
- ✓ *волевая* (самоконтроль, умение управлять действиями, из которых складывается выполнение поставленной задачи);
- ✓ *оценочная* (оценка своей подготовленности и соответствия процесса решения оптимальному способу).

Указанные выше составляющие готовности совершенствуются и развиваются в образовательном процессе дистанционного обучения, при этом выделенные для контроля компетенции таковы:

- 1) способность к самоорганизации при самостоятельном обучении;
- 2) способность к пониманию сущности и значимости учебной информации;
- 3) способность к самостоятельным действиям в условиях неопределенности;
- 4) ответственность за выполняемую работу;
- 5) способность самостоятельно и эффективно решать проблемы в области учебно-познавательной деятельности;
- 6) способность к содержательной коммуникации и сотрудничеству в условиях дистанционного взаимодействия;
- 7) потребность в интеллектуальном и личностном росте, в приобретении новых знаний;
- 8) устойчивое стремление к самосовершенствованию, стремление к творческой самореализации;
- 9) владение навыками использования телекоммуникационных средств;
- 10) способность к критическому мышлению.

Формирование указанной готовности в системе дистанционного обучения должно осуществляться под влиянием педагогического обеспечения дистанционного взаимодействия. Кроме того, данное условие обеспечивается: работой студентов с учебными материалами, соответствующими требованиями к их содержанию и оформлению и содержанием корректирующих консультаций.

Все вышесказанное позволяет нам сделать следующий *вывод*:

Внедрение методов педагогического обеспечения образовательного процесса может служить практической основой осуществления процесса дистанционного образования в вузе.

1.2. Психологические условия организации дистанционного образовательного процесса в вузе

Определим психологические условия организации дистанционного образовательного процесса в вузе. Эффективность обучения во многом определяется умением педагогов организовать учебный процесс в соответствии с основными закономерностями учебно-познавательной деятельности обучаемых. С учетом этого продолжается активный поиск и разработка наиболее эффективных педагогических концепций, направленных помимо сугубо учебных задач и на развитие личности будущего специалиста.

Психологическими стратегиями дистанционного обучения являются выработка уверенности в себе, внутренней организованности, способности к сотрудничеству, нацеленности на успех. Рассмотрим основные психолого-педагогические аспекты разработки и применения некоторых педагогических технологий, обеспечивающих решение данной задачи.

Все педагогические концепции, независимо от их содержания и направленности, конечную цель обучения трактуют как овладение обучаемыми системой знаний и практической подготовленности, необходимых для успешной практической деятельности. Под теорией или концепцией обучения понимается совокупность обобщенных положений или система взглядов понимания сущности, содержания, методики и организации учебного процесса, а также особенностей деятельности обучающихся и обучаемых в ходе его осуществления.

Организация дистанционного образовательного процесса базируется на *ассоциативно-рефлекторной концепции обучения*, которая

предполагает учет определенной логики (структуры, этапов) процессов познания:

1. Восприятие учебного материала и осознание познавательных задач.
2. Осмысление изучаемого материала, доведенное до понимания его внутренних связей и отношений.
3. Запоминание и сохранение в памяти учебного материала.
4. Применение усвоенных знаний на практике.

Выполнение этих требований преподавателем способствует повышению эффективности процесса обучения. Основу данной концепции составляет раскрытие содержания и последовательности деятельности обучаемых, в ней разработаны и некоторые требования к деятельности обучающихся. Во многом это достигается представлением учебного материала в проблемном виде, с применением средств наглядности. Например, на этапе восприятия учебного материала преподавателю важно следить, чтобы занятие основывалось на понимании обучаемыми сущности и содержания изучаемого, т.е. было осмысленным, активным. Желательно помочь обучаемым убедиться в практической значимости теоретических знаний, вызвать интерес к ним. Полезно, когда все эти умственные действия преподаватель выполняет совместно с обучаемыми, демонстрируя различные приемы творческой интеллектуальной деятельности. Необходимо побуждать обучаемых выделять в процессе обучения существенное, главное; устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и сопоставлять изучаемые факты и события и включать их в уже имеющуюся систему знаний.

Осознание необходимости запоминания знаний, как оснований для успешной практической деятельности, делает этот процесс актуальным и лично значимым для каждого специалиста. На этапе запоминания изучаемого материала важно дать обучаемым установку и на понимание.

Это существенно повышает продуктивность усвоения знаний, развивает логическую память обучаемых. На этапе применения знаний на практике у обучаемых формируются умения и навыки, требуемые психологические качества, профессиональные позиции. Роль обучающего на данном этапе заключается в том, чтобы помочь обучаемым осознать смысл и содержание разучиваемых действий, побуждать выполнять их с полным напряжением умственных и физических сил. Преподавателю необходимо целенаправленно планировать обучение умению применять теоретические знания на практике, формировать у обучаемых приемы сочетания умственных, сенсорных и моторных действий. Продуктивному обучению в свете данной концепции способствует выполнение ряда педагогических условий:

- ✓ демонстрация различных приемов умственных действий и их закрепление с помощью упражнений;
- ✓ формирование активного отношения обучаемых к учебе;
- ✓ активизация познавательной деятельности обучаемых;
- ✓ ясное, логичное и последовательное изложение учебного материала.

Рассмотрим, какие психологические механизмы могут быть задействованы на каждом этапе усвоения знаний применительно к возможностям дистанционного обучения. В основе каждого этапа процесса познания лежат психические процессы восприятия, мышления, памяти.

1. *Восприятие* представляет собой процесс отражения в сознании учащихся предметов, явлений, целостных ситуаций объективного мира при их непосредственном воздействии на органы чувств. Традиционно выделяют пять видов восприятия в соответствии с ведущим анализатором, участвующим в построении образа: зрительное, слуховое, осязательное (тактильное), вкусовое, обонятельное. Психологическая сущность восприятия может быть раскрыта через описание таких его свойств, как

предметность, целостность, осмысленность, структурность, константность, избирательность.

Предметность восприятия свидетельствует о том, что человек воспринимает мир избирательно, выделяя из всего, что его окружает, определенные предметы восприятия. Целостность выражается в том, что данные предметные образы обладают достаточной степенью завершенности и полноты. Осмысленность свидетельствует о том, что в образы восприятия входят определенные продукты мышления: знания, прошлый опыт, мыслительные операции. Структурность обеспечивает возможность воспринимать окружающий мир как систему устойчивых связей и отношений. Константность позволяет одним и тем же образом воспринимать один и тот же предмет в разных ситуациях. Избирательность обеспечивает определенную дифференциацию образов (более значимые и менее значимые в зависимости от интересов субъекта).

Восприятие – это сложная познавательная деятельность, которая не сводится к одним только внешним воздействиям на человека. Для получения образов восприятия необходима особая внутренняя активность самого субъекта – перцептивная деятельность. Она включает различение, опознание, измерение, контроль, оценку и т.д., в ходе которых субъект осуществляет отбор необходимых и важных признаков в самом объекте, а затем сличает с ними формируемый образ. *Поэтому в процессе предъявления компьютерного варианта учебного материала следует не просто демонстрировать обучаемым новую информацию для восприятия, а организовать перцептивные действия обучаемых по осуществлению его восприятия. Это осуществляется посредством включения в электронный учебный курс различных видеофрагментов, схем, таблиц и т.п. С психологической точки зрения рисунки, графические знаки позволяют:*

- задействовать визуальный канал восприятия, достаточно сильный у большинства людей для того, чтобы образно воспринимать изучаемый материал;

- рационализировать и ускорить процесс усвоения изучаемых дисциплин;

- привлечь к работе над информацией оба полушария мозга;

- направлять внимание обучающихся и выделять основные идеи;

- сделать запоминаемыми нужные элементы содержания.

Кроме того, активизация перцептивных действий обучаемых достигается применением в электронном учебном курсе различных типов заданий (альтернативный выбор, множественный выбор, построение последовательности, установление соответствия и т.д.).

2. На этапе осмысления изучаемого материала ведущим психическим познавательным процессом является мышление. *Мышление* – процесс, направленный на выявление существенных связей и отношений между предметами окружающего мира. Мышление, в отличие от восприятия, выступает как обобщенное отражение мира. Для осуществления такого вида психического отражения человек использует специальные познавательные средства – знаки и символы, закрепленные, прежде всего, в естественном языке человека. Поэтому мышление всегда осуществляется и рассматривается в тесной связи с речью. В процессе обучения связь мышления и речи наиболее полно представлена в терминах и понятиях, используемых для раскрытия содержания обучения. Одним из эффективных методов запоминания и воспроизведения профессиональных терминов является *гlossарное обучение*.

Как и восприятие, мышление представляет собой определенный вид психической активности самого субъекта, направленный в первую очередь на переструктурирование первичных образов восприятия. Основным мыслительным действием является сравнение многих предметов и

явлений, позволяющее человеку обнаружить в предметах некоторые сходные признаки и качества и тем самым выявить определенную связь между ними, а также систематизировать и классифицировать их.

В компьютерном (дистанционном) обучении это может быть организовано посредством использования в электронных учебных курсах обучающих компьютерных программ по развитию структурно-логических связей содержания учебного материала, исследовательских учебных программ, различных тестирующих систем.

В том случае, если внутренняя структура объекта представлена человеку недостаточно полно, он силой своего сознания может осуществить анализ этого объекта – мысленное деление целого на части. Переструктурирование полученных частей и их объединение по другому основанию представляет собой еще одну мыслительную операцию – синтез, способный привести обучаемого к получению нового знания об объекте. В традиционной методике обучения эти мыслительные операции реализуются через постановку проблемных задач, выполнение творческих заданий и с помощью вербального изучения и закрепления материала. При дистанционном обучении имеется возможность эффективно использовать большие объемы информации (большое количество литературных и научных источников), структурированные определенным образом (для организации специальной среды учебной деятельности студента по исследованию какой-либо проблемы и формулирования) заключения по ее решению в форме тезисов или конспекта.

Возможность работы дистанционно с использованием ИКТ позволяет прививать навыки самостоятельной работы студента и проводить полноценные занятия без участия преподавателей. Таким образом, для эффективной и разносторонней реализации такого вида психической активности, как мышление, информационно-коммуникационные образовательные технологии предлагают широкий

спектр обучающих компьютерных программ различного назначения, в том числе электронные учебные курсы, в которых учащиеся систематизируют полученную информацию, усваивают основные понятия и законы (связи между понятиями). Главная цель данного этапа обучения для студентов – глубже осмыслить получаемые профессиональные знания, так как понимание является важным моментом превращения знаний в способы действия.

3. Запоминание учебного материала

Запоминание основано на реализации такого психического процесса, как память. Память – это процесс организации и сохранения прошлого опыта, делающий возможным его повторное использование в деятельности или возвращение в сферу сознания. Особенность памяти состоит в том, что она непосредственно не направлена на отражение окружающего мира. Память имеет дело со «вторым отражением», с полученными образами и понятиями. Основным механизмом работы памяти является ее ориентация на будущее. В служении будущему заключается основная функция памяти. В этих целях память реализует ряд психических механизмов: запоминание, сохранение, забывание и воспроизведение. Рассмотрим их более подробно.

