

Федеральное агентство по образованию  
Алтайский государственный университет

**Н.В. Волженина**

**ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
СТУДЕНТОВ  
В ПРОЦЕССЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

*УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ*



Барнаул

---

Издательство Алтайского  
государственного университета  
2008

**ББК 74.580(2Рос)+37.02**

**В 673**

**Рецензент**

доктор педагогических наук, профессор ***В.А. Стародубцев***

**В 673 Волженина, Н.В.**

Организация самостоятельной работы студентов в процессе дистанционного обучения : учебное пособие / Н.В. Волженина. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2008. – с. ISBN

Рассматриваются теоретические основы дистанционного обучения, его средства, методы, формы, а также подходы к организации самостоятельной работы студентов в процессе дистанционного обучения. Анализируется деятельность преподавателя по управлению процессом обучения с использованием информационных коммуникационных технологий. В пособии содержится практикум направленный на отработку навыков организации дистанционного обучения.

Предназначено для магистрантов, аспирантов и преподавателей при освоении ими дополнительной квалификации «Преподаватель высшей школы», преподавателей вузов разрабатывающих дистанционные курсы.

ББК 74.580(2Рос)+37.02

ISBN

© Волженина Н.В., 2008

© Оформление. Издательство Алтайского  
государственного университета, 2008

## Содержание

### Введение

#### 1. Дистанционное обучение

- 1.1. Теоретические основы дистанционного обучения
- 1.2. Принципы дистанционного обучения
- 1.3. Система дистанционного обучения
  - 1.3.1. Средства дистанционного обучения
  - 1.3.2. Методы дистанционного обучения
  - 1.3.3. Формы дистанционного обучения
- 1.4. Педагог в условиях дистанционного обучения

#### 2. Самостоятельная работа студента в системе дистанционного обучения

- 2.1. Самостоятельная работа как основа самообразования
- 2.2. Мотивационный компонент самостоятельной работы студента
- 2.3. Технологическая организация самостоятельной работы студента

2.3.1. Технологические составляющие самостоятельной работы студента

2.3.2. Контроль самостоятельной работы студента в дистанционном обучении

2.4. Условия эффективности дистанционного обучения

2.5. Организационное и учебно-методическое обеспечение дистанционного обучения

#### 3. Некоторые практические рекомендации по разработке учебно-методического комплекса для дистанционного курса

- 3.1. Определение целевой аудитории
- 3.2. Постановка целей и задач
- 3.3. Выбор темы и отбор содержания
- 3.4. Определение структуры учебно-методического комплекса по дисциплине для системы дистанционного обучения
- 3.5. Описание элементов учебно-методического комплекса для системы дистанционного обучения.
- 3.6. Оценка педагогической эффективности созданного курса или отдельной дисциплины курса

#### Библиографический список

## **Введение**

В процессе зарождения и развития информационного общества огромное значение имеют проблемы, связанные с организацией образовательного процесса.

Перспективная система образования должна быть способна не только вооружать знаниями обучающегося, но и вследствие постоянного и быстрого обновления знаний в нашу эпоху формировать потребность в непрерывном самостоятельном овладении знаниями, умениями и навыками самообразования, а также самостоятельной и творческой деятельности в течение всей активной жизни человека. В последнее время в образовательной сфере предлагаются различные технологии и формы обучения, позволяющие повысить уровень и эффективность образования. Технология дистанционного обучения (ДО) является одной из наиболее прогрессивных, зародившись в конце XX столетия, она вошла в XXI в. как одна из наиболее эффективных и перспективных систем подготовки специалистов.

Это обуславливается тем, что учебный процесс в высшей школе подчинен не столько задаче информационного насыщения, сколько формированию продуктивного мышления, развитию интеллектуального потенциала личности, становлению способов логического анализа и всесторонней обработки потребляемой информации, творческому конструированию. Сегодня основой педагогического процесса в высшей школе является формирование потребности в самообразовании посредством обучения методологии самостоятельной работы в информационно-образовательной среде и при увеличении ее доли в образовательном процессе. Система дистанционного обучения рассматривает студента как субъекта обучения, а образовательный процесс направлен не столько на трансляцию знаний, сколько на развитие познавательных способностей. При этом функции педагога варьируются от информационно-контролирующих до консультационно-координирующих.

Анализ существующих форм обучения подводит нас к выводу о том, что форма обучения представляет собой способ организации образовательного процесса, отличающийся двумя основными признаками:

1) соотношение объемов непосредственного и опосредованного педагогического общения со студентом (очная, заочная формы обучения);

2) соотношение между объемом обязательных коллективных занятий и самостоятельной работы студентов.

В связи с этим огромную роль играет организационно-методическая деятельность преподавателя по управлению учебным процессом с использованием информационных и коммуникационных технологий и деятельность по обеспечению процесса обучения учебно-методическими материалами, обеспечивающих самостоятельную учебную деятельность студентов.

# 1. ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

## 1.1. Теоретические основы дистанционного обучения

Термин «дистанционное обучение» включает в себя два понятия: *дистанционное* и *обучение*. «Дистанционное» трактуется в словаре как совершаемое на расстоянии [21]. *Обучение* – процесс взаимодействия между учителем и учащимся, в результате которого у обучаемого формируются знания, умения, навыки (ЗУН). Таким образом, ***дистанционное обучение*** можно трактовать как *процесс взаимодействия между преподавателем и студентом, при котором участники находятся на расстоянии друг от друга, в результате чего у студента формируются ЗУН.*

В Приказе Министерства образования России дистанционное обучение понимается как обучение, «обеспечивающееся применением совокупности образовательных технологий, при которых целенаправленное опосредованное или не полностью опосредованное взаимодействие обучающегося и преподавателя осуществляется независимо от места их нахождения и распределения во времени на основе педагогически организованных информационных технологий, прежде всего с использованием средств телекоммуникации» [20]. ***Основу образовательного процесса при ДО составляет целенаправленная и контролируемая интенсивная самостоятельная работа студента, который может учиться в удобном для себя месте, по индивидуальному расписанию, имея при себе комплект специальных средств обучения.***

Появление дистанционного обучения обусловлено множеством следующих факторов:

- огромные территории государства;
- средоточие научно-технических центров в крупных городах;
- новые потребности населения в образовании;
- потребность в непрерывном образовании;
- рост влияния информационных технологий в образовании;
- усиление миграции населения.

Ранее дистанционное обучение отождествляли с заочным обучением, однако это не совсем так. Выделить дистанционную форму в отдельную систему по сравнению с классическим вариантом заочной формы образования позволяет наличие ряда особенностей:

1) в дистанционной форме образования организуется интенсивный диалог между студентом и преподавателем;

2) учебный материал для данной формы образования позволяет усилить его деятельностную основу;

3) на основе адекватного учебного материала осуществляется эффективное управление учебным процессом, которое становится возможным благодаря современным средствам коммуникаций;

4) при использовании дистанционной формы образования усиливается индивидуальный учебный компонент по сравнению с традиционным фронтальным обучением. Дистанционная форма – это форма личностно ориентированного обучения;

5) в дистанционной форме образования проще организовать совместную студенческую работу: конференции, семинары и обсуждения, вплоть до разработки студентами совместных проектов;

6) в этой форме сводятся к минимуму переезды, уменьшаются затраты сил, средств и времени;

7) дистанционная форма предоставляет возможность любому человеку обучаться в любом образовательном учреждении, у любого преподавателя вне зависимости от места его жительства и места расположения образовательного учреждения [13].

От традиционных же форм обучения дистанционное обучение отличают следующие *характерные черты*:

– *гибкость* — возможность заниматься в удобное для себя время, в удобном месте и темпе. Предоставляется нерегламентированный отрезок времени для освоения дисциплины;

– *модульность* — возможность из набора независимых учебных курсов формировать учебный план, отвечающий индивидуальным или групповым потребностям;

– *параллельность* — параллельное с профессиональной деятельностью обучение, т.е. без отрыва от производства;

– *асинхронность* — подразумевается, что в процессе обучения преподаватель и студент могут реализовывать технологию преподавания и учения независимо во времени, т.е. по удобному для каждого расписанию и в удобном темпе;

– *охват* — одновременное обращение ко многим источникам учебной информации (электронным библиотекам, банкам данных, базам знаний и т.д.) большого количества обучающихся. Общение студентов через сети связи друг с другом и с преподавателями;

– *экономичность* — эффективное использование учебных площадей, технических средств, транспортных средств. Концентрированное и унифицированное представление учебной информации и мультидоступ к ней снижает затраты на подготовку специалистов;

– *технологичность* — использование в образовательном процессе новейших достижений информационных и телекоммуникационных технологий, способствующих продвижению человека в мировое постиндустриальное информационное пространство;

– *новая роль преподавателя* — ДО расширяет и обновляет роль преподавателя, который должен координировать познавательный процесс, постоянно совершенствовать преподаваемые им курсы, повышать творческую активность и квалификацию в соответствии с нововведениями и инновациями [18].

**Система дистанционного обучения (СДО)** понимается как совокупность организационных, телекоммуникационных, педагогических и научных ресурсов, вовлеченных в создание и практическое осуществление образовательных программ с использованием дистанционной технологии обучения. Организационно СДО состоит из координирующих органов, исследовательских организаций, базовых учебных заведений ДО (ответственных за ДО структурных подразделений), сети университетов и учебных центров ДО.

## 1.2. Принципы дистанционного обучения

Под принципами понимается определенная система исходных основных дидактических и других требований к процессу обучения в СДО, которая и должна формироваться с учетом этих требований. В большинстве своем они присутствуют в традиционной системе обучения. Принципы обучения подробно изложены в трудах Ю.К. Бабанского, В.А. Сластенина, П.И. Пидкасистого, М.Н. Скаткина др. Среди них можно выделить такие принципы: сознательности; активности; наглядности обучения; его доступности; обучения на высоком уровне трудностей; научности; коллективизма и индивидуального подхода; проблемности; единства образовательной и воспитательной системы, развивающей функций обучения; стимулирование и мотивации положительного отношения к учению. Все эти принципы взаимосвязаны и взаимозависимы, дополняют друг друга. В практике обучения они находят применение в виде правил,



методов и форм организации и проведения учебной работы. В принципах обучения заключен исторический и педагогический опыт, общественный смысл, они выражают картину состояния процесса обучения.

А.А. Андреев в своих исследованиях выделяет следующие ***специфические принципы системы дистанционного обучения***:

1) *гуманитичности обучения*. Этот принцип является определяющим в системе непрерывного интенсивного обучения. Его сущность заключается в обращенности обучения и образовательного процесса в целом к человеку;

2) *приоритетности педагогического подхода* при проектировании образовательного процесса в СДО. Суть названного принципа состоит в том, что проектирование СДО необходимо начинать с разработки теоретических концепций, создания дидактических моделей тех явлений, которые предполагается реализовать;

3) *педагогической целесообразности применения новых информационных технологий*. Он требует педагогической оценки эффективности каждого шага проектирования и создания СДО. Поэтому на первый план необходимо ставить не внедрение техники, а соответствующее содержательное наполнение учебных курсов и образовательных услуг;

4) *выбора содержания образования*. Содержание образования СДО должно соответствовать нормативным требованиям Государственного стандарта РФ;

5) *обеспечения безопасности информации*, циркулирующей в СДО. Важно при необходимости предусматривать организационные и технические способы безопасного и конфиденциального хранения, передачи и использования нужных сведений, обеспечения ее безопасности при хранении, передаче и использовании;

6) *стартового уровня образования*. Эффективное обучение в СДО требует определенного начального набора знаний, умений, навыков;

7) *соответствия технологий обучения*, которые должны быть адекватны моделям ДО;

8) *мобильности обучения*. Принцип заключается в создании информационных сетей, баз и банков знаний и данных для ДО, позволяющих студенту корректировать или дополнять свою образовательную программу в необходимом направлении при отсутствии соответствующих услуг в вузе, где он учится. При этом

требуется сохранение информационного инвариантного образования, обеспечивающего возможность перехода из одного вуза в другой на обучение по родственным или другим направлениям;

9) *неантагонистичности ДО* существующим формам образования. Проектируемая СДО сможет дать необходимый социальный и экономический эффект при условии, если создаваемые и внедряемые информационные технологии станут не инородным элементом в традиционной системе высшего образования, а будут естественным образом интегрированы в него [2–5].

