

ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ К УСЛОВИЯМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

И.Г. Гузенко, В.В. Власова

ГОУ ВПО «Липецкий государственный педагогический университет», г. Липецк

Рецензент д-р пед. наук, профессор З.В. Видякова

Ключевые слова и фразы: готовность; дистанционное обучение; информационные технологии; обучающие компьютерные программы; структуризация учебно-научного текста.

Аннотация: Информатизация изучения математических, физических, технических и других наук давно и успешно осуществляется в современном образовательном процессе вузов России и за рубежом. Но только в последнее десятилетие исследователи и практики уделяют повышенное внимание вопросам совершенствования дистанционного обучения. Рассматриваются результаты теоретической и экспериментальной разработок подготовки будущего учителя к работе в системе дистанционного обучения.

Модернизация, реализуемая в масштабе современной России, тесно связана с формированием новой «экономики знаний», включая педагогическое направление. Значимость модернизации отражена в правительственном документе «О концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию, 1996 г.». Одним из факторов развития общества, согласно концепции [3], является задача «информатизации современного общества», реализация которой осуществляется на основе применения новых технологий. В научных работах выполнен обширный анализ и осуществлен комплексный подход к разработке информационного обеспечения образовательной деятельности и научно-педагогических исследований. В работах Б.М. Владимирского [1], В.И. Канаева [4], М.В. Кларина [5], Е.С. Полат [6], И.В. Роберт [7], С.А. Щенникова [12], и др. подводится своеобразный итог масштабным преобразованиям образовательной системы на информационной основе.

Исследователи сходятся в том, что основой образовательной технологии становится телекоммуникативное обучение, одной из составляющих которого является дистанционное обучение (ДО). Новая форма обучения,

Гузенко Иван Гаврилович – кандидат технических наук, доцент, доктор педагогических наук, профессор кафедры «Теория и история педагогики»; Власова Вера Анатольевна – аспирант кафедры «Теория и история педагогики», e-mail: wawlasowa@mail.ru, ГОУ ВПО «ЛГПУ», г. Липецк.

ориентированная на радикальное совершенствование образования (приказ № 137 Министерства образования и науки РФ от 06.05.2006 «Об использовании дистанционных образовательных технологий»), призвана удовлетворить потребности общества в получении дополнительного образования, повышении квалификации и т.п.

Обзор научно-методической литературы будет неполным, если не учесть нарастающие трудности в реализации ДО. Выясняются новые задачи: «отсутствуют соответствующие комплексные исследования управленческих отношений, не учитывается конфликтный потенциал и противоречия, обусловленные складывающимися экономическими отношениями» и др. [10]. Становится актуальным осуществление не только теоретического обоснования эффективности управления инновационными процессами, но и необходимость формирования отношения к преобразованиям, к преодолению противоречия личностного плана, например, отношение профессорско-преподавательского состава, не менее важно разрешение трудностей экономического плана. Очевидно и другое: отсутствие массового опыта управления образовательным процессом в системе телекоммуникационных технологий и ДО; в управлении Интернет-ресурсами, специальными обучающими компьютерными программами ведет к торможению жизненно важной модернизации образования в целом [1]. Одной из частных задач является разработка и исследование средств инновационного образования:

- уточнение схемы дистанционного обучения для конкретных условий вуза;
- структуризация информации для условий свертывания ее в масштабные блоги и последующего развертывания в систему учебных действий;
- разработка специализированных обучающих компьютерных программ (ОКП), позволяющих совершенствовать условия формирования и контроля знаний студентов.

Ограниченные возможности публикации не позволяют рассмотреть в комплексе все перечисленные проблемы. Мы ограничимся исследованием обучающей компьютерной программы и готовности будущего учителя к условиям ее реализации в ДО педагогического вуза. Дистанционное обучение, являясь новой формой обучения, ориентируется на свой аппарат: цели, проблемы, предмет, объект, содержание, средства и т.п. Специфика ДО и его методологического аппарата определяется особенностями применяемых телекоммуникационных технологий. Базой новой технологии являются Интернет-ресурсы, специальные ОКП, система организационных мер реализации перечисленных форм в образовании. Для успешного продвижения ДО в образовательный процесс вуза необходимо существенно актуализировать задачу *формирования готовности будущих учителей к «целенаправленной, последовательной деятельности для достижения поставленных дидактических задач»* [6]. Общее представление о готовности будущих учителей необходимо уточнить, обращаясь к словарным определениям [8].

Тезаурус готовности будущих учителей (совокупность понятий и отношения между ними в деятельности) к условиям ДО характеризуется:

а) личностными качествами будущего учителя, выраженными в умении применять обучающую компьютерную программу для решения образовательных задач;

б) сформированностью знаний и умений решать конкретные вопросы предметных, мотивационных и контролирующих задач обучения с применением ОКП;

в) организационными способностями упорядоченной учебно-консультационной деятельности в группе и с каждым обучающимся с помощью компьютерной техники.

Наравне со стандартными понятиями готовности будущих учителей к работе в системе ДО включают дополнительно две составляющие. Новый подход к отбору, структурированию и свертыванию учебно-научной информации в крупные блоки и реализации их в обучении. Готовность к учебно-научным компонентам деятельности таким как:

а) формирование мотивационного отношения к ДО как к общественно-значимому делу;

б) особенность когнитивной деятельности (осмысленное восприятие, запоминание и воспроизведение информации по программе формирования научных действий);

в) проективная учебная деятельность (исследование текста учебно-научными средствами структурирования);

г) коммуникативное взаимодействие (контекстное общение студентов с педагогом и между собой посредством ОКП).