Запоминание представляет собой процесс запечатления и сохранения учебного материала в памяти студентов в виде: образов (образная память); понятий (вербальная память); переживаний (эмоциональная память); действий (двигательная память). Работа по запоминанию представляет собой процесс осуществления обучаемым определенной последовательности мнемических действий. Особенностью мнемических действий по запоминанию учебного материала является то, что их надо выполнять не для того, чтобы запомнить, закрепить, а для того, чтобы воспроизвести. Тем самым на первый план выходит процесс создания специального «образа памяти», регулирующего сам процесс воспроизведения. В итоге действенность повторения, в значительной

степени зависит от того, насколько при этом обучаемый выходит за пределы простого воспроизведения и создает новое, углубленное представление о содержании запоминаемого. *При дистанционном (компьютерном) обучении эффективность запоминания проверяется системой контрольных заданий.* Практически в каждом электронном учебном курсе имеются трениговая и контролирующая части. Трениговая часть содержит вопросы, выносимые на тестирование, в процессе ответа на которые студент может обращаться к вспомогательным материалам. Это, собственно, является повторением изученного. В качестве контроля полученных знаний выступает тестирование – набор заданий, которые студент должен выполнить за определенное время, воспользовавшись имеющимися знаниями.

Эффективность запоминания в учебном процессе зависит от ряда психических условий. Установлено, например, что лучше запоминается то, что составляет цель действия. Более эффективны процессы запоминания, включенные в мыслительную деятельность, т.е. в классификацию, структурирование, схематизацию, поиск аналогий. Личностное отношение во многом влияет на запоминание: лучше запоминается эмоционально окрашенный материал, так как он связан с мотивами, интересами субъекта, становится личностно значимым. Для эффективного задействования этого психического механизма памяти в электронном учебном курсе используются различные средства: обучающая часть, представляющая собой курс лекций, оформляется в виде информационных кадров, видеоряда; интерактивные мультимедийные системы высокого уровня, позволяющие демонстрировать разговорные видеосюжеты, отрабатывать и анализировать изучаемый материал; реализация различных типов заданий и др.

Важным процессом памяти является процесс сохранения, удержания в памяти полученных знаний в течение длительного времени при активном

противодействию процессу забывания. *Сохранение* – не пассивное хранение материала, не простое его консервирование, а динамический процесс, совершающийся на основе и в условиях определенным образом организованного усвоения, включающий переработку материала, его осмысление и реконструкцию. В этом смысле память может быть рассмотрена как процесс приведения к единству, связывания в целое внутреннего опыта субъекта. Например, в условии задачи, поставленной программой, основные понятия модуля представлены в виде логических элементов (блоков), из которых студент должен составить логическую схему, перемещая блоки и устанавливая связи между ними с помощью стрелок.

Для выстраивания логической схемы модуля студенту необходимо систематизировать полученную информацию, что приводит к более качественному восприятию новых знаний, улучшает процесс запоминания и сохранения в памяти. Усвоенный материал периодически подвергается *воспроизведению*. Этот процесс памяти заключается в восстановлении и реконструкции актуализированного содержания памяти. Воспроизведение теснейшим образом связано с мышлением. Мысль включается в процесс воспроизведения, она уточняет, обобщает, систематизирует, перерабатывает и реконструирует содержание. В итоге человек никогда не воспроизводит содержание памяти в той форме, в какой оно запоминалось. В этом и состоит работа памяти как психического процесса: она реконструирует свое содержание в интересах сохранения и забывания образов восприятия и мышления.

Воспроизведение может протекать на трех уровнях: узнавания, или воспроизведения при опоре на восприятие; собственно воспроизведения как произвольной или непроизвольной актуализации сохраненного в памяти материала; припоминания в условиях частичного забывания, этот уровень требует волевого усилия. В познавательной деятельности

сосредоточенность на каком-либо объекте находит свое проявление в тех или иных формах внимания (непроизвольное, произвольное и постпроизвольное). В частности, произвольное внимание вызывается и определяется особенностями потребностей, интересов, желаний и чувств субъектов. В электронном учебном курсе дисциплины «Основы специальной педагогики и психологии» воспроизведение изученного материала предусмотрено, как уже отмечалось выше, тренинговой и контролирующей частями курса.

4. *Применение на практике полученных знаний* есть не только результат учения, но и способ их закрепления. На этом этапе овладение знаниями направлено уже не на учение, а на иные практические цели. В целом, на данном этапе должно происходить изменение общей структуры знаний, навыков и умений по линии все большей их обобщенности, свернутости, меньшей контролируемости сознанием. *Применительно к дистанционному обучению* это реализуется системой специальных упражнений, заданий и тестов, разработанных на основе изученного учебного материала. В результате таких упражнений изменяются способы исполнения действия, его контроль и характер регулирования исполнения входящих в действие движений. Основу применимости знаний составляют умения и навыки.

Изменения в психике каждого обучаемого, связанные с формированием навыков профессиональной деятельности, характеризуются слиянием отдельных мыслительных операций в более сложный единый акт с устранением избыточных, лишних, промежуточных действий, а также совмещением нескольких действий во времени. В итоге ускоряется темп и улучшается качество их выполнения. Внимание освобождается от восприятия способа действия и переносится главным образом на условия его выполнения.

Формирование профессиональных умений и навыков вполне осуществимо в рамках дистанционного (компьютерного) обучения. В качестве объективных показателей сформированности навыка могут быть использованы: *внешние критерии*: а) правильность и качественность навыков (отсутствие ошибок); б) скорость выполнения отдельных операций или их последовательности; *внутренние критерии*: а) отсутствие направленности сознания на форму выполнения действия; б) отсутствие напряжения и быстрой утомляемости; в) выпадение промежуточных операций.

Применение знаний есть процесс включения студентов в учебные ситуации осуществления профессиональной деятельности. Формы применения знаний студентами на занятии – словесная, словесно-действенная, наглядно-действенная. Важно, чтобы на каждом занятии учащийся убеждался в том, что теоретические знания – это основа профессиональной деятельности.

Таким образом, технически и методически грамотно составленный электронный учебный курс позволит задействовать основные познавательные процессы учащихся: восприятие, мышление и память, что объективно приведет к качественному усвоению учебного материала и, в конечном счете, подготовке грамотного специалиста в условиях дистанционного обучения.

ГЛАВА 2

Практические рекомендации в создании и использовании электронных учебных курсов

2.1. Электронный учебный курс как одна из дистанционных технологий обучения в вузе

Информационную составляющую, обеспечивающую содержательный аспект подготовки специалиста, следует рассматривать в контексте решения задачи полного и адекватного представления учебной и другого рода информации, способствующей гарантированному достижению поставленных дидактических целей. В качестве такой составляющей может выступать электронный учебно-методический комплекс информационного обеспечения учебной дисциплины. Названный комплекс представляет собой дидактическую систему, в которую в целях создания условий для педагогически активного информационного взаимодействия между преподавателем и обучающимся интегрируются прикладные педагогические программные продукты, базы данных, а также совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих и поддерживающих учебный процесс. Каждый элемент комплекса является не просто носителем соответствующей информации, но и выполняет специфические функции, определенные замыслом педагога. Таким образом, комплекс представляет собой постоянно развивающую базу знаний в одной из предметных областей, изучающихся в высшей школе. Возможности электронных учебно-методических комплексов значительно шире возможностей печатных, так как на основе мультимедиа они объединяют в единую интегрированную систему самые разнообразные по назначению, содержанию и форме материалы, учитывающие и уровни подготовки студентов.

Идея реализации содержания дисциплины в рамках учебно-методических (дидактических) комплексов информационного обеспечения

учебной дисциплины не является новой. В российской педагогике она находит свои истоки в работах В.П. Беспалько, Ю.Г. Татура, В.Л. Шатуновского и других исследователей. С развитием средств обучения (в частности компьютерных) приверженцами идеи создания дидактических (программно-методических) комплексов на информационной основе стали А.А. Андреев, В.И. Боголюбов, О.А. Козлов, И.В. Роберт, И.М. Шлапаков и другие ученые.

Среди преимуществ использования подобных электронных учебно-методических комплексов целесообразно выделить следующие:

- ✓ во-первых, названные дидактические комплексы проектируются и создаются как целостные системы педагогических программных средств, интегрированных с целью сбора, организации, хранения, обработки, передачи и представления учебной информации их пользователям;
- ✓ во-вторых, все элементы дидактического комплекса взаимосвязаны между собой, имеют единую информационную основу и программно-аппаратную среду;
- ✓ в-третьих, изначально при проектировании дидактических комплексов предусматривается возможность их использования как в локальных и распределенных компьютерных сетях вуза, так и при дистанционной форме обучения. Этим решается вопрос об их поддержке имеющимися в учебном заведении информационными и телекоммуникационными средствами, а также средствами связи.

Успешность дистанционного обучения во многом зависит от организации учебного материала. В дистанционном обучении электронные учебные курсы, характеризующиеся блочно-модульным построением, являются важным средством методического обеспечения учебного процесса в единстве целей, содержания, дидактических процессов и организационных форм. Создание электронных курсов, электронных

учебников, комплексов средств обучения, разработка педагогических технологий организации процесса обучения в дистанционном режиме – все это задачи этапа педагогического проектирования. Разработка электронных учебных курсов дистанционного обучения – более трудоемкая задача, чем создание нового учебника или учебного пособия, поскольку необходима детальная проработка действий преподавателя и студентов в новой информационно-предметной среде.

Электронный учебный курс включает все элементы учебно-методического комплекса: учебник, пособие для преподавателя, практикум, учебную хрестоматию, словарь и другие компоненты. Его состав и структура могут быть весьма гибкими и зависят от содержания предметной области, для которой он разрабатывается. Так, например, в структуру информационного обеспечения электронного учебного курса «Основы специальной педагогики и психологии» нами были включены следующие основные элементы: учебная программа дисциплины; электронный учебник; электронный практикум по дисциплине; информационно-справочная система, состоящая из электронного словаря по педагогике и психологии в объеме используемого материала дисциплины; автоматизированная система оценки и контроля знаний обучающихся.

Структура электронного учебно-методического комплекса

Электронный учебный курс (или электронный УМК) является стержнем, вокруг которого формируется необходимая информационная среда, способствующая активному педагогическому взаимодействию преподавателя и обучающегося. Одной из особенностей дистанционного обучения явилось появление возможности управления процессом усвоения знаний на основе четкой систематизации и структуризации курса. Такой подход позволил заложить в каждую составную часть учебной программы

модуля ее весовой коэффициент и распространить такой подход к системе оценки и самооценки знаний.

Отметим, что систематизация всего курса и структуризация его элементов способствует:

- ✓ формированию у студентов системных знаний;
- ✓ повышению объективности самооценки и оценки знаний;
- ✓ возможности более объективного и более глубокого анализа степени усвоения отдельных дидактических единиц (ДЕ) каждого блока-модуля и в целом всего курса.