Исходя из определения дистанционного обучения как организации познавательной деятельности, основанной на самообразовании, где непосредственное педагогическое общение сведено к минимуму, базовыми принципами можно считать следующие [2, 10, 22]:

1. Процесс обучения строится на самостоятельной познавательной деятельности студента

Этот принцип определяет отношение субъектов процесса обучения и роль преподавателя в учебном процессе. Какова же роль преподавателя в новой учебной среде, представляющей собой информационное пространство, средства доступа к информации и обучающие программы?

Первое – руководство учебным процессом, которое включает в себя консультирование студентов и контроль качества знаний. При этом функция интерпретатора знаний, которая в традиционной дисциплинарной модели обучения принадлежит преподавателю, переходит к самому студенту. Второе – воспитательная функция преподавателя. В дистанционном обучении вовсе не отменяется непосредственное общение преподавателя и студента. Организацией общения преподавателя и студентов является тьюториал как система поддержки и сопровождения учебного процесса посредством тьюторов – преподавателей-консультантов.

2. Познавательная деятельность студента должна носить активный характер

Этот принцип определяет уровень мотивации студента к получению знаний. Активное участие определяется внутренней мотивацией, выраженной как желание учиться. При организации процесса обучения дистанционно необходимо строить взаимоотношения между субъектами обучения с использованием активных методов обучения (ролевые игры, дискуссионные группы, форум, проектные группы и т.д.). Основой применения данных методов являются телекоммуникационные сети и информационные технологии.

### 3. Дистанционное обучение должно быть личностно ориентированным

Этот принцип определяет индивидуальный характер дистанционного обучения. Понятие «личностно ориентированное обучение» предполагает дифференциацию и индивидуализацию обучения в зависимости от психолого-педагогических свойств обучаемого.

## 1.3 Система дистанционного обучения

Технология дистанционного обучения (ТДО), может быть определена, как система методов, специфичных средств и форм обучения для реализации заданного содержания образования [28].

### 1.3.1. Средства дистанционного обучения

*Средства обучения* представляют содержание обучения, контроль и управление учебно-познавательной деятельностью студентов. Содержание обучения – это состав, структура и материал учебной информации, а также комплекс задач, заданий и упражнений, передаваемых студентам, которые формируют их профессиональные навыки и умения, способствуют накоплению первоначального опыта трудовой деятельности. В традиционном учебном процессе средства обучения реализуются, как традиционно считается, через так называемые технические средства обучения (ТСО). В СДО средства обучения реализуются через средства новых информационных технологий (СНИТ).

А.В. Соловов выделяет следующие *средства дистанционного обучения*, изображенные на рисунке 1.1.

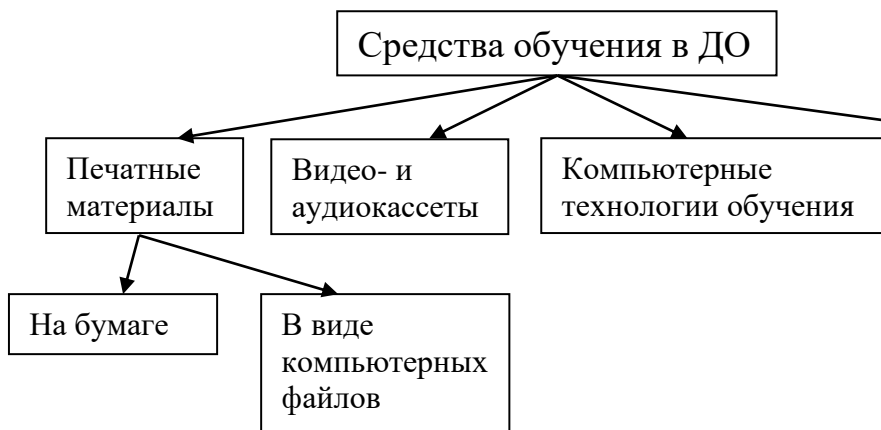


Рис. 1.1. Классификация средств обучения в ДО [28]

*Печатные материалы* по-прежнему остаются одним из источников учебной информации. Но технология их представления обучающимся может варьироваться:

- на бумаге;
- в виде компьютерных файлов учебных пособий на дискетах или CD ROM;
- в виде компьютерных файлов учебных пособий, пересылаемых по электронной почте;
- в виде компьютерных файлов учебных пособий, размещаемых на ftp-серверах Интернета или в локальных сетях.

*Видео- и аудиокассеты.* На них обычно записывают установочные и обзорные лекции по курсу.

*Компьютерные технологии обучения.* Мультимедийные компьютерные пособия постепенно вытесняют печатные материалы, видео- и аудиокассеты. Они позволяют организовать эффективную самостоятельную познавательную деятельность учащихся. Иногда их называют компьютерными обучающими программами или автоматизированными обучающими системами. Основу учебного материала в этих пособиях обычно составляет гипертекст. От обычного текста он отличается четкой структурой, возможностью практически мгновенного доступа к любой части учебного материала.

*Технологии Интернет/интранет.* Среди них выделяются:

- *World Wide Web (Всемирная паутина)* – система организации информации в Интернет, основанная на гипертексте. Эта технология позволяет размещать в Интернете/интранете

гипертекстовые учебные пособия, тесты для контроля в том числе с элементами мультимедиа, и обеспечивает интерактивный доступ к учебному материалу непосредственно в компьютерной сети;

– *FTP (File Transfer Protocol)* — протокол передачи файлов. Эта стандартная сетевая служба, обеспечивающая передачу файлов от одного компьютера к другому, позволяет учащимся забирать с компьютера учебного заведения на свой персональный компьютер любые файлы (учебные пособия, прикладные программы, компьютерные учебники, компьютерные тесты и т.п.);

– *E-mail — электронная почта.* В ДО используется для асинхронных во времени консультаций учащихся с преподавателями, пересылки различных файлов;

– *Синхронные по времени, онлайн-овые телеконференции.* Позволяют проводить консультации учащихся с преподавателем, групповые дискуссии синхронно по времени.

– Особое место занимают *видеоконференции* в компьютерных сетях. Они создают чрезвычайно важный психологически эффект совместной учебной деятельности, но требуют специального оборудования и высоких скоростей для передачи аудио- и видеoinформации.

А.А. Андреев, основываясь на анализе разных источников, выделяет следующие средства СДО [2]:

1) учебные книги (твердые копии на бумажных носителях и электронный вариант учебников, учебно-методических пособий, справочников и т.д.);

2) сетевые учебно-методические пособия;

3) компьютерные обучающие системы в обычном и мультимедийном вариантах;

4) учебно-информационные материалы в аудиоформе;

5) учебно-информационные материалы в видеоформе;

6) лабораторные дистанционные практикумы;

7) тренажеры с удаленным доступом;

8) базы данных и знаний с удаленным доступом;

9) электронные библиотеки с удаленным доступом;

10) средства обучения на основе экспертных обучающих систем (ЭОС);

11) средства обучения на основе геоинформационных систем (ГИС);

12) средства обучения на основе виртуальной реальности (ВР).

### ***1.3.2. Методы дистанционного обучения***

Метод обучения – дидактическая категория, дающая теоретическое представление о системе норм взаимодействия преподавателя и студентов для достижения целей обучения.

Основной идеей методики дистанционного обучения является создание учебной информационной среды, включающей компьютерные информационные источники, электронные библиотеки, видео- и аудиотеки книги и учебные пособия. Составной частью такой учебной среды являются как студенты, так и преподаватели, взаимодействие которых осуществляется с помощью современных телекоммуникационных средств [28]. Такая учебная среда предоставляет уникальные возможности студентам для получения знаний как самостоятельно, так и под руководством преподавателей.

Важным интегрированным фактором системы дистанционного обучения является совокупность используемых в учебном процессе педагогических методов и приемов. В системе дистанционного обучения должна быть реализована поддержка следующих **основных методов**, которые изображены на рисунке 1.2 [18].

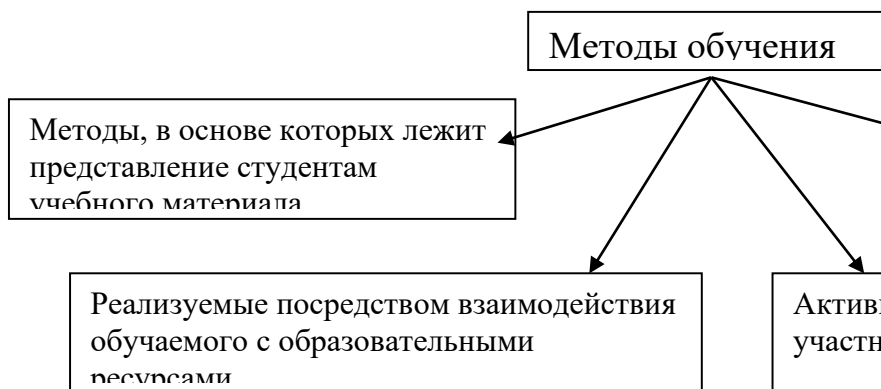


Рис. 1.2 Методы дистанционного обучения

*Методы обучения, реализуемые посредством взаимодействия обучаемого с образовательными ресурсами при минимальном участии преподавателя и других обучаемых (самообучение).*

Для развития данных методов характерен мультимедиа подход, когда при помощи разнообразных средств создаются образовательные ресурсы: печатные, аудио-, видеоматериалы и, что особенно важно для

дистанционного обучения – учебные материалы, доставляемые по компьютерным сетям. Это прежде всего:

- интерактивные базы данных;
- электронные журналы;
- компьютерные обучающие программы (электронные учебники, симуляторы программных и аппаратных систем).

*Методы индивидуализированного преподавания и обучения*, для которых характерны взаимоотношения одного студента с одним преподавателем или одного студента с другим студентом (обучение «один к одному»). Эти методы реализуются в дистанционном образовании в основном посредством таких технологий, как телефон, голосовая почта, электронная почта. Развитие теленаставничества (система тьюторов), опосредованного компьютерными сетями, является важным компонентом учебного процесса в системе дистанционного обучения.

*Методы, в основе которых лежит представление студентам учебного материала преподавателем или экспертом*, при котором обучающиеся не играют активной роли в коммуникации (обучение «один ко многим»). Эти методы, свойственные традиционной образовательной системе, получают новое развитие на базе современных информационных технологий. Так, лекции, записанные на аудио- или видеокассеты, читаемые по радио или телевидению, дополняются в современном дистанционном образовательном процессе так называемыми э-лекциями (электронными лекциями), т.е. лекционным материалом, распространяемым по компьютерным сетям с помощью World Wide WEB и систем досок объявлений (BBS). Э-лекция может представлять собой подборку статей или выдержек из них, а также учебных материалов, которые готовят обучающихся к будущим дискуссиям. На базе технологии электронной доски объявлений развивается также метод проведения учебных электронных симпозиумов.

*Методы, для которых характерно активное взаимодействие между всеми участниками учебного процесса* (обучение «многие ко многим»). Значение этих методов и интенсивность их использования существенно возрастает с развитием обучающих телекоммуникационных технологий. Иными словами, интерактивные взаимодействия между самими обучающимися, а не только между преподавателем и обучающимися, становятся важным источником получения знаний. Развитие этих методов связано с проведением учебных коллективных дискуссий и конференций. Технологии аудио-, аудио графических и видеоконференций позволяют активно развивать

такие методы в дистанционном образовании. Особую роль в учебном процессе играют компьютерные конференции, которые позволяют всем участникам дискуссии обмениваться письменными сообщениями как в синхронном, так и в асинхронном режиме, что имеет большую дидактическую ценность.

### 1.3.3. Формы дистанционного обучения

В педагогической практике выработались хорошо известные формы (виды) обучения как формы организации учебной деятельности студентов. Наиболее распространены из них лекции, семинары, лабораторные занятия, контрольные работы, экзамены и др. Система дистанционного обучения может поддерживать следующие **формы обучения** [7], которые изображены на рисунке 1.3.

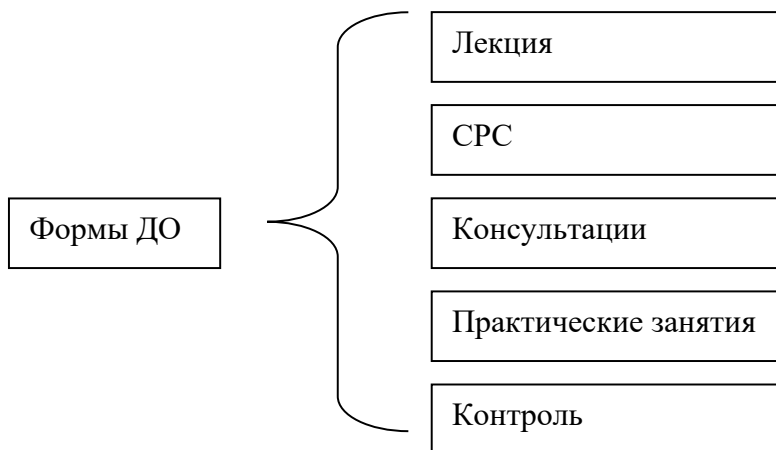


Рис. 1.3. Формы дистанционного обучения

– *Лекции ДО*, в отличие от традиционных аудиторных лекций, исключают живое общение с преподавателем, но имеют и ряд преимуществ. Для записи лекций используются аудио и видео-кассеты, CD-ROM-диски и т.д. Использование новейших информационных технологий (гипертекста, мультимедиа, виртуальной реальности и др.) делает лекции выразительными и наглядными. Такие лекции можно слушать в любое время и на любом расстоянии. Кроме того, не требуется конспектировать материал.

Различают следующие виды лекций для ДО:

- Видеолекции



В этом случае видеолекция записывается на видеопленку. Такие лекции ничем не отличаются от традиционных, читаемых в аудитории. Видеолекции могут быть записаны на видеокассетах или компакт-дисках.

- **Интерактивные мультимедиалекции**

Важным элементом таких лекций является интерактивность, достигаемая за счет программы интерфейса, с помощью которой студент может выполнить необходимые действия: осуществить поиск необходимого материала, просмотреть иллюстративный материал, провести компьютерный эксперимент, выполнить тест самоконтроля и т.д. Такого рода лекции размещаются на устройствах, позволяющих параллельный доступ (CD-ROM; DVD).

- *СРС ДО* может быть индивидуальной, парной и групповой. С положительной стороны показала себя организация групп взаимопомощи. Для эффективной учебы обучаемый должен владеть методами планирования и организации самостоятельной работы с учебным материалом, навыками самообразования (более подробно технология самостоятельной работы студентов рассмотрена далее).

- *Консультации ДО* являются одной из форм руководства работой обучаемых и оказания им помощи в самостоятельном изучении дисциплины.

При дистанционном обучении, предполагающем увеличение объема самостоятельной работы студентов, возрастает необходимость организации постоянной поддержки учебного процесса со стороны преподавателей. Важное место в системе поддержки занимает проведение консультаций, которые теперь усложняются с точки зрения дидактических целей: они сохраняются как самостоятельные формы организации учебного процесса, и вместе с тем оказываются включенными в другие формы учебной деятельности (лекции, практики, семинары, лабораторные практикумы и т.д.).

На первый взгляд личный контакт учащихся с преподавателями при дистанционном обучении ограничен, но реально использование информационных технологий расширяет возможности для проведения консультаций. Оперативная обратная связь может быть заложена как в текст учебного материала, так и в возможности оперативного обращения к преподавателю или консультанту в процессе изучения курса.

При дистанционном обучении могут быть организованы:

- «очные» консультации, проводимые тьютором в учебном центре (филиале); они составляют 10–15% времени, отводимого учебным планом на консультации;

- off-line-консультации, которые проводятся преподавателем курса с помощью электронной почты или в режиме телеконференции и составляют около половины времени, отводимого учебным планом на консультации;

- on-line-консультации; проводимые преподавателем курса, например, с помощью программы Mirk; они составляют более одной трети всего консультационного времени по учебному плану.

– *Практические занятия ДО* предназначены для практического усвоения материала. Возможности ДО могут существенно упростить задачу проведения практикума за счет использования мультимедиа-технологий, имитационного моделирования и т.д.

В ряду адаптированных к дистанционному обучению форм организации практических занятий выделяют следующие [21]:

- Практические занятия по решению задач

Выделяются три этапа овладения приемами решения конкретных задач. На первом этапе необходимо предварительное ознакомление обучающихся с методикой решения задач с помощью печатных изданий по методике решения задач, материалов, содержащихся в базах данных, видеолекций, компьютерных тренажеров. На этом этапе учащемуся предлагаются типовые задачи, решение которых позволяет отработать стереотипные приемы, использующиеся при решении задач, осознать связь между полученными теоретическими знаниями и конкретными проблемами, на решение которых они могут быть направлены. На втором этапе рассматриваются задачи творческого характера. В этом случае возрастает роль тьютора и преподавателя. Общение преподавателя с обучающимися в основном ведется с использованием on-line-технологий. По усмотрению преподавателя отдельные темы могут быть переданы тьютору для проведения занятий в периферийных центрах. Такие занятия не только формируют творческое мышление, но и вырабатывают навыки делового обсуждения проблемы, дают возможность освоить язык профессионального общения.

На третьем этапе выполняются контрольные работы, позволяющие проверить навыки решения конкретных задач. Выполнение таких контрольных заданий может проводиться как в off-line, так и on-line-режимах в зависимости от содержания, объема и степени значимости контрольного задания. После каждого контрольного задания целесообразно провести консультацию с

использованием сетевых средств или под руководством тьютора по анализу наиболее типичных ошибок и выработке совместных рекомендаций по методике решения задач.

- Лабораторные работы

Лабораторные работы позволяют объединить теоретико-методологические знания и практические навыки учащихся в процессе научно-исследовательской деятельности.

Лабораторные работы при дистанционном обучении разумно проводить во время выездов преподавателей или под руководством тьюторов непосредственно в учебном центре или филиале вуза, имеющем необходимую материальную базу.

Лабораторные занятия, как правило, проводятся в несколько этапов.

Первый этап представляет собой введение в лабораторный практикум и предполагает знакомство с измерительными приборами, методами измерения различных величин, методикой статистической обработки результатов, графическими или какими-либо иными методами представления полученных результатов. Особое внимание при этом уделяется пониманию обучающимися таких фундаментальных понятий лабораторных работ, как «цель работы», «задачи эксперимента», «выводы» из полученных результатов, рекомендации по их использованию. На этом этапе обучающиеся работают с литературой и компьютерными тренажерами. Контроль работы ведется с помощью тестирующих программ, а основной задачей преподавателя становится консультационная поддержка.

На втором этапе проводится работа с тренажерами (виртуальными лабораториями), имитирующими реальную установку, объекты исследования, условия проведения эксперимента. Такие тренажеры виртуально обеспечивают условия и измерительные приборы, необходимые для реального эксперимента, и позволяют подобрать оптимальные параметры эксперимента. Работа с тренажерами позволяет получить навыки в составлении эскизов, схем организации лабораторного эксперимента, позволяет избежать пустых затрат времени при работе с реальными экспериментальными установками и объектами. Функции преподавателя на этом этапе сводятся исключительно к консультированию студентов, а тьютора — к выстраиванию индивидуальных траекторий работы с тренажерами.

Третий этап представляет собой выполнение эксперимента в реальных условиях. Для этого может быть использован режим удаленного доступа к экспериментальной установке или материальная база филиала.

На этом этапе основная педагогическая нагрузка ложится на тьютора, который организует лабораторный практикум и оказывает помощь студентам. Отчет по выполненным работам представляется для проверки преподавателю курса или тьютору.

Таким образом, организация и проведение лабораторных работ при дистанционном обучении не исключают непосредственного общения преподавателя со студентами, но оно имеет место главным образом на заключительном этапе. При этом лабораторная работа как организационная форма учебной деятельности при дистанционном обучении предполагает усиление роли преподавателя по консультационному и контролирующему сопровождению учебно-познавательной деятельности студентов, а также увеличение самостоятельной работы студентов с учебно-методическими материалами и прежде всего с тренажерами.

Лабораторные работы имеют ярко выраженную специфику для различных специальностей и учебных дисциплин, поэтому по каждой специальности и дисциплине должны быть разработаны особые рекомендации.

– *Контроль ДО* — это проверка результатов теоретического и практического усвоения обучаемыми учебного материала. В ДО оправдал себя и заслужил признания тестовый контроль. Тест, как правило, содержит обширный перечень вопросов по дисциплине, на каждый из которых предлагается несколько вариантов ответов. Студент должен выбрать среди этих вариантов правильный ответ. Тесты хорошо приспособлены для самоконтроля и очень полезны для индивидуальных занятий.

#### **1.4. Педагог в условиях дистанционного обучения**

В связи с появлением методов, основанных на современных информационных технологиях, в сфере образования происходят существенные изменения в преподавательской деятельности, месте и роли преподавателя в учебном процессе, его основных функциях. В качестве первостепенных А.В. Соловов выделяет следующие изменения:

- усложнение деятельности по разработке курсов;
- необходимость специальных навыков и приемов разработки учебных курсов;
- усиление требований к качеству учебных материалов;
- возрастание роли студента в учебном процессе;

- усиление функции поддержки студента;
- возможность обратной связи преподавателя с каждым обучающимся [28].

Следует акцентировать внимание на том, что в современных условиях педагога не заменяют компьютерами и новыми информационными технологиями (НИТ), а лишь изменяют при этом его роль. Так, если в традиционном образовании преподаватель большую часть времени уделял чтению лекций, то в образовании, построенном на НИТ, во многом меняется содержание его деятельности [7]. ***Теперь преподаватель должен:***

- 1) разработать содержание курса на новой технологической основе;
- 2) помочь студенту сориентироваться в обширной и разнообразной учебной информации и найти подходящую именно ему образовательную траекторию;
- 3) обеспечить активное взаимодействие обучаемого как с самим преподавателем, так и с другими студентами в ходе обсуждения учебных вопросов.

Для каждого из этих видов преподавательской деятельности характерны специфические проблемы. Так, разработка курсов на базе новых технологий требует не только свободного владения учебным предметом, его содержанием, но и специальных знаний в области современных информационных технологий. Это же касается и помощи преподавателя при освоении студентом обширных образовательных ресурсов. Взаимодействие в ходе учебного процесса, осуществляемого на базе современных коммуникационных технологий, также требует специальных не только педагогических, но и технологических навыков, опыта работы с современными техническими средствами.

***Основные специализации преподавателей*** представлены на рисунке 1.4.

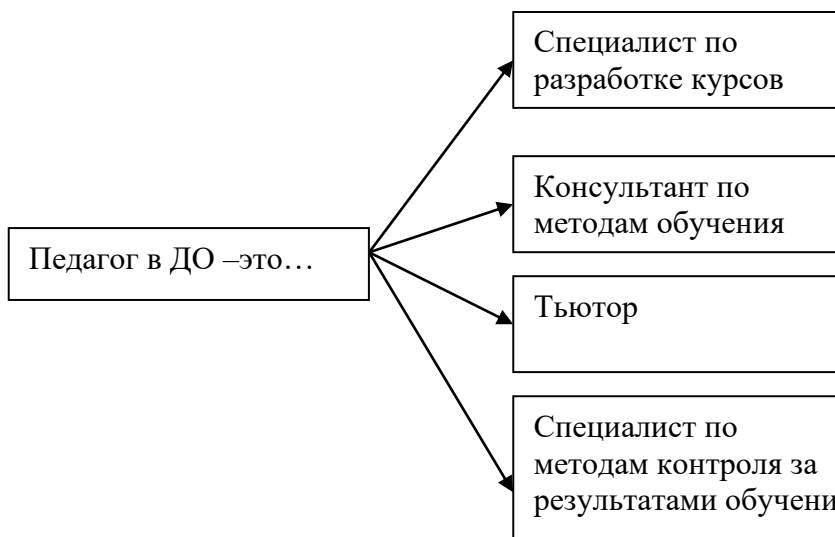


Рис. 1.4. Новые специальности педагога в ДО

*Специалист по разработке курсов* – это дизайнер курсов.

*Консультант по методам обучения* помогает обучаемым найти и реализовать свою образовательную траекторию в разработанном учебном материале.

*Тьютор* – специалист по интерактивному предоставлению учебных курсов, взаимодействиям со студентами в ходе изучения материалов курса.

*Специалист по методам контроля за результатами обучения* отвечает за организацию и проведение тестов, зачетов.