Проектируя и конструируя электронный учебный курс, при отборе и структурировании содержания учебного материала преподаватель должен:

- оценить объем содержания учебного курса с учетом целей подготовки специалистов требуемого профиля и ее сложности, используя методы педагогического моделирования при построении модели курса с учетом его информационной емкости (количество ключевых категорий, понятий и определений, изучение которых является обязательным и предусмотрено ГОС);

- распределить учебный материал на соответствующие разделы, темы, элементы (дидактические единицы) в соответствии с возможностями восприятия и памяти обучающихся, исключить их перегрузку (см. Приложения 1, 2);

- установить связи между дидактическими единицами содержания учебной дисциплины, провести его структурирование;

- для каждой дидактической единицы определить исходный и требуемый уровни усвоения его обучающимися;

- разработать тесты по всем блокам-модулям, включенным в логическую структуру предмета, для проверки степени и качества их усвоения (см. Приложение 3).

Предназначение любого УМК (традиционного или электронного) отдельно взятой дисциплины состоит в том, чтобы обеспечить целостный учебный процесс в единстве целей обучения, содержания, дидактического процесса, организационных форм обучения. Проведенный нами анализ традиционного УМК (на бумажных носителях) по дисциплинам социально-гуманитарного цикла показывает, что их состояние и уровень разработанности в настоящее время характеризуются:

- неполнотой учебно-методического обеспечения (как правило, имеются лишь отдельные компоненты комплекса по учебным дисциплинам);
- разрозненностью создания и использования компонентов, образующих учебно-методическое обеспечение дисциплин.

Поэтому УМК по социально-гуманитарным дисциплинам выступают как набор компонентов, относящихся к одному предмету, но не представляют собой единого целого. Путь решения обозначенной проблемы в нашем понимании состоит в переходе к единым принципам в работе над УМК. К их числу в качестве исходного относится принцип целостности, вытекающий из системного подхода. Согласно этому принципу УМК выступает в качестве модели проектируемой педагогической системы, которая отражает основные элементы данной системы – цели, содержание, дидактический процесс и организационные формы обучения. С нашей точки зрения, решение поставленной задачи возможно посредством использования электронного учебного курса, структура которого состоит из учебных блоков-модулей т.е. *краткая, сжатая электронная модульная версия курса*. Остановимся подробнее на особенностях предлагаемого варианта.

Электронный учебный курс строится таким образом, что каждый его модуль включает что-то от компонентов УМК традиционного варианта:

от учебника – краткие пояснения содержания учебного материала, методическое руководство обучением;

от практикума – задачи, упражнения, тесты;
от хрестоматии – фрагменты оригинальных текстов;
от пособия для преподавателя – консультация для преподавателя
(один из компонентов модуля).

Электронный учебный курс, таким образом, обладает следующими достоинствами: *компактностью; доступностью; практичностью.*

Целостность в предлагаемом варианте электронного УМК (электронного учебного курса) достигается следующим образом:

1. Основные элементы педагогической системы – цели, содержание, дидактический процесс, организационные формы обучения – связываются в целое, интегрируются в каждом учебном модуле электронного учебного курса, что обусловлено самой природой модуля.
2. Взаимосвязь учебной деятельности студентов и управления этой деятельностью преподавателем обеспечивается благодаря устройству модуля, инвариантными компонентами которого являются: учебный текст (электронный учебник), руководство по обучению, консультация для преподавателя.
3. Каждый модуль выступает в качестве мини-электронного УМК, поскольку является относительно самостоятельной единицей обучения в рамках курса, завершающейся контролем. Совокупность модулей – учебный курс – выступает как макси-электронный УМК.

В нашем понимании, каждый учебный блок-модуль электронного учебника – это определенная дидактическая единица обучения, обладающая относительной самостоятельностью и целостностью в рамках электронного учебного курса, поскольку он имеет:

- а) свое содержание в виде логически завершенного блока в рамках электронного учебного курса;
- б) собственные цели обучения данному содержанию;

- в) технологическое и методическое «оснащение», обеспечивающее дидактический процесс в соответствии с целями обучения;
- г) организационные формы обучения, необходимые для дидактического процесса;
- д) систему контроля результатов обучения и их оценивания.

Учебный блок-модуль в выше изложенном понимании, взятый за основу организации электронного учебного курса, придаст создаваемому УМК недостающую ему в традиционном варианте целостность, так как:

- соединит в себе, связывая в целое, выше названные четыре элемента обучения;
- выступит структурной единицей УМК, каждого из компонентов в отдельности: учебника, практикума, учебной хрестоматии, пособия для преподавателя и других.

Работу над созданием УМК дисциплины целесообразно начинать не с отдельных его компонентов, а с разработки модульной системы организации дистанционного учебного процесса, поскольку создаваемый электронный учебный курс будет использован в дистанционном режиме. При построении электронных учебных курсов по социально-гуманитарным (педагогическим) дисциплинам целесообразно использовать модульную программу познавательного типа, которая, в отличие от программы операционального типа, создается на основе принципов предметного подхода и фундаментальности в построении содержания обучения (основное внимание в блоках-модулях уделяется представлению фундаментальных понятий, законов и т.п.). Еще раз уточним, *модуль* - это укрупненная, по сравнению с традиционной темой, единица содержания и процесса обучения, логически заверченный блок. Расчленение содержания электронного учебного курса на такие блоки должно соответствовать общей цели изучения этого курса и его логической структуре. В соответствии с принципом модульности

электронный учебный курс предмета разделяется на определенное количество модулей. Каждый из них характеризуется однотипно: имеет содержание, цели обучения, обеспечивает дидактический процесс в соответствии с целями обучения, «обустроен» в технологическом отношении, а также организационно «оснащен» необходимыми формами обучения.

Завершается изучение каждого блока-модуля проведением итогового (выходного) контроля и коррекцией учебно-познавательной деятельности студентов. Таким образом, электронный учебный курс включает элементы управления познавательной деятельностью и вместе с преподавателем помогает более эффективно использовать учебное время, отведенное на освоение данной дисциплины в рамках Госстандарта. Элементами управления учебным процессом в системе дистанционного обучения являются: самостоятельная работа с электронным учебником и система контроля.

Эти элементы включают следующие виды учебной работы:

- 1) самостоятельное изучение теоретического материала учебной программы блока-модуля и выполнение индивидуального задания (если оно предусмотрено) (см. Приложение 4);
- 2) индивидуальная консультация у ведущего преподавателя;
- 3) участие в работе электронного семинара или вебинара;
- 4) самоконтроль (ответы на вопросы);
- 5) выполнение экспериментальной работы (если она предусмотрена);
- 6) текущий контроль (в форме теста).

2.2. Практическое применение электронного учебного курса в дистанционном учебном процессе

Исходя из вышеизложенной характеристики блока-модуля, в качестве примера мы предлагаем модель построения электронного

учебного курса по педагогической дисциплине «Основы специальной педагогики и психологии», представленный в настоящий момент в локальной и сетевой версии, размещенной на сайте Института дистанционного обучения НГЛУ им. Н.А. Добролюбова по адресу <http://www.vlunn.ru>. Наш электронный учебный курс был разработан для использования в дистанционном режиме и адресован студентам различных форм обучения (очной, заочной, вечерней, дистанционной).

На изучение дисциплины «Основы специальной педагогики и психологии», учебным планом специальности «Лингвистика. Бакалавриат» предусмотрено 20 часов аудиторных занятий, в том числе: лекции - 16 часов, семинарские занятия - 4 часа, самостоятельная работа - 60 часов, экзамен. Учебная программа электронного учебного курса «Основы специальной педагогики и психологии» разбита на 10 блоков-модулей, определяемых учебной программой. 9 блоков-модулей включают лекционный материал по курсу, а 10-й блок является контрольным, содержащим контрольные вопросы, итоговый экзаменационный тест, список рекомендуемой литературы.

Мы не ставили своей задачей в данном пособии оказание практической помощи преподавателям в разработке электронных учебных курсов, так как существует большое множество авторских вариантов (Д.Е. Гавриков, А.И. Галочкин, А.В. Макаров и др.). Наиболее часто используемая в дистанционном обучении автоматизированная программа Moodle также призвана максимально облегчить работу авторов-разработчиков электронных учебных курсов в части их структуризации, систематизации и контроля работы студентов. Нашей задачей было прокомментировать и дополнить некоторые шаги преподавателя по организации и использованию подобных электронных курсов, с целью обеспечения необходимых педагогических и психологических условий организации дистанционного учебного процесса.

Деятельность преподавателя при формировании каждого учебного блока-модуля включает следующие необходимые действия:

1. *Определение дидактической цели блока-модуля* как интегрирующей, объединяющей в себе требования к знаниям, умениям, навыкам и качествам выпускника.
2. *Выделение дидактических единиц (ДЕ) в содержании модуля* (под дидактическими единицами подразумеваются основные понятия и положения содержания учебного материала).
3. *Определение дидактических целей дидактических единиц.* Это частные дидактические цели в отличие от интегрирующей цели как общей для модуля в целом. Они формулируются в каждой ДЕ содержания как можно точнее и конкретнее с тем, чтобы можно было выявить степень их достижения в результатах обучения. В целях определяется не только объем предметных знаний, но и уровень их усвоения, умения и навыки, которыми следует овладеть. Тем самым преодолевается разрыв между содержанием и целями его усвоения, свойственный традиционному обучению. В целях обучения должны быть отражены требования к знаниям, умениям, содержащиеся в Образовательном стандарте.

Форма описания целей может быть следующая:

<i>Название ДЕ «Школьная дезадаптация и школьные неврозы»</i>	
<i>Цели обучения:</i> дать представление о видах школьных неврозов, типах проявления школьной дезадаптации, признаках девиантного поведения детей и подростков и путях его коррекции	
<i>Студент должен знать:</i> причины возникновения школьной дезадаптации; возрастные особенности проявления форм школьной дезадаптации	<i>Студент должен уметь:</i> определять факторы, влияющие на возникновение детских неврозов; владеть основными методами коррекции детских неврозов

Как уже отмечалось, дидактическая цель ДЕ указывает не только на объем изучаемого содержания, но и на уровень его усвоения, что нередко упускается из виду в учебных пособиях в традиционном преподавании.

4. Для достижения поставленных целей обучения по каждой дидактической единице модуля необходимо *проектирование дидактического процесса*, т.е. учебно-познавательной деятельности студентов и *управление этой деятельностью* со стороны преподавателя. Оно предполагает использование в блоке-модуле соответствующих технологий и методик обучения. При этом нужно предусмотреть для каждой дидактической единицы модуля свои практические задания. Важно создать систему учебных заданий, составленную под уровни усвоения знаний, формирование умений и навыков, обозначенных в целях дидактической единицы.

5. *Определение организационных форм обучения и их координация* осуществляются на основе каждого блока-модуля с учетом его ДЕ в соответствии с дидактическим процессом и целями обучения. Важно при этом не ограничиваться лекционно-семинарскими формами, а обеспечивать оптимальное сочетание разнообразных форм учебного процесса с приоритетом на интерактивные формы обучения и самостоятельную работу студентов.

Электронный семинар

Семинары – один из наиболее распространенных видов занятий в вузах, представляющий собой групповое обсуждение студентами какой-либо конкретной темы учебной программы под руководством преподавателя. Как правило, они строятся на основе живого творческого обсуждения, товарищеской дискуссии по рассматриваемой тематике. В современной высшей школе семинар наряду с лекцией относится к

основным формам организации учебного процесса и выполняет три функции: познавательную, воспитательную и контрольную.