Таким образом, при использовании НИТ центр тяжести переносится на студента, который активно строит учебный процесс, выбирая свою траекторию в развитой образовательной среде, т.е. на его **самостоятельную работу**. Важная функция преподавателя при этом — поддержать студента в его самостоятельной деятельности.

## **2. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

В настоящее время в образовании отчетливо проявляются следующие тенденции:

1) современные социокультурные условия диктуют самоценность идеи непрерывного образования, когда от студентов (и не только) требуется постоянное совершенствование собственных знаний;

2) в условиях информационного общества требуется принципиальное изменение организации образовательного процесса: сокращение аудиторной нагрузки, замена пассивного слушания лекций возрастанием доли самостоятельной работы студентов;

3) центр тяжести в обучении перемещается с преподавания на учение как самостоятельную деятельность студентов в образовании [7].

**Важно** подчеркнуть, что учение студента – это не самообразование индивида по собственному разумению, а систематическая, управляемая преподавателем самостоятельная деятельность студента, которая становится доминантной.

Возрастание интереса к самообразованию обусловлено, с одной стороны, развитием дистанционного обучения, в основе которого лежит самостоятельная деятельность студентов. С другой – изменениями, происходящими в образовательном процессе вузов: сокращается доля готовой информации, получаемой студентами от преподавателей, возрастает объем их самостоятельной работы. Этот интерес вызван также новой личностно-ориентированной педагогической парадигмой, основной задачей которой является создание условий для саморазвития, самообучения, самоопределения, самовоспитания и самореализации [14].

### **2.1. Самостоятельная работа как основа самообразования**

Формирование готовности будущего специалиста к целенаправленному самообразованию, к использованию приемов и навыков самообразовательной деятельности тенденция настоящего времени, связанная прежде всего с процессами происходящими в обществе. Средством формирования самообразования как личностного качества является организация самостоятельной деятельности студентов в учебном процессе и воспитание самостоятельности.

Под самообразованием понимается систематическая учебная деятельность, построенная на самостоятельном изучении какого-либо вопроса или проблемы с периодическими консультациями или без них. Эффективность самообразования зависит от интеллектуальной развитости, а также от установок на учебную деятельность, от отношения к знаниям, от волевых качеств и других качеств личности [6].

В данном определении отмечен ряд существенных черт процесса самообразования: познание, целенаправленность, систематичность, самостоятельность.

Самообразование классифицируют по следующим видам:

- 1) профессиональное самообразование, направленное на овладение полубившейся профессией, подготовку к ней;
- 2) самообразование, направленное на более углубленное изучение отдельных циклов учебных предметов согласно наклонностям, интересам, жизненным планам личности;
- 3) самообразование, связанное с развитием своих способностей и любительскими занятиями;
- 4) самообразование, связанное с самовоспитанием, формированием характера [25].

В.П. Давыдов и В.Я. Слепов в понятии «модернизация самообразования» выделяют следующие составляющие: мотивационную, ориентационную, операциональную, эмоционально-волевою, оценочную, психомоторную [9].

Под *мотивационной* составляющей понимается положительное отношение к учебной деятельности, стабильный интерес к ней; *ориентационной* знание особенностей и условий процесса обучения, предвидение возможных изменений в процессе совершенствования самообразования; *операциональной* владение методами и приемами самообразовательной деятельности, нужными знаниями, умениями и навыками; *эмоционально-волевой* внутренний подъем, уверенность, чувство долга и ответственности, самоконтроль, умение управлять своими действиями, внутренняя собранность и мобилизованность; *оценочной* способность проявлять активность и четко представлять образ предстоящих действий.

Ю.А. Дубровская выделяет три основных компонента самообразования: мотивационный, операциональный и волевой, которые можно дополнить оценочным [14]. Таким образом, она понимает **самообразование** как взаимосвязь и взаимообусловленность его основных компонентов, которые можно представить в виде схемы (рис. 2.1).

Компоненты самообразовательной деятельности включают знания, умения и навыки, формирование которых в основном



осуществляются в процессе самостоятельной деятельности субъекта обучения. Самостоятельная работа является специфическим педагогическим средством организации и управления самостоятельной деятельностью студентов в учебном процессе.

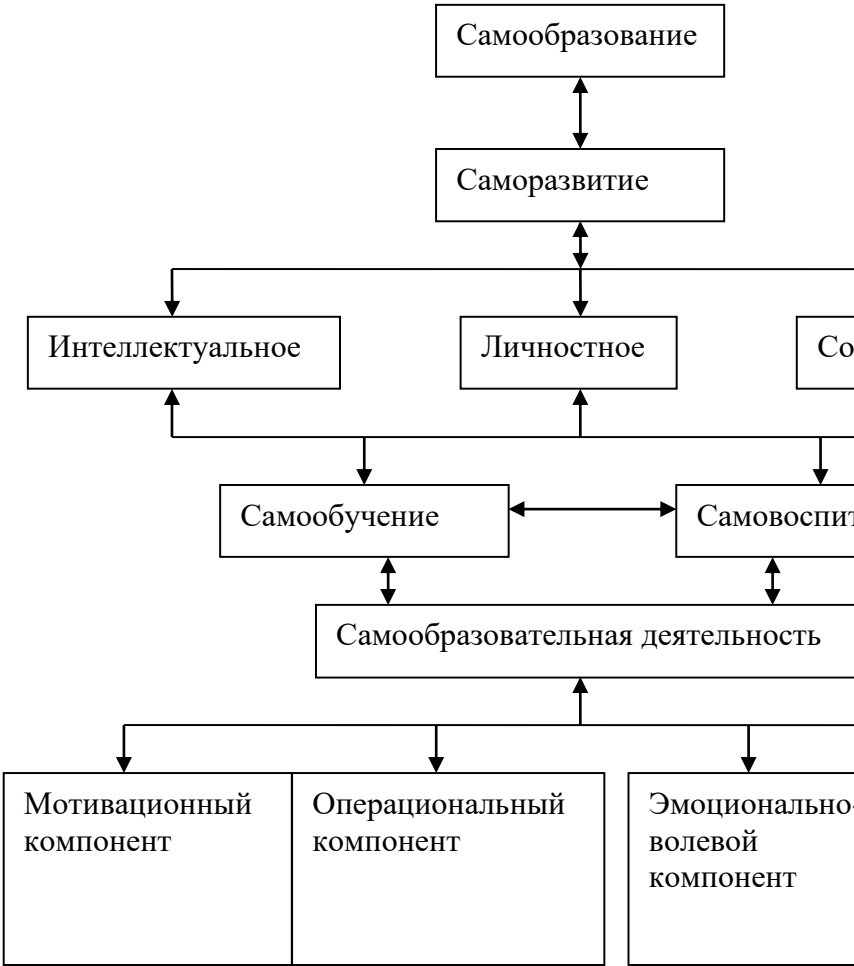


Рис. 2.1. Структура самообразования

В современной педагогической литературе существуют различные подходы к определению понятия «самостоятельная работа студента». Наиболее глубокий анализ данного понятия с организационной и содержательной сторон рассмотрен в работах П.И. Пидкасистого [25]. Под *самостоятельной работой (СРС)* студентов он понимает разнообразие типов учебных производственных или исследовательских заданий, выполняемых студентами под руководством преподавателя (или самоучителя), с целью усвоения различных знаний, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности и выработки системы поведения.

Рассматривая организацию самостоятельной работы как некоторый компонент управления самостоятельной работой студентов, П.И. Пидкасистый формулирует следующие принципы управления самостоятельной работой студентов:

- 1) расчленение учебного материала изучаемой дисциплины на учебные единицы;
- 2) определение дидактических целей учебных единиц с помощью терминов, выражающих контролируемую деятельность студентов;
- 3) управление самостоятельной работой студентов с помощью методических инструкций;
- 4) систематическая обратная связь, выступающая в виде самоконтроля и включающая также контроль со стороны преподавателя;
- 5) полное освоение соответствующих дидактических целей, переведенных в познавательные задачи каждой учебной единицы [25].

Г.Н. Диниц в исследовании «Самостоятельная работа как средство профессиональной подготовки студентов» выделяет следующие *основные черты* самостоятельной деятельности в высшей школе:

- *целенаправленность*, т. е. такая активность, которая направлена на достижение сознательно поставленной цели;
- *продуманность*. После того, как цель поставлена, человек анализирует ситуацию, в которой ему предстоит действовать, и выбирает способы и средства достижения цели, последовательность будущих действий;
- *осознанность*, планирование и предвидение возможного результата, наличие логической схемы;
- *структурность*, специфический набор действий и последовательность их осуществления;

– *результативность*, когда деятельность свое завершение находит в результате [12].

## **2.2. Мотивационный компонент самостоятельной работы студентов**

Активная самостоятельная работа студентов возможна только при наличии серьезной и устойчивой мотивации. Самый сильный мотивирующий фактор – подготовка к дальнейшей эффективной профессиональной деятельности [27].

Различают следующие *виды мотиваций* [12]:

1) *внешнюю мотивацию* – зависимость профессиональной карьеры от результатов учебы в вузе. К сожалению, этот фактор пока работает недостаточно эффективно, но решение этого вопроса видится в недалеком будущем;

2) *внутреннюю мотивацию* – склонности студента, его способности к учебе в вузе. Ею можно управлять в период довузовской подготовки путем использования тестов при выборе специальности, обоснованной рекомендации при определении направления образования;

3) *процессуальную (учебную) мотивацию*. Проявляется в понимании студентом полезности выполняемой работы. Требуется психологическая настройка студента на важность выполняемой работы в плане как профессиональной подготовки, так и расширения кругозора, эрудиции специалиста. Необходимо убедительно доказать, что результаты СРС помогут ему лучше понять лекционный материал, лабораторные работы и т.д. [1].

Рассмотрим *внутренние факторы*, способствующие активизации самостоятельной работы [27].

1. *Полезность выполняемой работы*. Если студент знает, что результаты его работы будут использованы в лекционном курсе, методическом пособии, лабораторном практикуме, при подготовке публикации или иным образом, то отношение к выполнению задания существенно меняется в лучшую сторону, а качество выполняемой работы возрастает. При этом важно психологически настроить студента, показать ему, как необходима выполняемая им работа.

2. *Участие студентов в творческой деятельности*. Это может быть участие в научно-исследовательской, опытно-конструкторской или методической работе, проводимой на той или иной кафедре.

3. Важным мотивационным фактором является *интенсивная педагогика*. Она предполагает введение в учебный процесс активных

методов, прежде всего игрового тренинга, в основе которого лежат инновационные и организационно-деятельностные игры. В таких играх происходит переход от односторонних частных знаний к многосторонним знаниям об объекте, его моделирование с выделением ведущих противоречий, а не просто приобретение навыка принятия решения. Первым шагом в таком подходе являются деловые игры или ситуационные формы занятий, в том числе с использованием ЭВМ.

4. *Участие в олимпиадах* по учебным дисциплинам, конкурсах научно-исследовательских или прикладных работ и т.д.

5. *Использование мотивирующих факторов контроля знаний* (накопительные оценки, рейтинг, тесты, нестандартные экзаменационные процедуры). Эти факторы при определенных условиях могут вызвать стремление к состязательности, что само по себе является сильным мотивационным фактором самосовершенствования студента.

6. *Поощрение студентов* за успехи в учебе и творческой деятельности (стипендии, премирование, поощрительные баллы) и санкции за плохую учебу. Например, за работу, сданную раньше срока, можно выставить повышенную оценку, а в противном случае – снижать ее.

7. *Индивидуализация заданий*, выполняемых как в аудитории, так и вне ее, постоянное их обновление.

8. Мотивационным фактором в интенсивной учебной работе, и в первую очередь самостоятельной, является *личность преподавателя*. Преподаватель может быть примером для студента как профессионал, как творческая личность. Он может и должен помочь студенту раскрыть свой творческий потенциал, определить перспективы своего внутреннего роста.

9. Мотивация самостоятельной учебной деятельности может быть усилена при использовании такой формы организации учебного процесса, как *цикловое обучение* («метод погружения»). Этот метод позволяет интенсифицировать изучение материала, так как сокращение интервала между занятиями по той или иной дисциплине уменьшает степень забываемости. Разновидностью этого вида занятий является проведение многочасового практического занятия, охватывающего несколько тем курса и направленного на решение сквозных задач.

### **2.3. Технологическая организация самостоятельной работы студентов**

### ***2.3.1. Технологические составляющие самостоятельной работы студентов***

Организация СРС может включать в себя следующие технологические составляющие:

1) *отбор целей самостоятельной работы.* Основаниями отбора целей являются цели, определенные Государственным образовательным стандартом, и конкретизация целей по курсам, отражающим введение в будущую профессию, профессиональные теории и системы, профессиональные технологии и др.;

2) *отбор содержания СРС.* Основаниями отбора содержания самостоятельной работы являются Государственный образовательный стандарт, источники самообразования (литература, опыт, самоанализ), индивидуально-психологические особенности студентов (обучаемость, обученность, интеллект, мотивация, особенности учебной деятельности);

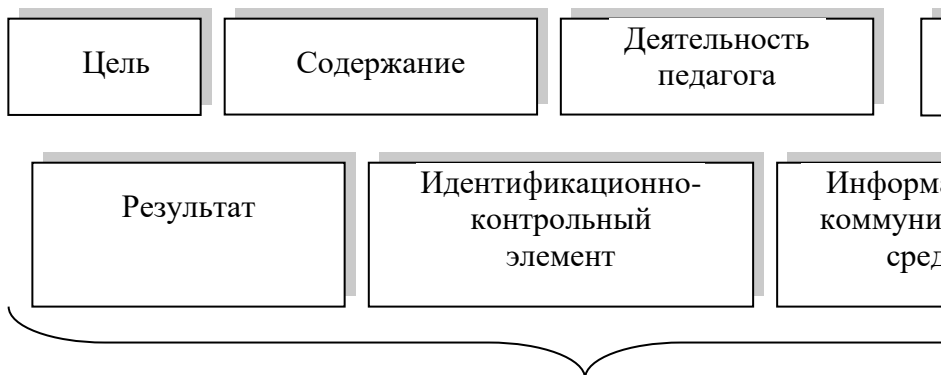
3) *конструирование заданий.* Задания для самостоятельной работы должны соответствовать целям различного уровня, отражать содержание каждой предлагаемой дисциплины, включать различные виды и уровни познавательной деятельности студентов;

4) *организация контроля.* Включает тщательный отбор средств контроля, определение этапов, разработку индивидуальных форм контроля [1].

### ***2.3.2. Контроль самостоятельной работы студентов в дистанционном обучении***

Любую самостоятельную работу студента необходимо контролировать. Но контроль в СРС не должен быть самоцелью для преподавателя, а прежде всего – стать мотивирующим фактором образовательной деятельности студента.

***Идентификационно-контрольный элемент*** — составная часть дидактической системы ДО (рис. 2.2), предполагает установление идентичности обучающегося, контроль усвоения слушателями учебного материала и оценку их знаний и умений [7].



### Элементы дидактической подсистемы дистанционного обучения

Рис. 2.2. Структура дидактической подсистемы дистанционного обучения

Дистанционное обучение ориентировано на повышенные требования к системе контроля, который при этом имеет свою специфику. Контроль, как и в традиционном учебном процессе, несет проверочную, обучающую, воспитательную, организационную функции и может быть входным, текущим, периодическим, итоговым. Особенностью ДО является *входной контроль*. С его помощью решаются следующие задачи: оценка знаний и мотивов обучения поступающих; анализ и оценка уровня развитости его профессиональных качеств и способностей; построение соответствующего социально-психологического портрета для разработки соответствующей программы обучения; выбор эффективных средств и методов обучения для максимальной индивидуализации процесса обучения [14].

В условиях ДО повышается вероятность фальсификации обучения, а также возникает проблема контроля образовательного процесса на расстоянии, поэтому требуются специальные технические средства, приемы и методики, позволяющие решить эти проблемы.

Контроль в образовательном процессе заключается в проверке хода и результатов теоретического и практического усвоения студентами учебного материала. Оценка знаний, полученных при ДО, приобретает особое значение ввиду отсутствия непосредственного контакта обучающегося и педагога.

Особенностью контроля в системе ДО является необходимость дополнительной реализации функций личности

обучающегося для исключения возможности фальсификации обучения.

Качество усвоения студентами учебного материала в системе ДО, так же, как и в традиционном процессе, можно характеризовать по уровням усвоения:

- уровень представления;
- уровень воспроизведения;
- уровень умений и навыков;
- уровень творчества [30].

В системе ДО используются следующие **виды контроля**: экзамены, контрольные работы, зачеты, курсовые и дипломные работы. В ДО широкое распространение получил контроль как для самопроверки, так и для проведения итогового контроля (в центре или вне его под наблюдением тьютора).

Целесообразны два **типа контроля**: регламентный контроль и самоконтроль. При *регламентных* формах контроля целесообразно: организовать непрерывную связь в виде входного, текущего и выходного контроля [15]. Результаты входного контроля дают возможность осуществлять управление процессом обучения, так как по ним определяются подходы к организации индивидуального процесса обучения. Они учитываются как при планировании процесса обучения, так и в ходе его, а также как инструмент текущего и выходного (рубежного) самоконтроля.

*Самоконтроль* осуществляется обучающимися с помощью компьютерных обучающих систем и элементарными приемами, путем ответов на контрольные вопросы или тесты по разделам учебной программы [28].

В контрольный комплекс, который обеспечивает сплошную контролируемость результатов самостоятельной работы, входят следующие виды контроля:

- контроль педагога;
- самоконтроль;
- взаимоконтроль;
- внутренний самоконтроль [31].

Конечный этап контрольного комплекса – внутренний самоконтроль. Переход к внутреннему самоконтролю означает, что правильные учебные действия сформированы, поэтому нет необходимости во внешнем контроле.

## **2.4. Условия эффективности самостоятельной работы студентов**

Для эффективности СРС необходимо выполнить ряд условий:

- 1) обеспечение правильного сочетания объемов аудиторной и самостоятельной работы;
- 2) методически правильная организация работы;
- 3) обеспечение студента необходимыми методическими материалами;
- 4) контроль за организацией и ходом самостоятельной работы и мер, поощряющих студента за ее качественное выполнение [1].

**Первое условие** состоит в необходимости оптимального структурирования учебного плана не только в смысле последовательности изучения отдельных курсов, но и разумного соотношения аудиторной и самостоятельной работы. Составлению такого плана должно предшествовать серьезное изучение бюджета времени студента, оснащенности методической литературой и учет национальных традиций в системе образования.

**Второе условие** – это методически рациональная организация работы. Важно постепенно изменять отношения между студентом и преподавателем. Если на первых курсах преподавателю принадлежит активная созидательная позиция, а студент чаще всего ведомый, то по мере продвижения к старшим курсам эта последовательность должна деформироваться в сторону побуждения студента работать самостоятельно, активно стремиться к самообразованию. Выполнение заданий самостоятельной работы должно учить мыслить, анализировать, учитывать условия, ставить задачи, решать возникающие проблемы, т.е. процесс самостоятельной работы постепенно должен превращаться в творческий. В этом могут помочь новые информационные технологии. Как показывает опыт, студент с большим интересом решает поставленные задачи, когда использует современные пакеты или сам программирует решение той или иной задачи. В ходе решения он глубже познает сущность предмета, изучает литературу, ищет оптимальные способы решения. Это стимулирование интересом.

**Третье условие** – это обеспечение студента соответствующей учебно-методической литературой. Сложившаяся ситуация в высшей школе не позволяет обеспечить студента необходимой литературой. Учитывая экономические условия и возможности полиграфической базы, наверное, целесообразен переход на электронные издания лекционных материалов преподавателей, что сейчас уже частично реализуется. Вместе с тем переход на такой способ общения со студентом требует разработки электронных учебных материалов. Возможно, это одна из задач, позволяющих такие издания считать



методическим трудом и регистрировать, распространяя на них авторское право.

Особо следует выделить возможности обеспечения учебной и методической литературой дистанционное обучение с использованием информационных компьютерных технологий (ИКТ), в частности, компьютерных образовательных сред (КОС), специально построенных и организованных для размещения учебных материалов с учетом педагогических и дидактических требований [1].

Так как именно ДО призвано сократить аудиторную нагрузку и увеличить долю самостоятельной работы студента, для эффективности СРС необходимо разрабатывать и приобретать электронные учебники и обучающие программы.

По существу – это компьютеризация образовательного процесса, которая в условиях многоуровневой структуры образования является активизирующим фактором СРС, когда студент вырабатывает умение самостоятельно выбирать источники информации, приобщается к этике международного общения с навыками экономии времени, овладевает искусством объективной и целевой оценки собственного потенциала, своих деловых и личностных качеств.

**Четвертое условие** – осуществление контроля за организацией и ходом самостоятельной работы и меры, поощряющие студента на ее качественное выполнение. Это условие в той или иной форме должно присутствовать в первых трех, чтобы контроль стал не столько административным, сколько именно полноправным дидактическим условием, положительно влияющим на эффективность СРС в целом.

## **2.5. Организационное и учебно-методическое обеспечение дистанционного обучения**

Для успешного проведения дистанционного обучения в вузе необходимо соответствующее техническое, программное, информационное, учебно-методическое, организационное и финансовое обеспечение [16].

**Техническое обеспечение** дистанционного обучения составляют локальные компьютерные сети на кафедрах вуза, объединенные в единую информационную сеть, а также выход в Интернет для подключения к открытым источникам информации за пределами вуза. Студенты должны иметь подключение к Интернету у себя дома либо пользоваться открытым доступом в Интернет в

специализированных классах, для того чтобы работать с материалами курса дистанционного обучения.

**Программное обеспечение** системы дистанционного обучения составляют программы, при помощи которых может быть представлена информация для пользователей локальных сетей и сети Интернет. Предпочтительно при создании учебных курсов дистанционного обучения ориентироваться сразу на Интернет, так как в этом случае воспользоваться учебными материалами смогут не только студенты одного вуза в пределах локальной сети, но и все пользователи Интернета.

**Информационное обеспечение** системы дистанционного обучения представляют реклама и своевременные объявления о появлении новых материалов и разделов учебных курсов, а также обширная справочная информация по всем учебным курсам дистанционного обучения.

**Учебно-методическое обеспечение** системы дистанционного обучения состоит из следующих размещенных в сети материалов в электронном виде для свободного доступа к ним студента:

- общие сведения об учебных курсах, их назначение, цели задачи, содержание, условия приема в группы дистанционного обучения и другие организационные вопросы;
- электронный конспект лекций, структурированный по логически завершенным модулям для удобства модернизации курса и успешного усвоения учебного материала;
- виртуальные практические занятия и лабораторные работы (при наличии волоконно-оптических каналов связи становится возможным проведение лабораторных работ в режиме реального времени);
- телеконференции для общения студентов с преподавателем и между собой внутри группы обучения, а также электронная почта для обсуждения возникающих в процессе обучения вопросов;
- тесты для проверки знаний обучающихся (например, для допуска к очным экзаменам), блок мониторинга успеваемости, контроль результатов индивидуальной работы каждого обучающегося;
- списки ссылок на виртуальные библиотеки и материалы для самостоятельного углубленного изучения материала курса, а также аналогичные учебные курсы в сети Интернет;
- справочная система в виде базы данных ко всему учебному курсу;
- блок творческих заданий для самостоятельной работы студентов.

**Организационное обеспечение** системы дистанционного обучения заключается в непосредственной работе преподавателя с обучающимися студентами. Общение осуществляется по электронной

почте и через телеконференции, в которых обычно преподаватель отвечает на вопросы студентов, а экзамены сдаются очно или дистанционно (по компьютерной сети).

### **3. НЕКОТОРЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО КУРСА**

#### **3.1. Определение целевой аудитории**

Прежде чем приступать к разработке какого-либо курса, необходимо ответить на важные вопросы: кому это нужно и зачем? Следовательно, надо определить контингент слушателей: кто эти студенты, преподаватели, учащиеся? Важно учесть возрастную группу предполагаемой аудитории, уровень компьютерной грамотности, базовую (продвинутую) подготовку в области знаний планируемого курса.

#### **3.2. Постановка целей и задач**

Определив целевую группу будущих студентов, важно понять и сформулировать цели и задачи, которые нужно ставить перед ними, навыки которые необходимо сформировать и то, чему важно их обучить. Обратите внимание, что целью является конечный результат, к которому вы стремитесь, в то время как задачи обучения - это этапы выполняемых работ, действия, которые совершаются для достижения поставленной цели.