Очные (контактные) семинары являются активной формой учебных занятий и широко используются при преподавании практически всех учебных дисциплин. *Электронные* (удаленные, виртуальные) *семинары*, о которых идет речь, отличаются тем, что участники разнесены, в общем случае, во времени и в пространстве. Они не видят друг друга, а обмениваются только текстовыми сообщениями. Вербальная коммуникация между участниками, как это происходит в обычном семинаре, заменена эпистолярным (письменным) общением, реализуемым средствами информационных и коммуникационных технологий в виде форумов, чатов и т.п. При этом преподаватель может оценить активность каждого слушателя. Если конференция не модерируема (не управляема), то каждый участник видит на экране монитора все не отселектированные преподавателем тексты вопросов и ответов всех других участников семинара.

Несмотря на то, что мы при проведении семинара переносим сценарий традиционного семинара в новую среду, многое меняется. Виртуальная аудитория сжимается до экрана. Все действие (ход семинара) протекает и фиксируется в нем. Картинка, отображающая расположение меток ответов и вопросов на экране, имеет различную структуру, и по ней можно отследить, как протекает семинар, т.е. активны или нет студенты, кто чем занимается и т.д. Конечно, читая сообщения, преподаватель проверяет и содержательную сторону ответов.

Семинары – это всегда групповые занятия, по схеме (сценарию, алгоритму) проведения их можно условно разделить на «дискуссионные» и «заданные» семинары. Для гуманитарных дисциплин наиболее распространены семинары дискуссионного типа, которые подразделяются, в свою очередь, на проводимые по схеме «вопрос-ответ» и методу

докладов. В первом случае студенты отвечают на вопросы семинара. Эти ответы обсуждаются другими студентами и оцениваются преподавателем. Во втором случае несколькими студентами заранее готовятся доклады, которые после «виртуального заслушивания» (т.е. прочтения текста выступления на экране всеми другими участниками) обсуждаются. Данный вариант электронного семинара может быть применен в программе Moodle, интегрируемой в учебный процесс.

А.А. Андреев предлагает следующую общую схему действий преподавателя по подготовке и проведению электронного семинарского занятия по аналогии со схемой проведения классического очного.

- 1) выбор темы семинара;
- 2) продумывание цели семинара;
- 3) отбор и формулировка основных вопросов семинара (формулировка дополнительных вопросов для развертывания обсуждения на семинаре);
- 4) разработка дидактических элементов (задания, рекомендации студентам для подготовки к семинару, список литературы и ссылок на интернет-источники, методические рекомендации по изучению содержательной части темы семинара);
- 5) планирование графика работы (время, дата начала и конца семинара, частота выхода в сеть участников);
- 6) информирование студентов о содержании, сроках и порядке проведения семинара (посредством распространения разработанных документов среди участников семинара очно или с помощью доски объявлений; нужно убедиться, что все участники семинара имеют идентификационное имя и пароль);
- 7) проведение семинара (анализ текстов выступлений студентов, вмешательство в ход обсуждения в форме реплик, замечаний, вопросов, поправок, дополнений и разъяснений, оформленных в виде текстов);
- 8) подведение итогов семинара и постановка задач на будущее;

9) оценка степени достижения цели семинара.

Большинство этапов должны быть сделаны заранее, они могут быть лишь обновлены или дополнены непосредственно перед занятием. Дискуссионные вопросы должны требовать от студента ответа на основе размышлений, а не поиска нужного места в книге или простого воспроизведения полученной некогда от преподавателя информации.

Обратим внимание на то, что рассмотренная схема электронных (удаленных) семинаров применима и для очного обучения, когда семинар проводится в компьютерном классе в очном обучении. Другими словами, электронные семинары наиболее целесообразно использовать в дистанционном и заочном обучении, но они могут существенно повысить эффективность и очного обучения. Так, например, эффект от их применения в очном обучении может выражаться не только в высвобождении наличного аудиторного фонда учебного заведения, в уменьшении количества преподавателей и росте их квалификации (т.е. за счет формирования института тьюторов), но и в повышении качества обучения. Последнее, например, проявляется в индивидуализации обучения, повышении активности студентов («отсидеться» студентам на электронном семинаре не удастся), повышении информационной культуры и других параметрах.

Таким образом, электронные семинары являются важным видом занятий в современном вузе при реализации открытого (дистанционного) образования.

Вебинар

В настоящее время в дистанционном учебном процессе все чаще используется новая форма проведения онлайн-семинаров - вебинар. Дадим краткую характеристику данному формату обучения.

Вебинар (англ. Web + seminar) – это особый тип веб-конференций или «виртуальный» семинар, который проводится в режиме реального времени посредством Интернет с использованием соответствующих технических средств. К ним относятся программное обеспечение для проведения вебинаров, а также наушники (или колонки) и микрофон. В некоторых случаях программное обеспечение для вебинаров поддерживает использование веб-камеры, чтобы участники могли видеть друг друга.

Вебинару присущ главный признак семинара – интерактивность. Во время веб-конференций каждый из участников находится у своего компьютера, а связь между ними поддерживается через Интернет посредством загружаемого приложения, установленного на компьютере каждого участника, или через веб-приложение. Связь, как правило, односторонняя – со стороны говорящего. Взаимодействие со слушателями ограничено. Участники такой видео-конференции могут не только видеть и слышать докладчика и слайдовые материалы презентации, но и задавать ему вопросы и получать ответы в режиме реального времени. Затем к аудио- и видеозаписи, полученными в ходе вебинара, прикладываются текстовые расшифровки, чтобы участники или другие пользователи легко могли ознакомиться с текстом, не просматривая запись целиком. Многие люди лучше воспринимают информацию зрительно, в виде отформатированного текста с идентификацией говорящих, выделением вопросов и ответов.

Вебинары могут быть совместными и могут включать сеансы голосований и опросов, что обеспечивает полное взаимодействие между аудиторией и ведущим. В некоторых случаях ведущий может говорить через телефон, комментируя информацию, отображаемую на экране, а слушатели могут ему отвечать, предпочтительно по телефону с громкоговорителем. Вебинары могут обладать функцией анонимности или «невидимости» пользователей, благодаря чему участники одной и той же

конференции могут не знать о присутствии друг друга. Важной функцией программ для организации вебинаров через Интернет является совместное использование приложений. Это значит, что один участник веб-конференции может передать контроль над приложением (например, браузером, таблицей и т.п.) любому другому участнику.

Процедура вебинара осуществляется следующим образом: зарегистрировавшиеся участники в назначенное время должны кликнуть на присланную организатором/преподавателем ссылку и подключиться к вещанию. Через наушники или колонки идет прослушивание доклада с просмотром слайдов его презентации, которые листаются студентами по мере необходимости. Возможность задавать вопросы представлена в форме чата. Модератор зачитывает вслух вопросы в специально отведенное время после презентации и докладчик/преподаватель отвечает на большинство из них. Для тех, кто по каким-то причинам не смог подключиться к онлайн-мероприятию, может быть представлена архивная запись, которую также можно использовать в целях обучения. Такие записи уже прошедших онлайн-семинаров (вебинаров) и веб-конференций доступны на учебных порталах.

Специалисты по обучению и развитию воспринимают этот формат по-разному. Основная ценность веб-мероприятий заключается в том, что экономится время участника. Преподаватель и студенты могут принять участие, не покидая своих рабочих мест. Все материалы рассылаются участникам в электронном виде. Второй положительный момент – расширение охвата аудитории: можно участвовать отовсюду, где есть Интернет. Веб-мероприятие, конечно, характеризуется более слабой формой участия, чем личное присутствие. Однако обычно этого бывает достаточно, чтобы получить эффект присутствия на конференции, а именно лично слышать докладчика, задать ему вопрос и получить ответ. Если говорить об обучении, то видеоконференцсвязь больше подходит для

семинарских занятий. Для тренинга необходима обратная связь от участников и групповая динамика, которая в данном формате отсутствует.

Итак, вебинары и веб-конференции относятся к типу синхронного обучения. В настоящее время вебинар используется в рамках системы дистанционного обучения. При необходимости можно интегрировать подобные средства обучения и коммуникации с вузовской системой дистанционного обучения и управления знаниями.

6. Разработка системы текущего, промежуточного и итогового (выходного) контроля и коррекции познавательной деятельности студентов (на основе анализа выявленных ошибок и затруднений). Этим завершается изучение каждого блока-модуля с использованием метода тестирования в сочетании с традиционными методами контроля. Тестовые задания для выходного контроля должны быть подобраны и распределены строго по блокам-модулям. Для оценивания достигнутых результатов предпочтительно использовать рейтинговую систему.

- *Контроль и самоконтроль.* Оценка знаний является эффективным инструментом повышения активности только в том случае, если она опирается на четко и заранее обозначенные критерии и является объективной как по форме, так и по содержанию.
- Объективность оценки и самооценки знаний в дистанционном обучении достигается:
 - а) использованием тестовой системы контроля и самоконтроля с применением персонального компьютера и единых баз учебных знаний;
 - б) системным подходом к формированию курса и как следствие этого – единой структуризацией всех его составных частей (блоков-модулей);
 - в) экспертной оценкой объема и сложности дидактических единиц каждого блока-модуля;

г) одновариантными заданиями обобщающего и итогового контроля в письменной форме.

- В системе дистанционного обучения предусмотрено три вида контроля и самоконтроля уровня знаний: текущий; обобщающий; итоговый.
- *Система текущего контроля* позволяет проводить самооценку и оценку уровня усвоения материала учебной программы одного модуля, обобщающего – нескольких модулей и итогового – учебной программы всех модулей за текущий семестр. Если традиционная технология обучения акцентирует внимание на итоговом контроле (экзамене), то в электронном учебном курсе предпочтение отдается системе текущего контроля. Система текущего контроля учитывает участие и степень активности в работе семинара – консультации, результаты тестового контроля на лекции, результат текущего тестового контроля в блоках-модулях, выполнение экспериментальной работы. Из четырех видов работ, входящих в систему текущего контроля, только тестовый контроль является обязательным. Необходимость прохождения итогового контроля (сдача экзамена) в системе дистанционного обучения определяется самим студентом, исходя из того, что при этом он может существенно повысить свой рейтинг. Итоговый контроль проводится по темам всех модулей и включает письменный ответ за один академический час. Студентам представлена возможность по индивидуальному графику досрочно пройти систему текущего тестового контроля дистанционно по всем модульным программам теоретической части всего курса или одного семестра. После обобщающего заключения по данному блоку-модулю и указанного контроля и коррекции осуществляется переход к следующему. Таким образом, модульное обучение в рамках освоения отдельно

взятой дисциплины происходит поэтапно. Изучение курса «Основы специальной педагогики и психологии» в целом завершается проведением экзамена с учетом результатов текущего, промежуточного и итогового контроля по каждому блоку-модулю. Экзамен может проходить также в форме итогового экзаменационного теста (с увеличением количества вопросов и их усложнением).