#### **3.3. Выбор темы и отбор содержания**

Определив целевую аудиторию и сформулировав цели, необходимо сформулировать тематическое содержание курса, которое позволит данной группе достичь названных целей, т.е. нужно сформулировать основные критерии отбора темы.

Например, наша целевая аудитория – студенты-третьекурсники государственного лингвистического университета, которых нужно обучить работе с большими объемами информации, включая Интернет.

Итак, целевая аудитория – студенты-третьекурсники, базовое образование – гуманитарии, цель курса – умение работать с большими объемами информации, включая Интернет. Чтобы достичь этих целей, необходимо у студентов сформировать:

- компьютерную грамотность;

- умения и навыки критического мышления в условиях работы с большими объемами информации;
- навыки самостоятельной работы с учебным материалом с использованием новых информационных технологий;
- навыки самообразования, развитие способности к академической мобильности студентов;
- компетенции, касающиеся владения устным и письменным общением;
- навыки самоконтроля.

Какова может быть тема курса, имеющего такие цели и задачи? Вариантов может быть несколько:

- 1) информационные технологии в подготовке студентов-гуманитариев;
- 2) Интернет и новые информационные технологии для пиар-деятельности в организациях образования и т.д.

Теперь необходимо определить, в каком формате может быть представлено содержание данного курса и какие формы сервиса Интернета будут использованы разработчиком.

В представленной ниже таблице рассмотрены наиболее приемлемая для высшей школы классификация методов обучения [19, с. 53] и соответствующий формат представления информации обучающимся, а также приведены сервисы Интернета, возможные для пользования.

#### Способы взаимодействия преподавателя с обучающимися в системе дистанционного обучения

Методы обучения	Сервисы Интернета (способы взаимодействия в системе ДО)	Формат представления информации
<b>Информационные:</b> лекция, проблемная лекция, лекция-дискуссия, консультация, демонстрация, экзамен	Электронная почта, форум, чат, видеоконференция	Аудиофрагмент, видеофрагмент, HTML страница, медиа-лекция, живой или записанный звук, виртуальные лаборатории

<b>Операционные:</b> Упражнения  Лабораторные работы  Практические работы	Форумы, электронная почта, системы электронного тестирования	HTML страница, интерактивные карты, диаграммы, схемы, виртуальные лаборатории, интерактивные тесты, тренажеры.
<b>Поисковые:</b> деловая игра, дискуссия, мозговая атака, проектирование	Электронная почта, форум, чат, видеоконференция	HTML страница, медиа-лекция, виртуальные лаборатории

Таким образом, после определения целевой аудитории, постановки целей и задач, выбора темы курса и определения содержания в общих чертах можно определить формы обучения и формы организации учебной деятельности обучающихся, наиболее оптимальные для достижения поставленных задач.

## Практикум 1

Тема: *Планирование дистанционного курса*

Цель работы: Подготовка тренировочного сценария дистанционного курса по дисциплине.

Порядок работы:

1. Опишите целевую аудиторию
2. Сформулируйте знания, умения, навыки, формируемые при изучении дистанционного курса
3. Продумайте и опишите фрагмент учебного материала вашего курса. Это может быть, например, лекция. Обоснуйте формат представления учебного материала в сети Интернет.
4. Результаты работы оформите в виде отчета и сдайте преподавателю.

### 3.4. Определение структуры учебно-методического комплекса дисциплины для системы дистанционного обучения

В состав учебно-методического комплекса по дисциплине для системы дистанционного обучения целесообразно включить:

1. Рабочую программу курса.
2. Методические рекомендации по изучению дисциплины:
  - 2.1. Методические указания для СРС.
  - 2.2. Методические указания для изучения теоретического материала дисциплины.
  - 2.3. Методические указания для организации семинарских занятий по дисциплине.
  - 2.4. Общие методические указания для выполнения контрольных работ.
  - 2.5. Методические указания по выполнению курсового проекта (курсовой работы).
3. Теоретический материал (учебник или учебное пособие и / или хрестоматия и/или курс лекций).
4. Практикум (лабораторный практикум).
5. Контрольно-измерительные материалы.
6. Дополнительные информационно-справочные материалы.
7. Интерактивный график изучения дисциплины, в котором отражается рекомендуемый порядок изучения дисциплины и прохождения контрольных точек.

***Описание элементов учебно-методического комплекса  
для системы дистанционного обучения***

1. ***Рабочая программа*** формируется на основе образовательного стандарта. Она определяет содержание, объем и уровень усвоения знаний материала учебной дисциплины, состав, структуру и уровень сформированности методов познания и деятельности, а также задает требования к уровню профессионального становления студента.

Рабочая программа включает методические указания для студентов по рациональной технологии усвоения учебного материала на заданном уровне, а также способам формирования методов познания, деятельности.

Необходимым элементом рабочей программы являются контрольные задачи и задания по решению проблем на основе изученного материала по дисциплине.

Структура рабочей программы:

1. Цели и задачи учебной дисциплины.
2. Интерактивный график изучения дисциплины, в котором отражается рекомендуемый порядок изучения дисциплины и прохождения контрольных точек.

3. Содержание теоретического раздела дисциплины.
4. Содержание практического раздела дисциплины. Тематика семинарских занятий.
4. Контрольные работы (варианты контрольных заданий и методические указания).
5. Курсовой проект (курсовая работа).
- 5.1. Задания на курсовой проект (курсовую работу).
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.
- 7.1. Литература обязательная.
- 7.2. Литература дополнительная.
- 7.3. Учебно-методические пособия.
- 7.4. Web-ресурсы.

Принципиально структура рабочей программы отличается от привычной для преподавателей наличием интерактивного графика изучения дисциплины, в котором отражается рекомендуемый порядок изучения дисциплины и прохождения контрольных точек.

## ***2. Методические рекомендации по изучению дисциплины***

Учитывая особую важность электронного учебно-методического комплекса для обеспечения самостоятельной работы, разработчику необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

- соблюдать жесткую логику изложения теоретического материала с возможностью прослеживания обучаемыми всех цепочек рассуждений с помощью специальных схем;
- приводить подробное комментирование примеров выполнения заданий, хода решений учебных и прикладных задач;
- соблюдать особую четкость при формулировании учебных задач;
- использовать различные средства и методы активизации учебно-познавательной деятельности.

Общие принципы работы обучаемого с учебно-методическим комплексом по изучению дисциплины:

- 1) обучающийся начинает изучение дисциплины с рекомендаций по самостоятельному изучению курса;
- 2) параллельно с изучением учебного материала обучающийся знакомится с основными терминами и понятиями, которые ему необходимо знать при изучении данного раздела;
- 3) после этого обучаемый должен выполнять практические задания, предусмотренные программой курса;
- 4) на этом этапе обучающийся должен с помощью тестов самостоятельно проконтролировать свои знания;

- 5) на определенных этапах обучающийся проходит контрольное тестирование по темам (разделам);
- 6) после изучения всего материала дисциплины обучающийся должен пройти контрольное тестирование по всему материалу.

**3. Теоретический материал** (учебник или учебное пособие, и/или хрестоматия, и/или курс лекций, и/или рабочая тетрадь)

Теоретический материал для системы ДО может быть представлен в печатном или электронном виде. Он предназначен для изложения отобранного в соответствии с требованиями рабочей программы и структурированного на методические дозы, модули и блоки учебного материала дисциплины, обеспечения оперативного самоконтроля и текущего контроля, а также управления познавательной деятельностью студентов с использованием результатов контроля и возможностей других элементов учебно-методического комплекса.

При разработке дидактических **печатных материалов** для дистанционного обучения необходимо руководствоваться следующими рекомендациями:

- учебные пособия по полноте содержания должны быть составлены таким образом, чтобы минимизировать обращение обучающегося к дополнительной учебной информации;
- при построении структуры учебного материала в пособии целесообразно использовать модульный принцип;
- должны быть приведены подробные инструкции (рекомендации) по изучению материала и организации самостоятельной работы;
- обязательными элементами в учебном пособии должны быть контрольные задания, глоссарий, вопросы для самоконтроля, тренировочные задания.

Можно определить рациональную структуру учебного пособия по дисциплине, инвариантную содержанию, включающую следующие разделы:

- 1) введение в дисциплину (история, предмет, актуальность, место и взаимосвязь с другими дисциплинами программы по специальности);
- 2) учебная программа по дисциплине (курсу);
- 3) цель и задачи изучения дисциплины;
- 4) методические указания по самостоятельному изучению курса;
- 5) содержание;



- 6) основное содержание, структурированное по разделам (модулям);
- 7) тесты, вопросы, задачи с ответами для тренинга (по разделам);
- 8) итоговый тест;
- 9) практические задания для самостоятельной работы;
- 10) тематика для небольших научно-исследовательских работ;
- 11) толковый словарь терминов;
- 12) список сокращений и аббревиатур;
- 13) заключение;
- 14) список литературы (основной, дополнительной).

Важным дополнением к учебному пособию, содержащему теоретический материал, является **рабочая тетрадь**. Она предназначена:

- для краткого изложения отдельных вопросов учебного материала, ориентированного на формирование методов познания и деятельности;
- организации самостоятельной работы студента по выполнению заданий текущего контроля и решению задач итогового контроля;
- обеспечения применения усвоенных знаний, сформированных методов для решения заданий, задач и проблем в профессиональной деятельности и жизненных ситуациях;
- подготовки к заключительному контролю по изученному материалу;
- организации и отражения деятельности перманентному использованию обратной связи преподавателя и студента, общения студентов между собой.

**Электронное учебное пособие** предназначено для гарантированного достижения результата за счет интенсификации и возможности личностной ориентации управления познавательной деятельностью заданного рабочей программой уровня усвоения знаний, сформированности методов познания и деятельности по наиболее трудным модулям учебного материала. Электронное учебное пособие, как правило, включает автоматизированные учебные курсы по модулям учебного материала, демонстрационные и интерактивные модели, виртуальные лабораторные работы, индивидуальные контрольные и экзаменационные (зачетные) задания.

Цель разработки электронного учебного пособия – сохранить не только все достоинства печатного учебного материала, но и, используя возможности компьютера, включить в него соответствующий арсенал наглядных средств.

В основе разработки электронного учебного пособия (ЭУП) лежит модульная технология проектирования электронных учебных пособий. В состав ЭУП входят основные структурные модули различных типов [29]:

А. Модуль учебного материала – совокупность организационно связанных текстовых, гипертекстовых, гипермедийных и прочих элементов, изучаемого материала, представленного в удобной для восприятия форме. Может дополнительно содержать базу межэлементных отношений с указанием фактов, типов межэлементных связей.

В. Модуль диагностического материала – совокупность организационно связанных текстовых, гипертекстовых, гипермедийных и других элементов, представляющих собой тестовый материал (задачи, задания, упражнения, контрольные вопросы и т.п.), представленный в удобной для восприятия и взаимодействия форме.

С. Модуль формирования стратегии взаимодействия – совокупность программных средств, обеспечивающих формирование последовательности и способов активизации модулей учебного и диагностического материала. Формирование происходит на основе данных, предоставляемых экспертным модулем.

Д. Экспертный модуль – совокупность программных средств, обеспечивающих получение, обработку и хранение в модели знаний обучаемого информации о работе обучаемого с системой. На основе этой информации и информации из модели знаний учебно-диагностического материала может прогнозировать реакцию обучаемого на те или иные воздействия системы.

Е. Модуль знаний обучаемого содержит информацию о фактах и порядке просмотра учебного материала, результаты взаимодействия обучаемого с модулем диагностического материала. Эта информация может быть представлена в бинарном, скалярном, векторном виде, а в более сложных системах и с учетом динамики и характера ее изменения. Там же может присутствовать база характерных для обучаемого ошибок (девиаций, фальшправил).

Ф. Модуль знаний учебно-диагностического материала содержит информацию о взаимных отношениях между усвоенностью элементов учебного материала об отношениях (соответствиях) результатов реакции обучаемого на воздействие элементов диагностического материала к элементам учебного материала с указанием фактов, типов и сил

этих отношений. Также может присутствовать база типовых для конкретного элемента учебного или диагностического материала, ошибок (девиаций, фальшправил).

Ж. Модуль визуализации – совокупность программных средств, обеспечивающих моделирование (или имитацию) процессов, происходящих в реальных (или идеальных) устройствах (или средах).

На этой основе могут быть разработаны следующие типы электронных учебных пособий для дистанционного обучения:

*Консультационные.* Представляют собой электронные книги, справочники, учебные пособия. Такой тип ЭУП обязательно содержит модуль А, в усложненном варианте дополнительно могут присутствовать модули В и Г.

*Диагностирующие.* К этому типу ЭУП относятся экзаменаторы, автоматизированные контрольные работы, интерактивные тесты, обязательно содержат модуль В, опционально – модули D, E, F.

*Обучающие.* Представляют собой учебные среды (учебники, тренажеры), осуществляющие интерактивное взаимодействие с обучаемым, т.е. генерирующие учебные и диагностические воздействия на основе его реакции. Могут содержать практически все перечисленные выше модули, однако обучаемый в большей степени взаимодействует с модулями А и В, а характер взаимодействия определяется модулем С.

*Лаборатории.* Обычно представляют собой системы с жестко заданной стратегией взаимодействия, могут содержать модули А и В, однако основное место отводится модулю Г.

Инвариантная **структура электронного учебного пособия** может быть представлена в виде двух частей [26]:

1. Основная часть курса:

- Титульный лист учебника;
- Аннотация;
- Содержание (программа курса);
- Перечень сокращений (если он имеется);
- Перечень иллюстраций;
- Сведения об авторе (авторах);
- Собственно тексты тем (глав);
- Список рекомендуемой литературы (по темам);
- Список цитированной литературы (в конце курса);

- Приложения (перечень нормативных актов, указов, постановлений, если они имеются)<sup>1</sup>.

## 2. Контрольно-справочная часть курса:

- Перечень вопросов и заданий для самопроверки изученного материала к каждой теме-главе, разделу и ко всему курсу (или перечень вопросов и заданий для компьютерного тренинга в среде мультимедиа);
- Перечень вопросов и заданий для контроля уровня знаний к каждой теме – главе, разделу и ко всему курсу (или перечень вопросов и заданий для компьютерного тестирования в среде мультимедиа);
- Темы курсовых работ и рефератов;
- Примерный перечень экзаменационных вопросов по всему курсу (или зачету);
- Словарь терминов;
- Предметный указатель (если он имеется);
- Методические указания (или рекомендации).

При написании **курса лекций** следует помнить о следующих общих требованиях к учебному тексту:

---

<sup>1</sup> См.: извлечения из ГОСТ 7.32-91, имеющие отношения к регламентации представления академических работ:

2.1. Аннотация (в соответствии с ГОСТ 7.0-77) – краткая характеристика произведения печати с точки зрения содержания, назначения, формы и других особенностей. Аннотация носит пояснительный или рекомендательный характер...

3.4.1. Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеются) и заключение с указанием номеров страниц...

3.5.1. Перечень сокращений. ...Малораспространенные сокращения, условные обозначения, символы, единицы и специфические термины должны быть представлены в виде отдельного списка...

3.9. Список использованных источников. Список должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении работы...

4.11. Перечень сокращений, условных обозначений, символов должен располагаться столбцом. Слева в алфавитном порядке приводят сокращения, условные обозначения, символы, справа – их детальную расшифровку.

4.12. Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источник в тексте и нумеровать арабскими цифрами с точкой...

4.2.3. Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц книги.

- Употребление синтаксических конструкций, свойственных языку научных и технических документов; при этом следует избегать сложных грамматических оборотов (ГОСТ 7.9-77, п. 1.8);
- Применение стандартизированной терминологии; при этом следует избегать непривычных терминов и символов или разъяснять их при первом упоминании в тексте (ГОСТ 7.9-77, п. 1.8);
- Снабжение сложных смысловых мест и понятий примерами в форме интерпретации или иллюстрации (ГОСТ 7.9-77, п. 1.11);
- Проблемные ситуации, требующие профессионального решения, должны быть снабжены конкретными примерами, построенными на современном материале с необходимыми пояснениями;
- Аббревиатура по тексту должна здесь же даваться в раскрытом виде; все аббревиатуры должны быть включены в перечень сокращений;
- Если ссылка на источник необходима, то следует в тексте указать в квадратных скобках номер цитированной книги по списку источников и литературы с единой сквозной нумерацией и, если нужно, номер страницы (например [28, с. 59]), но не раскрывать источник непосредственно в тексте (см. также ГОСТ 7.1–2003);
- Все листы книги должны быть пронумерованы: номер 1 присваивается титульному листу; номера листов ставятся в правом верхнем углу; нумерация листов должна совпадать с нумерацией, указанной в оглавлении/содержании (см.: извлечения из ГОСТа 7.32-91, имеющие отношение к регламентации академических работ);
- Термины и понятия выделяются курсивом (желательно полужирным шрифтом) только один раз, когда они появляются впервые в тексте только в составе определения (толкования, разъяснения) (ГОСТ 7.60-90).

Усвоение учебного курса во многом зависит от композиционной структуры текста учебника и его объема. Поэтому в процессе подготовки текста учебника необходимо выполнять его структуризацию с определением точного перечня всех структурных элементов текста, а именно:

- разделы;
- подразделы;
- пункты;
- подпункты.

Достаточно часто используется другая структуризация текста:

- 1) разделы или части;
- 2) главы или темы;
- 3) пункты или параграфы.

Рекомендуется разбивать главы (темы) на небольшие параграфы (пункты тем):

- чем меньше параграф, тем легче понять его содержание;
- чем больше параграф, тем больше интеллектуальных усилий студент вынужден затрачивать на его чтение и понимание;
- дробление главы (темы) на небольшие параграфы уменьшает интегральные трудозатраты студента на ее изучение.

Рекомендуется, чтобы размер параграфа занимал не более одной страницы или менее (по возможности). В рамках такого структурированного текста важно иметь интересный заголовок. Заголовок небольшого параграфа должен быть тщательно продуманным и «бить в цель».

Основные типы «новаторских заголовков»:

1. Вопросительные заголовки – элементы проблемного стиля обучения. Вопросительные заголовки можно классифицировать по типу вопросительного слова: почему?; зачем?; что?; как?; какой?; чем? Примеры: *Почему происходят войны? Зачем необходимо знание иностранного языка? Что такое лоббизм?*

2. Образные заголовки следует использовать с осторожностью. Примеры: *Наперегонки с самим собой, Таможня в родных пределах.*

3. Интригующие заголовки, как и образные, также следует использовать с осторожностью. Примеры: *По словам ученых, стресс не обязательно вреден, С хромым сравнением быстрее взлетает мысль* [26]. В целом заголовок актуализирует имеющиеся у человека представления по заданному вопросу. Обдумывание названия заголовка, а также оглавления и аннотации формирует познавательный интерес, обостряет восприятие текста.

Таким образом, для максимального обеспечения понимания и усвоения учебного материала необходимо выполнить следующие работы:

- 1) провести четкую и более глубокую структуризацию текста, дробление учебного материала на небольшие, легко воспринимаемые порции информации;
- 2) тщательно выверить текст на наличие эргономических дефектов; правильно использовать в разумных пределах нумерацию элементов списка, а также маркеров;
- 3) активнее применять интересные и точные заголовки.

Автору необходимо при изложении информационного электронного текста включать:

- элементы повествования (эффект движения, острые микросюжеты);

- элементы рассуждения (интересные диалоги с противоположными точками зрения, полемика);
- элементы описания (словесные портреты ярких личностей, их характеры или интересные элементы биографии);
- интересные цитаты авторитетных и исторических лиц;
- примеры, вызывающие любознательность (элементы драматизма, опасности, неожиданности);
- примеры, обращающиеся к чувствам (чувство справедливости, гнева и ненависти, сострадания, любовь и гордость за Отечество, любовь к ближним);
- юмор, сатиру, иронию, сарказм.

## **Практикум 2**

Тема: *Разработка методических рекомендаций по изучению дисциплины в системе дистанционного обучения*

Цель работы: организация самостоятельной работы студентов при изучении дистанционного курса дисциплины

Порядок работы:

1. Определите виды и формы заданий для самостоятельной работы студентов.
2. Представьте план и средства осуществления самостоятельной деятельности студентов.
3. Составьте методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы студентов.
4. Результаты работы оформите в виде отчета и сдайте преподавателю.

### **3.4. Оценка педагогической эффективности созданного курса или отдельной дисциплины**

При дистанционном обучении очень важным является осуществление постоянного контроля (мониторинга) эффективности учебного процесса. Это можно сделать различными путями. Наиболее простой и традиционный путь – оценка знаний обучающихся, проводимая с помощью различных тестов, контрольных работ, экзаменов, отчетов о выполненных проектах и т. п. При подобной оценке знаний можно получить более-менее объективную картину результатов обучения каждого студента в отдельности и всей группы в целом: что именно было усвоено, а что нет, какие навыки удалось сформировать, а какие – нет и т.п. Таким

образом, можно узнать, чему они научились, но при дистанционном обучении для преподавателей существенно и другое, а именно – обратная связь с обучающимися. Преподавателей (а также организаторов курсов и разработчиков учебных материалов), безусловно, волнуют, например, такие вопросы:

- Удобно ли обучающимся работать с учебными материалами?
- Соответствуют ли задания уровню обучаемых?
- Ясно ли изложено содержание изучаемого материала?
- Эффективно ли было потрачено время, отведенное на учебное занятие?
- Насколько эффективной была выбранная методика обучения?
- Как можно улучшить курс?

Ответы на эти вопросы позволяют скорректировать учебный процесс, сделав его более удобным для обучающихся. Не менее важным является и получение информации о самой среде обучения, о взаимоотношениях обучающихся внутри учебной группы (групповой динамике) и их отношении к координатору учебного курса. Для получения подобной оценки анализа письменных отчетных работ студентов уже не достаточно, поэтому в таких случаях используют специально разработанные анкеты и опросники, которые сочетают в себе черты «педагогических» и «психологических» опросников.

Педагогическая оценка может быть формативной, суммативной или комбинацией этих двух типов [17]. Что это значит?

Формативная (от англ. *formative* – образующая) оценка производится постоянно, на всех этапах обучения. Преподаватель регулярно (например, один раз в неделю) предлагает студентам заполнять анкеты по текущим вопросам организации учебного процесса. Ответы отправляются преподавателю по электронной почте. Допускается также индивидуальное интервьюирование обучающихся по телефону. Этот вид оценки позволяет преподавателю выявить недочеты и ошибки в организации учебного процесса, внести оперативные коррективы, а также помогает управлять учебным процессом и адаптировать содержание курса под конкретную группу обучающихся.

Суммативная (от англ. *summative* – суммирующая) оценка производится в конце учебного курса. Она служит для комплексной оценки уже проведенного курса и дает необходимые сведения по его



изменению или редактированию. Информация, полученная в ходе проведения суммативной оценки, может быть использована и при разработке других курсов и программ, поскольку анкета охватывает довольно широкий круг вопросов, касающихся учебного процесса, например:

- Перечислите пять главных проблем (недостатков) данного курса;
- Перечислите три (пять) достоинств учебного курса;
- Если бы вы были преподавателем, что бы вы делали по-другому?
- Расскажите о себе: каковы ваши возраст, образование, на скольких дистанционных курсах вы уже обучились?
- Что, по вашему мнению, нужно было бы еще добавить в содержание данного курса?

Формативная и суммативная оценки могут проводиться с помощью количественного или качественного методов.

Количественный метод позволяет собрать данные, которые могут быть статистически обработаны, поэтому нельзя использовать шкалы, ответы типа «да/нет» или допускающие несколько вариантов для верного ответа. Данный метод применяется при опросах большого количества студентов (на малых группах студентов показатели будут очень относительными). Минусом данного метода является то, что возможности студентов в выборе ответов будут крайне ограничены, а итоговые показатели будут иметь слишком обобщенный характер.

Качественный метод оценки предполагает более субъективный подход, позволяет шире и глубже охватить проблемы курса, менее зависит от размера группы, является более пластичным и динамичным методом оценки курса. При качественном методе оценки анкеты для студентов могут содержать большое количество открытых вопросов, что позволяет оценить сильные и слабые стороны обучения, получить предложения и замечания по улучшению курса, понять отношение учащихся к использованным в курсе методам обучения и информационным технологиям и т. д.

Помимо анкет при качественном методе оценки можно использовать:

- наблюдения непосредственных участников учебного процесса, например преподавателя, ведущего курс, за групповой динамикой и индивидуальным поведением отдельных обучающихся и т. п.;
- наблюдения со стороны – наблюдения, проводимые сторонними наблюдателями или преподавателем, не участвующим в дискуссии, но следящим за ее ходом, например, при проведении

аудиоконференции или видеоконференции;

- анализ содержания учебного материала курса, инструктивных материалов и архивов конференций и переписки по электронной почте;

- интервью, как индивидуальные, так и групповые.