- Особое место в системе учебных заданий занимают *тесты* (мы имеем в виду тесты успешности обучения). Важно использовать тесты в зависимости от того, соответствуют ли они требуемому уровню усвоения или нет, таким образом, можно выявить степень достижения того или иного уровня знаний учащихся. Тестовые задания используются при разработке модуля в двух функциях – для обучения (как важный вид практикума) и для контроля – входного, текущего и промежуточного по ДЕ, включая самоконтроль; выходного итогового контроля по модулю в целом. Традиционный тест представляет собой стандартизованный метод диагностики уровня и структуры подготовленности учащегося. В таком тесте все испытуемые отвечают на одни и те же задания в одинаковое время, в одинаковых условиях и с одинаковыми правилами оценивания ответов. Каждый тест может отличаться от других по числу заданий и другим характеристикам. В тест включается минимально достаточное количество заданий, которое позволяет сравнительно точно определить уровень и структуру подготовленности.
- *Структура и механизм формирования рейтинга.* основополагающий принцип количественного учета успеваемости в электронном учебном курсе состоит в том, что рейтинг студента определяется суммой баллов, набранных в течение семестра по результатам всех видов контроля. Из двух видов контроля, которые

формируют рейтинг студентов, наибольший весовой коэффициент имеет текущий контроль.

Добавим, что средства оценки и методологическая помощь определяют эффективность педагогических действий. Задачи оценки включают много целей на разных уровнях. Это и оценка обученности студентов, и оценка учебного материала, и оценка процесса проведения обучения и многое другое.

7. Мы рассмотрели, из каких основных действий складывается процесс формирования модулей электронного учебного курса. Все же проблема не исчерпана. Все действия указанного процесса осуществляются автором-разработчиком (преподавателем данного курса) в рамках *инвариантного состава блока-модуля* и в соответствии с назначением каждого из его компонентов.

Инвариантными компонентами учебного блока-модуля выступают следующие: учебный текст; методическое руководство по обучению; рекомендации для преподавателя. Все это предстоит наполнить содержанием автору-разработчику (преподавателю данного электронного учебного курса).

- *Учебный текст* представляет собой целевую программу действий студента и учебный материал (теоретический и практический), расписанный строго по дидактическим единицам блока-модуля. Эта часть обращена непосредственно к студенту.
- *Методическое руководство по обучению* создается также для студента и обращена к нему. Но оно как бы «обслуживает» первую часть (учебный текст), так как содержит: пояснения к учебному тексту; советы, как рациональнее работать над учебным материалом; источники информации; алгоритмы решения творческих задач (а в некоторых случаях и образцы правильных решений); ответы на вопросы и тесты для самоконтроля (хотя ответы лучше поместить

после завершения текста модуля в качестве приложения). Изложение материала в нем идет последовательно по учебным элементам, но при этом соблюдается обязательное условие соотнесения каждого из них с соответствующим текстом 1-й части. Это означает, что рассматриваемые нами компоненты модуля должны быть расположены параллельно друг другу по следующей *форме*.

Учебный блок-модуль «(название)»

№ УЕ	Учебный текст	Методическое руководство по обучению
	ДЕ «(название)»	
	-----	-----

Использование вышеприведенной формы дает возможность представить 1-ю и 2-ю части модуля – это левая и правая стороны – как *соотносительные*. Благодаря этому студент может, читая левую сторону, обратиться к правой, чтобы понять или уточнить смысл учебного текста и получить советы и алгоритмы к выполнению заданий и т.п.

- *Рекомендации для преподавателя* предназначена преподавателю, работающему со студентами по электронному учебному курсу. Эта часть должна быть соотнесена с учебным текстом и методическим руководством по обучению, т.е. с теми частями модуля, которые созданы для студента. Консультация для преподавателя содержит: методические советы по работе с модулем, комментарии и пояснения к 1-й и 2-й частям модуля. Изложение построено в порядке следования дидактических единиц. Автор-разработчик, таким образом, работает над тремя вышеописанными компонентами модуля параллельно, соотнося их между собой.

Итак, мы представили примерную модель построения электронного учебного курса по принципу модульного обучения и методические рекомендации по ее реализации.

ГЛАВА 3

Экспериментальная апробация электронного учебного курса на примере дисциплины «Основы специальной педагогики и психологии»

Разработанный нами электронный учебный курс по дисциплине «Основы специальной педагогики и психологии» проходил экспериментальную проверку в дистанционном режиме с соблюдением выше указанных психолого-педагогических условий в течение одного семестра на базе вечернего отделения «Нижегородского государственного лингвистического университета им. Н.А. Добролюбова». Мы остановили выбор на студентах 4-го года обучения (направление «Лингвистика. Бакалавриат»), исходя из предположения, что на этом этапе студенты наиболее нуждаются более всего в педагогическом сопровождении учебно-познавательного процесса и достаточно полно продемонстрируют свои образовательные потребности.

В экспериментальной группе обучение осуществлялось на основе созданного электронного учебного курса, в контрольных группах - только на материале используемого в университете учебно-методического комплекса. В содержательном плане материал практически идентичен.

Педагогический эксперимент включал 4 этапа: **подготовительный** этап, предваряющий эксперимент, предполагал изучение требований государственного стандарта, рабочих программ, учебных планов и учебных материалов, анкетирование студентов; **констатирующий** этап имел целью диагностику готовности студентов к дистанционному образовательному взаимодействию; **формирующий** этап включал работу по осуществлению педагогического моделирования организации процесса дистанционного образования и реализацию педагогической модели в вузе

с использованием педагогического курса «Основы специальной педагогики и психологии», входящего в базовый блок дисциплин по данному направлению подготовки и подлежащему проверке в период государственных экзаменов; **контрольный** этап имел целью анализ результатов исследования, обобщение и обработку фактических данных.

Исследование в области формирования готовности студентов к дистанционному образовательному взаимодействию на основе анализа сформированности выделенных компетенций (см. стр. 28) показало положительную динамику их развития. Компетенции студентов развиваются эффективнее в той группе, в которой преподаватели с самого начала обучения и в ходе всего учебно-воспитательного процесса раскрывали значимость приобретения компетенций для успешной учебно-познавательной, информационной и будущей профессиональной деятельности, что обеспечивает учет психолого-педагогических условий организации дистанционного учебного процесса, в том числе: индивидуально-психологические особенности обучающихся; потребности, возможности, склонности обучающихся; учет мотивов и интересов учащихся.

Этапы эксперимента

I. Для организации работы по дистанционному обучению студентов с применением электронных учебных курсов необходимо было **определение начального уровня сформированности знаний, умений и навыков** данных студентов при дистанционной организации учебно-познавательной деятельности. При разработке измерительных материалов для контроля начального уровня знаний студентов, можно воспользоваться методикой, используемой в НГЛУ при выявлении остаточных знаний, их обработке и интерпретации, составленной на основе рекомендаций по оценке качества образования, изложенных в материалах по Федеральному

интернет-экзамену в сфере профессионального образования, работах Э.Б. Крайнова, А.С. Масленникова, О.П. Меркулова, Б.А. Савельева.

По заданной методике для составления контрольных заданий нами были также выделены дидактические единицы (ДЕ). Уточним, что содержание ДЕ зависит от особенностей учебной дисциплины. По теоретическим дисциплинам в ней преобладают теоретические вопросы. По курсам, имеющим практическую направленность, в состав ДЕ наряду с теоретическими вопросами включаются практические задания. В качестве ДЕ может быть взят раздел учебной дисциплины (в электронном варианте – это блок-модуль), логически завершенная часть раздела или отдельная тема. Критерием усвоения каждой из ДЕ является 50% уровень знаний студента, т.е. правильные ответы, данные студентом на половину или более вопросов, предложенных в заданной ДЕ. Можно использовать данную методику проверки остаточных знаний на начальном этапе эксперимента для того, чтобы иметь возможность сравнить исходные возможности экспериментальной и контрольной группы, а также для получения сравнительных данных на заключительном этапе эксперимента, с целью выявления результативности вашей работы.

Концептуальной основой модели оценки уровня подготовки студентов на соответствие требованиям ГОС ВПО является оценка освоения всех дидактических единиц дисциплины на уровне требований Образовательного стандарта. Согласно этой модели подготовка студента оценивается по каждой ДЕ путем сравнения количества правильно выполненных заданий с критерием освоения. Подготовка студента считается соответствующей требованиям стандарта, если он освоил все контролируемые ДЕ ГОС ВПО. Для каждой основной образовательной программы показателем освоения дисциплины является доля студентов, освоивших все дидактические единицы. В используемых для оценки освоения ГОС аттестационных измерительных материалах выполнение

заданий требует использования знаний и умений в знакомой ситуации, т.е. задания рассчитаны на типовые действия.

II. После определения начального уровня знаний в процессе обучения для эффективного применения образовательных технологий (в данном случае, с использованием электронного учебного курса) и активизирующих методов в дистанционном образовательном процессе может быть предпринята *разработка алгоритмов деятельности студентов.*

Алгоритм деятельности студентов представляет собой описание содержания, которое должно быть изучено и порядок учебно-познавательных действий студента по изучению данного содержания и представлению результатов этого процесса для контроля. Приведем пример структуры технологической карты-алгоритма для студентов:

Тема: (*указывается изучаемая тема курса*)

Уровни усвоения учебной информации	Знания	Понимание	Применение	Анализ	Обобщение (синтез)	Оценка
Дидактические единицы						
ДЕ 1						
ДЕ 2						
.....						
Резюме преподавателя						

Каждая тема дисциплины, представленная в блоках-модулях электронного учебного курса в соответствии с данным алгоритмом, раскрывается в совокупности дидактических единиц, которые студент должен усвоить до того или иного уровня (знаний, понимания, применения, анализа, обобщения, оценки). Дидактические единицы (ДЕ) представляют собой часть учебного материала, отраженного в учебной программе конкретной учебной дисциплины (в данном случае «Основ специальной педагогики и психологии»). Один из способов выделения ДЕ заключается в последовательном разделении материала учебной программы на своеобразные логически обоснованные «порции»: ДЕ 1; ДЕ 2; ДЕ 3 и т.д. Количество дидактических единиц различно в зависимости от темы (например, усваиваемых до уровня знаний понятий может быть несколько). *Уровень знаний* предполагает наличие конкретной информации у студента, ее запоминание и точное воспроизведение. *Уровень понимания* предполагает наличие способности перевести имеющееся знание в какую-либо другую форму (схему, другой язык, визуальную и т.д.). *Уровень применения* предполагает наличие способности применить имеющееся знание для решения практической задачи, проблемы, задания. *Уровень анализа* предполагает способность студента к логичному структурированию информации (например, составить детальный план рассказа). *Уровень обобщения* предполагает способность синтезировать знание, чтобы создать новый продукт (рассказ, суждение и т.д.). *Уровень оценки* предполагает способность оценить значение той или иной информации, знания, чтобы решить поставленную задачу.

В соответствии с данными уровнями в алгоритмической карте студенту по каждому уровню предлагается задание, которое он выполняет и в предложенной форме пересылает преподавателю в рамках используемой программы (например, Moodle) или по электронной почте.

При проверке полученных в ходе опроса результатов выполняются следующие действия:

- составляется список студентов академической группы, в которой проводилась данная работа (на определение начального уровня сформированности ЗУНов);

- подсчитывается, сколько ДЕ, согласно заданных критериев, освоил студент, записанный в этом списке под № 1, и этот результат проставляется напротив его фамилии;

- последовательно проводится аналогичный подсчет относительно каждого из студентов группы, результаты проставляются напротив фамилии;

- подсчитывается общее число студентов, освоивших все ДЕ, которое является важным показателем качества обучения.

Если число студентов, освоивших все ДЕ, составляет 50% и более от числа обучающихся, принимавших участие в проверке знаний, то это означает, что уровень освоения проверяемой дисциплины соответствует требованиям ГОС ВПО. Если же число студентов, освоивших все ДЕ, составляет менее 50% от числа студентов, принимавших участие в проверке остаточных знаний, то это означает, что уровень освоения проверяемой дисциплины не соответствует требованиям стандарта (процент освоения в нашем курсе – 98%).

При интерпретации полученных результатов главной задачей является представление данных в таких ракурсах, которые позволят характеризовать качество учебной работы с различных позиций. Преподавателю важно видеть результаты каждого студента и группы в целом; понимать, с какими вопросами легко справлялось большинство студентов, а какие вызвали общее затруднение; иметь возможности для сравнения успехов студентов различных групп.

III. Контроль на завершающем этапе обучения

Для осуществления содержательного анализа результатов с целью выявления особенностей успехов и неудач студентов при ответе на вопросы различной сложности, используется *карта коэффициентов решаемости заданий по темам* и *карта коэффициентов освоения ДЕ дисциплины*.

Карта коэффициентов решаемости заданий по темам предназначена для содержательного анализа уровня подготовки студентов по контролируемым темам дисциплины. Она также дает преподавателю информацию о наиболее проблемных темах изучаемой дисциплины, что позволяет корректировать содержание и форму подачи материала в электронном учебном курсе при дальнейшем обучении.

Карта коэффициентов освоения ДЕ дисциплины имеет вид, аналогичный карте решаемости отдельных заданий. Она позволяет проанализировать освоение выделенных для контроля ДЕ дисциплины. Группировка заданий по ДЕ и соответствующие критерии освоения ДЕ представлены в *структуре педагогических измерительных материалов*. Значения коэффициентов освоения ДЕ дисциплины выражаются через долю студентов, преодолевших критерий освоения конкретной ДЕ дисциплины. Как правило, в качестве критерия берется выполнение не менее 50% заданий от их общего числа в ДЕ.

Таким образом, в ходе экспериментального обучения было проведено три постэкспериментальных теста-срезы соответственно годам обучения. Цель срезов заключалась в определении уровня сформированности готовности к дистанционному взаимодействию. Для оценки результатов тестов использовались такие параметры, как:

- уровень сформированности навыков психологического анализа особенностей детей с ограниченным физическим и психическим здоровьем и организации педагогического общения с детьми с ограниченными

возможностями; знания основных положений в системе обучения, воспитания, коррекции и социальной адаптации детей с ограниченными возможностями физического и психического здоровья;

- сформированность перечисленных навыков определялась умением планировать обучающие и развивающие мероприятия в классах интегрированного обучения, анализировать педагогические мероприятия в коррекционных учреждениях и коррекционных классах.

Для выявления эффективности проделанной работы, при окончании изучения электронного учебного курса мы провели *итоговый эксперимент*, цель которого заключалась в выявлении эффективности проведенной работы на основе сравнения конечных показателей усвоения знаний в контрольной и экспериментальной группах студентов. Сравнение результатов, полученных в ходе контрольного эксперимента, показало, что проведенная работа привела к качественному изменению уровня освоения студентами экспериментальной группы содержания дисциплины «Основы специальной педагогики и психологии».

Как видим, результатом обучения явилось улучшение показателей по выделенным критериям 1) по *объективным показателям*: рост успеваемости, повышение познавательной активности (участие в научных конференциях и диалогах на форуме, увеличение запросов на образовательные контакты с преподавателем), изменение отношения к самостоятельной деятельности и учебной дисциплине; 2) по *субъективным показателям*: удовлетворенность студентов организацией обучения.

С учетом опыта прошлых лет результаты констатирующего эксперимента (на примере дисциплин гуманитарного цикла) показали, что у студентов контрольной группы теоретическая и практическая подготовка в традиционном исполнении по дисциплине находится на довольно низком уровне, в отличие от экспериментальной.

Результаты экспериментального обучения свидетельствуют о том, что использование электронного учебного курса (или электронного УМК) в ходе подготовки студентов вуза позволяет интенсифицировать и индивидуализировать учебный процесс, значительно активизировать познавательную деятельность обучающихся, повысить ее стимулирующую составляющую; реализовать в процессе самостоятельной работы пользователей с элементами дидактического комплекса дружеский интерфейс и индивидуальный темп усвоения учебного материала; производить оперативный контроль за ходом усвоения знаний, формирования умений и навыков; вести статистику успеваемости и диагностировать уровень подготовки каждого обучающегося и группы в целом, что обеспечивает достаточно объективную оценку и хорошую информированность преподавателя.

Заключение

Экспериментальная работа преподавателей кафедры педагогики и психологии, включающая разработку совокупности педагогических требований к учебно-методическим и дидактическим материалам для осуществления процесса дистанционного образования в вузе, а в соответствии с ними структуры и содержания электронного учебного курса, анализ полученных количественных и качественных результатов, их сопоставление с традиционной технологией обучения привели к следующим **выводам**:

1. Внедрение интегрированного дистанционного обучения посредством использования электронных учебных курсов продемонстрировало успешность организации процесса дистанционного образования в вузе при соблюдении комплекса педагогических условий, включающих: педагогическое обеспечение дистанционного образовательного взаимодействия как системообразующего элемента педагогической системы дистанционного образования в вузе; использование учебно-методических и дидактических материалов, организующих учебно-познавательный процесс и адекватных специфике дистанционного образования; формирование у студентов готовности к дистанционному образовательному взаимодействию.

2. Новая дистанционная технология, работая в режиме саморазвивающейся системы, способствует росту профессионального уровня преподавателя и становлению его информационно-коммуникативной компетентности. Этот факт также можно отнести к категории основополагающих, дающих основание подчеркнуть, что проблемно-модульная технология обучения (как вариант дистанционной формы обучения) – это не только гарантия нового качества образования, но и, прежде всего, гарантия его непрерывного повышения.

3. Наше исследование расширяет и обогащает дидактическое представление о возможностях дистанционных образовательных технологий в обучении студентов, основанных на педагогических и методологических подходах в решении подготовки будущих специалистов, нацеливая педагогов на использование новейших коммуникационных технологий в учебной и профессиональной деятельности.

4. Использование в учебном процессе вуза предлагаемого вида информационного обеспечения позволит частично снять проблемы, стоящие сегодня перед преподавателями в условиях информатизации, он может быть рекомендован в качестве основы для организации учебного процесса в высшей школе.

Литература

1. Абдуллаев С.Г. Оценка эффективности системы дистанционного обучения // Дистанционное и виртуальное обучение. 2007. № 1.
2. Авраамов Ю.С. Практика формирования информационно-образовательной среды на основе дистанционных технологий // Дистанционное и виртуальное обучение. 2004. № 11.
3. Алфеева Е.Л. Модель информационной среды профессиональной деятельности в образовании // Дистанционное и виртуальное обучение. 2007. № 2.
4. Андреев А.А. Некоторые проблемы педагогики в современных информационно-образовательных средах // Инновации в образовании. 2004. № 6.
5. Багдасарова Н.А. Психологические аспекты дистанционного образования // Инновации в образовании. 2003. № 5.
6. Балакин М.А. Психолого-педагогические проблемы дистанционного образования // Педагогическое обозрение. 2005. № 1.
7. Барановский А.И. Информационно-коммуникативная среда вуза в сфере новой парадигмы образования // Социальные коммуникации – новое в науке, образовании, технологиях. СПб.: Роза мира, 2004. С.56-57.
8. Бергер А. Видеть - значит верить. Введение в зрительную коммуникацию. М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. 288 с.
9. Белозеров С.М. Организация внутреннего мира человека и общества: Теория и метод композиций. М., 2002.
10. Бородина Н.В. Педагогические условия применения модульных технологий в дистанционном обучении // Вестник Омского государственного университета. Гуманитарные науки. 2003. № 4.
11. Брусенцов Н.П. Реалии педагогического образования. Компьютеры и обучение // Вестник Московского университета. Педагогическое образование. 2005. № 1.

- 12.Виштак О.В. Использование технологии дистанционного обучения в вузе // Педагогика. 2005. № 1.
- 13.Гайдук М.А. Теоретические и методические основы организации профессионального образования в системе дистанционного обучения // Автореферат. М., 2006. 21 с.
- 14.Дацюк С. Коммуникативные стратегии // Интернет: http://www.wis.kiev.ua/_xyz/moderation.html
- 15.Демкин В.П. Психолого-педагогические особенности дистанционного обучения // Высшее образование в России. 2000. № 3.
- 16.Денисенко В.А. Инновационный способ оценки совокупного качества учебного процесса вуза // Инновации в образовании. 2006. № 1.
- 17.Дерешко Б.Ю. Развитие дистанционного обучения на базе новых инфотехнологий // Телекоммуникации и информатизация образования. 2004. № 1. С. 17-27.
- 18.Ерчак Н.Т. Психология профессиональной речи учителя: учеб.-метод. пособие. Минск: МГЛУ, 2004. 143 с.
- 19.Жданов Г.Б. Информация и сознание // Вопросы философии. 2000. №11. С. 97-104.
- 20.Иванов В.Л. Без преподавателя // Открытое образование. 2002. № 6.
- 21.Канаев В.И. Реализация дидактических принципов в системе дистанционного обучения // Инновации в образовании. 2005. № 3.
- 22.Карпенко М.П. Концепция национальной программы развития всеобщего и непрерывного образования на основе информационно-коммуникационных технологий // Инновации в образовании. 2005. № 1.
- 23.Ковшикова Ю.А. О некоторых направлениях развития информационной образовательной среды // Инновации в образовании. 2006. № 1.
- 24.Колин К.К. Информационная культура в информационном обществе // Открытое образование. 2006. № 6.

25. Кононов В.П. Эвристическая составляющая в системе дистанционного образования: уточняем предложения // Инновации в образовании. 2006. № 2.
26. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года; Правительство РФ; Распоряжение № 1756-р от 29 декабря 2001 г. М., 2002. 35 с.
27. Коротенков Ю.Г. Дистанционное обучение в системе образования // Школьные технологии. 2005. № 3.
28. Ламаш И.В. Индивидуализация обучения в вузе: проблемы, перспективы, пути реализации. 2005. № 3.
29. Лебедев С.С. О качестве систем ДО // Высшее образование в России. 2000. № 6.
30. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М.: Мысль, 1965. 573 с.
31. Лобачев С.Л. Интернет-обучение: тенденции и проблемы // Телекоммуникации и информатизация образования. 2004. № 2.
32. Ломов Б.Ф. Общение как проблема общей психологии // Методологические проблемы социальной психологии. М.: Наука, 1975. С. 124-136.
33. Мартиндейл Т. Влияние трех моделей онлайн-обучения на уровень знаний студентов // Дистанционное и виртуальное обучение. 2002. № 11.
34. Маслюк Ю.А. Проблема использования студентами информационных и коммуникационных технологий в учебной деятельности // Инновации в образовании. 2006. № 1.
35. Моисеева М.В. Координатор как ключевая фигура процесса дистанционного обучения // Дистанционное образование. 2000. № 1.
36. Монахов В.М. Проектирование современной модели дистанционного образования // Инновации в образовании. 2005. № 4.