При дистанционном обучении преподаватель, как правило, не видит обучающихся, а значит, лишен возможности следить за происходящим в группе с помощью традиционных каналов восприятия информации, видя, что происходит в аудитории, и слыша обучающихся. Однако для налаживания обратной связи при дистанционном обучении очень важно знать ответы на следующие вопросы:

1. Насколько эффективно использовались информационные технологии (удобны ли для работы в рамках данного курса, как студенты относятся к данному виду интернет-технологий, какие проблемы их волнуют и т.п.)?

2. Соответствовал ли выбранный метод (методы) обучения содержанию, целям и задачам курса, насколько эффективными были лекции, дискуссии, учебные проекты и т.п.?

3. Насколько дружественной была атмосфера самого дистанционного курса, как это влияло на процесс обучения?

4. Как часто координатор общался с обучающимися и насколько эффективно было это общение?

5. Каково качество учебных материалов (насколько верно отобрано содержание курса, удобно ли организован учебный материал, адекватен ли он потребностям студентов и пр.)?

6. Каково качество практических заданий, адекватны ли степень сложности заданий и временные затраты на их выполнение возможностям и потребностям обучающихся?

7. Каково качество тестов (частота их использования, уровень сложности и пр.), была ли своевременной обратная связь по результатам тестов?

8. Как была организована поддержка слушателей? Работа координатора и обучающихся, логистика общения координатора и обучающихся, наличие справочных материалов и доступность библиотечных ресурсов в сети и т. п.

9. Насколько успешным был учебный процесс для обучающихся дистанционного курса, легко ли им было учиться при данной форме обучения?

10. Каково отношение студентов к данному курсу (уровень мотивации, активность в работе учебной группы и пр.), как это отражалось на качестве выполненных заданий?

11. Насколько эффективно работал координатор (его участие в групповых дискуссиях, в организации и управлении учебным процессом, его открытость к общению со студентами и пр.)?

При проведении педагогической оценки дистанционных курсов, учитывая относительную «молодость» данной формы обучения, важным является постановка исследовательских проблем, которые позволят сравнить дистанционное обучение, организованное в условиях Интернета, с другими формами дистанционного обучения, а также заочного, очного обучения и самообразования. Например, при анкетировании студентов можно включить в анкеты такие вопросы, которые помогут сравнить дистанционное и очное обучение, а именно:

- Какой из этих видов обучения более эффективен?
- Какие факторы влияют на выбор используемой технологии?
- Каковы характерные черты «дистанционных» преподавателей и студентов?
- Какова важность взаимодействия преподавателя и студентов, а также обучающихся друг с другом при дистанционном обучении и при очном обучении?
- Какая форма обучения более «выгодна» для обучающихся с точки зрения трудоемкости, временных и финансовых затрат?

#### **Анкетирование**

Изучая вопросы, посвященные организации мониторинга процесса дистанционного обучения и контроля знаний студентов, необходимо проследить за изменениями, происходящими в ходе проведения учебного курса, и определить направления дальнейшего усовершенствования курса и учебных материалов.

Чаще всего преподаватель дистанционного обучения использует анкеты для оценки:

- работы студентов;
- преподавателя;
- всего курса в целом.

С помощью анкет узнают мнение обучающихся о качестве веб-сайта (если речь идет о веб-курсе), мультимедийных учебных пособиях на компакт-дисках, учебных пособий и пр.

При составлении анкет преподавателю необходимо задать себе несколько вопросов, ответы на которые помогут выбрать определенную форму анкеты и дать ее параметры.

1. Для каких целей проводится анкетирование?

- знакомство с учащимися, контроль знаний учащихся,
- начальный (промежуточный, заключительный) мониторинг курса ДО,
- исследование (педагогическое, психологическое) и пр.

2. Каков допустимый объем анкеты?

Объем анкеты определяется не столько количеством вопросов, сколько временем, которое должны студенты затратить на ответ. Если речь идет об электронной анкете, размещенной на сайте Интернета, то объем и время на заполнение являются самыми критичными факторами «успеха» заполнения анкеты.

4. Какие формы вопросов будут использованы в анкете (открытые – закрытые и пр.)?

5. Это будет анонимная анкета, или отправляемые будут ее подписывать?

Анкеты по форме предъявления их учащимся бывают четырех типов:

- традиционные, которые передаются в распечатанном виде (на бумаге) и возвращаются преподавателю в определенные сроки;
- традиционные, которые передаются в виде текстового файла по электронной почте, заполняются в текстовом редакторе и возвращаются преподавателю опять же по электронной почте;
- компьютерные, которые размещены на компакт-диске и заполняются на нем же, но данные этих анкет передаются на сетевой компьютер и далее – на компьютер преподавателя;
- онлайн-овые, которые размещаются на веб-сайте и заполняются обучающимися там же.

Для повышения интерактивности при составлении анкет рекомендуется включать в них хотя бы несколько открытых вопросов. Эти вопросы можно размещать сразу же после закрытого вопроса, например, с помощью формы «Ваши комментарии..» или «Другое...».

Некоторые формы открытых вопросов могут быть эффективными, если они задаются не вообще, а фокусируются на определенной теме, например:

1. Что именно было хорошо?
2. Что было особенно плохо?
3. Что вам запомнилось больше всего?
4. Как можно было бы изменить курс?
5. Какой совет вы дали бы своему другу, если бы он тоже захотел учиться на этом курсе?
6. Если бы вам дали право сократить объем курса на 25%, то какие темы вы предложили бы убрать?

Также существуют специальные приемы, которые провоцируют студентов давать свои ответы более-менее пространно, а не односложно. Этого можно добиться за счет добавления:

- нескольких пустых строк после вопроса,
- нескольких пустых пронумерованных строк после вопроса, в котором ставится задача привести определенное количество ответов, например:

Назовите три причины, по которым вы не могли вовремя сдавать отчетные материалы преподавателю

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

- добавления нескольких пустых пронумерованных строк (без ограничений количества) после вопроса, например:

По каким вопросам вам приходилось обращаться по электронной почте к преподавателю?

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

До проведения анкетирования преподавателю необходимо объяснить студентам назначение этого мероприятия, особенности заполнения анкеты, показать форму заполнения и четко определить дату и время передачи заполненных анкет преподавателю. Эффективность анкетирования будет намного больше, если студенты будут заинтересованы в заполнении анкеты. Этого можно добиться за счет открытого обсуждения со студентами целей анкетирования и коллективного обсуждения возможных результатов (ожиданий студентов). После проведения анкетирования и анализа полученных данных преподаватель может представить обобщенные результаты всем, кто участвовал в анкетировании, и обсудить их.

### **Практикум 3**

**Тема: *Оценка педагогической эффективности дистанционного курса***

**Цель работы:** Организация мониторинга эффективности учебного процесса

**Порядок работы:**

1. Разработайте предложения по организации мониторинга качества обучения при ведении Интернет—обучения (смешанного или полного).

2. Разработайте анкету оценки эффективности учебного процесса (в качестве экспертов выступают студенты).

Результаты работы оформите в виде отчета и сдайте преподавателю.

## Библиографический список

1. Аналитические обзоры Центра проблем развития образования Белорусского государственного университета. Управление самостоятельной работой студентов [Электронный ресурс] // <http://charko.narod.ru/tekst/an4/3.html>
2. **Андреев А.А. Дидактические основы дистанционного обучения / А.А. Андреев. – М., 1999.**
3. Андреев, А.А. Введение в дистанционное обучение / А.А. Андреев [Электронный ресурс] // <http://www.iet.mesi.ru/broshur/broshur.htm>
4. Архангельский С.И. Лекции по научной организации учебного процесса в высшей школе / С.И. Архангельский. – М., 1976.
5. Бабанский, Ю.К. Оптимизация процесса обучения / Ю.К. Бабанский. – М., 1982.
6. Вишнякова, С.М. Профессиональное образование: Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика / С.М. Вишнякова. – М., 1999.
7. Громова, Т. Подготовка преподавателя к дистанционному обучению / Т. Громова // Народное образование. – 2006. – №5.
8. Громцева, А.К. Самообразование учащихся средних профтехучилищ / А.К. Громцева. – М., 1997.
9. Давыдов, Н.А. Педагогика / Н.А. Давыдов. – М., 1997.
10. Демкин, В.П., Технологии дистанционного обучения / В.П. Демкин, Г.В. Можаяева. – Томск, 2006.
11. Дидактика средней школы: Некоторые проблемы современной дидактики / под ред. М.Н. Скаткина. – М., 1982.

12. Диниц, Г.Н. Самостоятельная работа как средство профессиональной подготовки студентов : дис. ... канд. пед. наук / Г.Н. Диниц. – М., 2003.
13. Дистанционная форма образования [Электронный ресурс] // <http://concep.chat.ru/concd01.htm>
14. Дубровская, Ю.А. Педагогическое сопровождение самообразования студентов в условиях дистанционного обучения : дис. ... канд. пед. наук / Ю.А. Дубровская. – М., 2005.
15. Дятлов, В.А. Дистанционное профессиональное обучение / В.А. Дятлов, А.И. Беляев, В.П. Черноиванов, С.П. Коваль. – М., 1997.
16. Ибрагимов, И.М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения : учебное пособие / И.М. Ибрагимов. – М., 2005.
17. Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна / под ред. М.В. Моисеевой. – М., 2004.
18. Концепция дистанционного обучения [Электронный ресурс] // <http://www.ckkurs.ru/do.html>
19. Лаврентьев, Г.В. Слагаемые технологии модульного обучения / Г.В. Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева. – Барнаул, 1998.
20. Методика применения дистанционных образовательных технологий (дистанционного обучения) : Приказ Министерства образования России от 18.12.2002 №4452 [Электронный ресурс] // <http://www2.tcde.ru/?43558&prn>
21. Ожегов, С.И. Словарь русского языка / С.И. Ожегов. – М., 1988.



22. Основы открытого образования / А.А. Андреев, С.Л. Каплан., Г.А. Краснова, С.Л. Лобачев, К.Ю. Лупанов, А.А. Поляков, А.А. Скамницкий, В.И. Солдаткин ; отв. ред. В.И. Солдаткин. — М., 2002.
23. Педагогика : учебное пособие для студентов педагогических вузов / под ред. П.И. Пидкасистого. — М., 1996.
24. Педагогика : учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко, Е.Н. Шиянов. — М., 1997.
25. Пидкасистый, П.И. Сущность самостоятельной работы студентов и психолого-дидактические основы ее классификации / П.И. Пидкасистый // Проблемы активизации самостоятельной работы студентов. — Пермь, 1979.
26. Преподавание в сети Интернет : учебное пособие / отв. ред. В.И. Солдаткин. — М., 2003.
27. Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов [Электронный ресурс] // <http://www.isuct.ru/umo/orgproc10.html>
28. Соловов, А.В. Введение в проблематику дистанционного обучения / А.В. Соловов [Электронный ресурс] // [http://cnit.ssau.ru/do/review/do\\_world/index.htm](http://cnit.ssau.ru/do/review/do_world/index.htm)
29. Стародубцев, В.А. Компьютерные и мультимедийные технологии в естественно-научном образовании / В.А. Стародубцев. — Томск, 2002.
30. Филатов, О.К. Информатизация современных технологий обучения в высшей школе / О.К. Филатов. — Ростов, 1997.

31. Шаламов, В.В. Организация самостоятельной работы в образовательных учреждениях / В.В. Шаламов [Электронный ресурс] // <http://ahey.narod.ru/sborniki/pch4/pch4-shalamov.htm>

*Учебная литература*

Волженина Надежда Владимировна

**ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
СТУДЕНТОВ  
В ПРОЦЕССЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

*УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ*

Редактор Л.И. Базина  
Подготовка оригинал-макета

Изд. лиц. 020261 от 14.01.1997 г.  
Подписано в печать. 04.2008. Формат 60х84 1/16.  
Печать офсетная. Бумага офсетная.  
Уч.-изд. л. . Тираж 100. Заказ

Издательство Алтайского государственного университета;  
Типография Алтайского государственного университета  
656049, Барнаул, ул. Димитрова, 66