37. Некрасов М.А. Социальный портрет студентов – потребителей дистанционного образования. Дистанционное образование глазами студента // Инновации в образовании. 2004. № 3.
38. Павлов С.Ю. Образование как проблема индивидуального самосознания // Философские науки. 2003. № 2. С. 81-90.
39. Пак Н.И. Компьютерная диагностика знаний в системах дистанционного образования // Дистанционное образование. 2000. № 2.
40. Плеухова Л.Ф. Познавательная деятельность студентов в условиях компьютерного обучения // Педагогика. 1999. № 7.
41. Полат Е.С. Дистанционное обучение // Народное образование. 2003. №4.
42. Семенова О. Инновационная модель очного образования // Высшее образование в России. 2005. № 7.
43. Сергиенко И.В. Дидактический подход к реализации системы дистанционного обучения // Инновации в образовании. 2005. № 1.
44. Сергиенко И.В. Основы моделирования процесса дистанционного обучения // Инновации в образовании. 2005. № 2.
45. Сергиенко И.В. Социологические исследования и формирование спроса на систему дистанционного образования // Инновации в образовании. 2005. № 3.
46. Сергиенко И.В. Моделирование дистанционного образования как системы интегрированных обучающих технологий. Ижевск. 2005.
47. Смирнова И.Э. Модели обучения в системе высшего образования // Инновации в образовании. 2006. № 1.
48. Соколов А.Г. Природа экранного творчества: психологические закономерности. М.: Изд. А.Дворников, 2004. 638 с.
49. Сотникова Е.Д. Самостоятельная работа как фактор развития дистанционного обучения // Дистанционное и виртуальное обучение. 2004. № 11.

50. Старов М.И. Психолого-педагогические проблемы общения при дистанционном обучении // Дистанционное образование. 1999. № 2.
51. Тихомиров В.П. Качество обучения в виртуальной среде // Высшее образование в России. 1999. № 6.
52. Тихомиров В.П. Дистанционное обучение: к виртуальным средам знаний // Дистанционное образование. 1999. № 2.
53. Тишков К.Н. О дистанционном образовании в вузе // Педагогическое обозрение. 2001. № 1.
54. Федоров А.В. Проблемы аудиовизуального восприятия // Искусство и образование. 2001. № 2. С. 57-64.
55. Черчес Т.Е. Особенности восприятия аудиовизуальной информации в научно-познавательных фильмах // Коммуникация в современной парадигме социального и гуманитарного знания. М.: Изд-во МГУ и Российской коммуникативной ассоциации, 2008. С.518-520.
56. Целиос Н. Оценка среды дистанционного обучения: влияние применения различных программ на уровень знаний студентов // Дистанционное и виртуальное обучение. 2002. № 11.
57. Шабанов А.Г. Формы, методы и средства в дистанционном обучении // Инновации в образовании. 2005. № 2.
58. Шевченко О.К. О некоторых подходах к изучению проблемы формирования информационно-педагогических потоков в образовательном процессе высших учебных заведений // Инновации в образовании. 2005. № 3.
59. Шерковин Ю.П. Психологические проблемы массовых информационных процессов. М.: Мысль, 1973. 214 с.
60. Щенников С. Дистанционная образовательная сеть // Высшее образование в России. 2005. № 3.
61. Щенникова О. Дистанционная форма высшего образования // Высшее образование в России. 2005. № 7.

Требования к оформлению текста

В каждом конкретном случае комплекс технических средств (или средств ИКТ) проектируется так, чтобы максимально удовлетворять требованию комфортности для обучаемого, т.е. обеспечить идеальные условия обзора, исключить излишнее напряжение зрения и слуха, создать условия наилучшего восприятия и усвоения информации. Преподаватель должен стремиться к тому, чтобы технические средства обеспечивали высокую скорость подачи материала с минимумом потерь при восприятии информации.

При разработке электронных учебных курсов в их содержание должны закладываться концептуальные модели психофизического плана, которые учитывают особенности физиологии зрения, слуха и протекания психических процессов предполагаемой аудитории (процессов восприятия, понимания и запоминания изучаемой информации). Дизайн и оформление текста оказывает самое непосредственное воздействие на скорость восприятия материала, утомляемость, мотивацию обучаемых и т.д.

Требования к оформлению текста:

- соблюдать логическое построение, последовательность и ясность в демонстрации рассматриваемых предметов, явлений и процессов;
- выделять главное в содержании информации; по возможности исключать из визуального и звукового ряда посторонние предметы и звуки, не относящиеся к изучаемому процессу и отвлекающие внимание обучаемых от сосредоточенного рассмотрения основного;
- соотносить объём отдельных фрагментов учебного материала с их сложностью и значимостью в изучаемой теме;
- желательно свести текстовую информацию к минимуму, заменив ее схемами, диаграммами, рисунками, фотографиями, анимацией, видеофрагментами;

- понятия и абстрактные положения осознаются учащимися легче, когда они подкреплены конкретными фактами, примерами и образами; для их раскрытия необходимо использовать различные виды наглядности;
- фон является элементом заднего (второго) плана. Он должен выделять, оттенять, подчеркивать информацию, находящуюся на экране, но не заслонять ее. Важно не перегружать визуальную информацию деталями, яркими и контрастными цветами;
- с целью привлечения внимания учащихся к определенному объекту (например, учебному материалу, предназначенному для запоминания) используется приём логических ударений. Психологическое действие логических ударений связано с уменьшением времени зрительного поиска и фиксации оси зрения по центру главного объекта.

Приемы для создания логических ударений:

- изображение главного объекта более ярким цветом;
- использование подчёркивания;
- изменение размера, яркости, расположения;
- выделение проблесковым свечением.

Для повышения наглядности учебного материала и облегчения восприятия того или иного смыслового фрагмента текста рекомендуется использование таблиц и схем. Разъяснительные таблицы в сжатом виде облегчают понимание изучаемого теоретического материала, способствуют сознательному усвоению и запоминанию. Сравнительные таблицы осуществляют сопоставление и противопоставление материала и являются одним из видов его группировки.

Обобщающие или тематические таблицы подводят итог изученному теоретическому материалу, способствуют формированию понятий, обобщая что-либо. Основные черты явлений, событий, процессов перечисляются в логической последовательности.

Основные правила создания таблиц:

- ✓ в таблице должно быть минимальное количество комментирующего материала;
- ✓ верхние, нижние и боковые поля таблицы должны иметь отступы;
- ✓ цветовая палитра таблицы не должна приводить к пестроте.

Разработчики электронных учебных курсов сталкиваются с противоречивыми требованиями, касающимися объема отображаемой информации. При отображении текстового материала оптимальное число знаков определяется оптимальным размером строки (количеством знаков в строке) и числом строк текста. Число высвечиваемых знаков в строке является весьма важной характеристикой, определяющей скорость, точность и легкость процесса чтения текстового материала. *Слишком короткая строка* многократно разрывает фразу, что затрудняет процесс осмысленного восприятия текста, а также отнимает много «непроизводительного» времени, затрачиваемого на перенос взгляда с одной строки на другую. *Слишком длинная строка* вызывает затруднения при переходе с одной строки на другую, что ведет к искажениям при восприятии информации и потере времени. *Оптимальное число знаков в строке должно быть около 60*. Рядом авторов рекомендуются следующие величины: оптимальный размер - 3,5 мм для высоты знака и 2,6 мм для ширины.

Для табличной информации рекомендуется вертикальное размещение показателей (по столбцам) не более 10-12 столбцов в строку. Таблицу целесообразно разбивать на блоки, примерно по 5-6 строк на блок, что соответствует рекомендуемому размеру абзаца текста.

Во избежание излишней нагрузки при восприятии текста человеком, что может приводить к ошибкам в работе, не следует перегружать экран второстепенными символами и использовать нечитаемые сокращения. Буквы и цифры должны быть достаточно крупными, чтобы их было легко различать в условиях существующего освещения и при нормальном расстоянии от глаз, которое должно быть не менее 50 см.

Управление запоминанием материала

Информационная модель воздействия на обучающегося, как правило, строится в расчете на два типа памяти (логическую и ассоциативную), а также на целый ряд других основополагающих принципов и механизмов мышления.

Ниже представлены наиболее интересные исследования в психологии, результаты которых легко применимы на практике и помогут использовать визуализацию, чтобы сделать представленную информацию наиболее эффективной:

1. Объем кратковременной памяти ограничен. Большая часть информации забывается – сразу или через некоторое время. В 1885 году немецкий ученый Герман Эббингауз опубликовал свою работу, где обобщал результаты экспериментов с повторением испытуемыми заученных бессмысленных слов. В результате анализа возможности воспроизведения заученного материала через регулярные промежутки времени, была построена «кривая забывания» (Ось X – процент сбереженной информации, ось Y – временной интервал, дни). Было установлено, что вначале количество воспроизводимых слов резко сокращается, затем процесс забывания развивается медленнее, практически приближаясь к абсциссе. Человек забывает большую долю информации в течение первых нескольких часов после ее получения.

Эксперименты Эббингауза также показали, что оптимальный объем для запоминания материала : 7+/- 2 элемента, т.е. 5-9 элементов. При этом важна именно структура запоминаемого материала: объем элемента не имеет значения, но важно, чтобы количество этих элементов не превышало указанного размера.

Ограничение объема памяти формирует требования к содержанию текстового материала: объединять информацию в блоки, количеством не более 7, и/или выстраивать связи между ними.

2. Эффект края. В эксперименте на выявление оптимального времени предъявления важного материала испытуемых просили запомнить 40 слов. И сразу после этого - воспроизвести. В результате оказалось, что быстрее, чаще и легче воспроизводятся первые и последние слова. Эффект этот был назван эффектом края: лучше всего запоминается информация, расположенная в начале и в конце сообщения. Хуже запоминается то, что расположено в середине. Эта закономерность выдвигает требование к тексту – располагать, либо дублировать наиболее важную информацию в начале и в конце. Однако это не всегда удобно – логически эта важная информация может быть как раз в середине. Визуализация помогает сделать материал запоминаемым за счет более сильного метода влияния.

3. Фигура на фоне. Так же как внимание, память фиксирует отличающиеся от прочих элементы. Эксперименты, проводимые Фон Ресторф, свидетельствуют, что независимо от содержания материала, если в сообщении *разнородные* элементы перемежаются с *большим количеством однородных*, эти разнородные запоминаются лучше, чем однородные. Эти данные формируют следующее требование к тексту: если вы хотите, чтобы какое-то слово (основная идея) запомнилось лучше, сделайте так, чтобы оно выделялось. Оно может быть длиннее или отличаться форматом, выделено анимацией, или сопровождаться особенно яркой картинкой.

4. Эмоции помогают запоминанию. Многочисленные эксперименты показали, что эмоциональная окраска обеспечивает лучшее запоминание. Это связано с тем, что эмоция оставляет сильный след, который дольше держится в памяти. Оставаясь дольше в кратковременной памяти, информация легче переходит в долговременную память. Объем

долговременной памяти не ограничен. Поэтому при необходимости оставить в памяти аудитории определенную информацию, вы можете эмоционально «окрасить» ее. Это можно сделать не только с помощью визуализации – рассказ оратора может быть чрезвычайно «эмоциогенным». Но и у визуализации есть большие возможности, которые стоит использовать.

Итак, можно зафиксировать требования к управлению запоминания материала в таблице:

Закономерности внимания	Требования при создании учебного текста
<p>Ограничение объема кратковременной памяти: Запоминается 7+-2 объекта, не связанных друг с другом по смыслу</p>	<p>Снизить количество представляемых объектов; связать элементы логикой, ассоциациями; создать сильный след, обеспечивающий переход в долговременную память</p>
<p>Направление взгляда</p> <ul style="list-style-type: none"> • слева направо, сверху вниз • начиная от верхнего левого угла, либо от самого яркого пятна 	<p>Размещать иллюстрации слева, т.к. они привлекают внимание обучающихся в первую очередь, текст должен быть расположен справа от иллюстрации</p>
<p>Фигура на фоне: Внимание привлекает элемент, отличающийся по яркости, формату, модальности</p>	<p>Выделить нужные объекты в тексте с помощью цвета, формата, модальности</p>
<p>Эффект края: запоминается начало и конец</p>	<p>За счет более сильного влияния визуального ряда сделать запоминаемыми нужные элементы в любом месте презентации</p>
<p>Запоминаются эмоционально окрашенные элементы</p>	<p>Придать эмоциональную окраску тому, что необходимо запомнить</p>

Практические основы тестирования

Рассмотрим особенности *педагогического теста*, под которым понимается *система заданий возрастающей трудности, позволяющая качественно и эффективно измерить уровень и оценить структуру подготовленности учащихся*. В педагогическом тесте задания располагаются по мере возрастания трудности - от самого легкого до самого трудного. Специфическая форма тестовых заданий отличается тем, что задания теста представляют собой не вопросы и не задачи, а задания, сформулированные в форме высказываний, в зависимости от ответов, истинных или ложных. Традиционные вопросы, напротив, истинными или ложными не бывают, а ответы на них нередко настолько неопределенны и многословны, что для выявления их правильности требуются значительные затраты времени. В этом смысле традиционные вопросы и ответы нетехнологичны, поэтому их лучше не включать в тест. Семантическое преимущество заданий в тестовой форме заключается в лучшем понимании их смысла и значения.

К заданиям в тестовой форме предъявляются следующие *требования*:

- ❖ *правильность содержания*;
- ❖ *логическая форма высказывания* (логическое преимущество задания в тестовой форме заключается в возможности его естественного превращения, после ответа студента, в форму истинного или ложного высказывания);
- ❖ *правильность формы* (форма заданий правильная, если она позволяет точно выразить содержание, понятна для всех испытуемых, исключает возможность появления ошибочных ответов по формальным признакам);

- ❖ *краткость* (краткость обеспечивается тщательным подбором слов, символов, графиков, позволяющих минимумом средств добиваться ясности смысла содержания задания; исключаются повторы, малопонятные, редко употребляемые, а также неизвестные для учащихся символы, иностранные слова, затрудняющие восприятие смысла);
- ❖ наличие определенного *места для ответов*;
- ❖ *правильность расположения элементов задания*;
- ❖ *одинаковость правил оценки ответов* (ни одному испытуемому не дается никаких преимуществ перед другим, все отвечают на одни и те же задания, всем дается одинаковое время);
- ❖ *одинаковость инструкции для всех испытуемых*;
- ❖ *адекватность инструкции форме и содержанию задания* (несоответствие вызывает ошибку понимания смысла задания, и соответственно, приводит к ошибочным ответам там, где таковым не место).

Тестовые задания отличаются от нетестовых не только по содержанию, но и по стилю построения предложения. Из тестового задания полностью устраняется двусмысленность. Логическими *принципами определения содержания педагогического теста* являются определенность, непротиворечивость, обоснованность и краткость. Краткость обеспечивается тщательным подбором слов, символов, позволяющих минимумом средств добиваться максимума ясности смыслового содержания задания. Исключаются повторы, малопонятные, редко употребляемые, а также неизвестные для студентов символы, затрудняющие восприятие смысла. Примерное количество слов в задании - пять-девять. Хорошо, когда задания содержат не более одного придаточного предложения. Как отмечал известный лингвист А.М. Пешковский, точность и легкость понимания растут по мере уменьшения

словесного состава фразы и увеличения ее бессловесной подпочвы. Чем меньше слов, тем меньше недоразумений.

Оптимальное отображение содержания учебного материала в тестовые задания требуемого уровня трудности предполагает возможность выбора подходящей формы. При составлении заданий теста возможно использование следующих *форм*:

а) задания с выбором одного или нескольких вариантов правильного ответа (выбор правильного ответа дает истинное суждение, а выбор неправильного - ложное суждение);

б) задания открытой формы (задание сформулировано так, что готового ответа нет: каждому испытуемому во время тестирования ответ приходится вписывать самому, в отведенном для этого месте; после дополнения задания определенным ответом получается истинное или ложное высказывание);

в) задания на установление соответствия (задания, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества);

г) задания на установление правильной последовательности (в них требуется установить правильную последовательность действий, шагов, операций, терминов в определениях и т.п.).

Каждая из перечисленных форм позволяет проверить специфические виды знаний, а также соответствующие им контрольные материалы. Выбор форм зависит от цели тестирования, содержания теста и от технических возможностей. В тесте используется только такой контрольный материал, который соответствует содержанию учебной дисциплины; остальное в педагогический тест не включается. Например, проверка уровня интеллектуального развития является предметом психологического тестирования. Посредством тестирования чаще других признаков проверяются знания, умения, навыки и представления.

Некоторые разработчики электронных учебных курсов рекомендуют для ориентировки авторам-разработчикам при составлении и подборе тестов воспользоваться следующей таблицей, в которой дана классификация этого вида задания, составленная по принципу: *каждому уровню усвоения деятельности соответствуют свои типы тестов.*

<i>УРОВНИ УСВОЕНИЯ</i>	<i>ТИПЫ ТЕСТОВ, соответствующие уровням усвоения</i>
<i>I уровень: действие с подсказкой. Деятельность по УЗНАВАНИЮ ранее изученного</i>	<i>Тесты на опознание Тесты на различение Тесты на классификацию</i>
<i>II уровень: действие по памяти. Деятельность по ВОСПРОИЗВЕДЕНИЮ</i>	<i>Тесты-подстановки Тесты-копии (конструктивные) Тесты – типовые задачи</i>
<i>III уровень: деятельность по НЕСТАНДАРТНОЙ СИТУАЦИИ. ЭВРИСТИЧЕСКАЯ деятельность (добывается субъективно новая информация)</i>	<i>Тесты - нетиповые задачи</i>
<i>IV уровень: ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ деятельность. ТВОРЧЕСКИЙ уровень (добывается объективно новая информация)</i>	<i>Тесты - проблемы</i>

Таким образом, умения выполнять деятельность на требуемом уровне выявляются и приобретаются посредством применения тестов соответствующего типа.

Направления и виды самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа в системе дистанционного обучения включена во все виды учебной работы и реализуется в виде совокупности приемов и средств, среди которых на первое место выдвигается самостоятельное изучение теоретического материала учебных единиц модуля с последующим выполнением индивидуального задания.

Для организации и успешного функционирования самостоятельной работы студентов необходимы:

1. Комплексный подход к организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы.
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы.
3. Обеспечение контроля за качеством выполнения (требования, консультации).
4. Формы контроля.

Самостоятельная работа носит деятельностный характер, поэтому в ее структуре можно выделить компоненты, характерные для деятельности как таковой: мотивационные звенья, постановка конкретной задачи, выбор способов выполнения, исполнительское звено, контроль. В связи с этим можно выделить условия, обеспечивающие успешное выполнение самостоятельной работы:

1. Мотивированность учебного задания (для чего, чему способствует).
2. Четкая постановка познавательных задач.
3. Алгоритм, метод выполнения работы, знание студентом способов ее выполнения.
4. Четкое определение преподавателем форм отчетности, объема работы, сроков ее представления.
5. Определение видов консультационной помощи (консультации — установочные, тематические, проблемные).

6. Критерии оценки, отчетности и т. д.

7. Виды и формы контроля (практикум, контрольные работы, тесты, семинар и т. д.).

Самостоятельная работа включает воспроизводящие и творческие процессы. В зависимости от этого различают три уровня самостоятельной деятельности студентов:

1. Репродуктивный (тренировочный) уровень. *Тренировочные* самостоятельные работы выполняются по образцу: решение задач, заполнение таблиц, схем и т. д. Познавательная деятельность студентов проявляется в узнавании, осмыслении, запоминании. Цель такого рода работ — закрепление знаний, формирование умений, навыков.

2. Реконструктивный уровень. *Реконструктивные* самостоятельные работы. В ходе таких работ происходит перестройка решений, составление плана, тезисов, аннотирование. На этом уровне могут выполняться рефераты.

3. Творческий, поисковый. *Творческая* самостоятельная работа требует анализа проблемной ситуации, получения новой информации. Студент должен самостоятельно произвести выбор средств и методов решения (учебно-исследовательские задания, курсовые и дипломные проекты).

Возможна и индивидуальная консультация у преподавателя – один из элементов технологической цепочки дистанционного обучения. Индивидуализация учебного процесса как альтернатива групповой системе обучения предполагает реализацию идеи непрерывного общения преподавателя со студентом. При этом роль преподавателя заключается в формировании индивидуального стиля мышления студента, в организации процесса самообучения, в управлении его познавательной активностью, в организации контроля за уровнем знания и в его коррекции. Хотя индивидуальное воздействие преподавателя оказывается во время проведения всех видов учебных занятий, наиболее полно оно реализуется во время консультации с обсуждением материала индивидуального задания.

**ОЛЬГА ИГОРЕВНА ФЕДОСЕЕВА
ВИТАЛИЯ ВАДИМОВНА ПОЛОВИНКИНА**

**Психолого-педагогическое сопровождение
электронных учебных курсов
(на примере дисциплин педагогического цикла)
Учебное пособие**

Редакторы: Л.П. Шахрова
А.О.Кузнецова

Лицензия ПД № 18-0062 от 20.12.2000

Подписано к печати			Формат 60 x 90 1/16.
Печ. л.	Тираж	экз.	Заказ
Цена договорная			

Типография ФГБОУ ВПО НГЛУ им. Н.А. Добролюбова
603155, Н. Новгород, ул. Минина, 31а