Как видим, тезаурус готовности будущих учителей к работе в системе ДО на базе перечисленных компонентов деятельности алгоритмичен и позволяет изыскать эффективную форму управления усвоением учебно-научной информацией и осуществлением подготовки к будущей деятельности. Представленный тезаурус подготовки будущих учителей к условиям деятельности в системе ДО отражает многофункциональность процесса обучения. Взаимозависимая функциональность характерна для любой формы обучения, но для ДО она отличается как в информационном, так и в педагогическом плане.

Будущему учителю необходимо освоить на уровне методического применения новую обучающую компьютерную программу, овладеть формами и средствами мотивационной, когнитивной, коммуникативной деятельностью. Вместе с тем, нельзя отходить и от индивидуально-ориентированной организации учебного процесса, определяющей формирование личностных качеств будущих учителей. Подобный подход к подготовке будущего учителя требует принципиальных перемен в учебной деятельности в вузе и ведет к изменению его роли, а также гарантирует доступность и комфортность обучения, давая возможность в полной мере реализовать принципы опережающего профессионального обучения [1].

В реализации тезауруса готовности будущих учителей, в общем, возникает типичная проблемная ситуация: каким образом необходимо построить учебно-образовательный процесс в вузе, чтобы сформировать готовность будущего учителя к ДО? В повторном варианте мы вкратце подчеркиваем тезаурус и его факторы: владение ОКП, успешная деятельность в системе мотивационных, когнитивных, деятельностных, коммуникативных составляющих для реализации ОКП. Как всегда, проблемная ситуация

преобразуется в задачи исследования, которые транслируются в особый, учитывающий перечисленные факторы, алгоритм для ОКП. В алгоритме реализована функциональная логистика процесса обучения, которая позволила разработать «Базовый алгоритм информационной структуры учебно-научного исследования текста (особое название – ФЛГ – это функциональная логистика)» [2].

Алгоритм – это «процедура решения проблем, в которых систематично учитываются все альтернативы» [9] исследования учебного процесса. Предлагаемый алгоритм представляет совокупность формул логистики (ФЛГ1–ФЛГ6), последовательно раскрывающих материализацию действий формирования готовности учителя к будущей деятельности. Особенность построения формул логистики для образовательного процесса рассмотрена в ряде исследований [2, 3], отражающих сходство изучаемых проблем.

Структура базового алгоритма обучающей компьютерной программы:

(ФЛГ1–ФЛГ6) \sum (ФЛГ1 \Leftrightarrow ФЛГ2 \Leftrightarrow ФЛГ3 \Leftrightarrow ФЛГ4 \Leftrightarrow ФЛГ5 \Leftrightarrow ФЛГ6).

1. Алгоритм учебно-научных действий исследования структуры текста:

ФЛГ1 УД СтН \square : \sum (Тр1 \square \Leftrightarrow Инф \square \Leftrightarrow Тр2 \square \Leftrightarrow Кл \square \Leftrightarrow Инц \Leftrightarrow МК (\square \square)).

2. Алгоритм составления темы учебно-научного исследования текста:

ФЛГ2 УД : СтН \square \Leftrightarrow Кл \square \Leftrightarrow \sum (Инц \Leftrightarrow МК (\square \square)) \Leftrightarrow СтО.

3. Алгоритм составления вопросного плана изучения учебно-научного текста:

ФЛГ3 УД В(1–5) : (СтН (1–5) \Leftrightarrow \sum Кл \Leftrightarrow Инц \Leftrightarrow СтО (1–5) \Leftrightarrow МК (\square \square)).

4. Алгоритм письменно-речевой деятельности: план ответов на диагностично-поставленные вопросы плана:

ФЛГ4 УД (От(1–5)) : (Н.у.(1–5) \Leftrightarrow Т.с. \Leftrightarrow К.у.(1–5)).

5. Алгоритм учебно-воспитательного влияния исследуемого текста на мотивацию:

ФЛГ5 УД Вф : (К1 \rightarrow К2 \rightarrow К3 \rightarrow К4 \rightarrow К5 \rightarrow К6).

6. Алгоритм управления эффективностью (контроль) обучения студентов:

ФЛГ6 Стр \square Тв(1–5) \Leftrightarrow \sum (1То(1–5); 2То(1–5); 3То(1–5); 4То(1–5)).

Условные обозначения алгоритма: **УД** (Тм) – учебные действия выявления инновационной темы самостоятельного учебно-научного исследования заданного текста по лекции, учебному пособию или на экране монитора, отражающий когнитивный компонент действий; **СтН** – стандартное начало темы: психолого-педагогические, дидактические условия, или вопросы, подходы, приемы, способы анализа педагогических процессов изучаемого текста; **Тр** – трассировка (расчленение) текста на смысловые фрагменты; **Инф** – составление информантов (смысловых единиц) текста; **Кл** – ключевая идея темы (смысловой эффект темы), составленная на основе одной или нескольких смысловых опор информантов; **Инц** – инновационный фактор обучения, характеризующий процессуальную составляющую реализации ключевой идеи темы (Стн, Тр, Инф, Кл и Инц отражают деятельностный компонент); **МК** – мотивационный компонент темы, отражающий ориентацию действий на самоанализ эффективности усвоения учебно-научной информации; **СтО** – стандартное окончание темы, невербальное отражение педагогического оптимизма, успеха в профессио-

Информационные карты реализации Ф.Лг1–Ф.Лг6

Таблица 1

Презентация образа информационной карты № 1

<p>1. Алгоритм учебно-научных действий исследования структуры текста: ФЛг1 УД Стр \leftrightarrow \sum (Tr1 \leftrightarrow Инф \leftrightarrow Tr2 \leftrightarrow Кл \leftrightarrow Инц \leftrightarrow МК(\mathcal{S})).</p> <p>1.1. Целевая установка исследования текста (ЦУ): развить представления умения и навыки выявлять элементы текста (информантов, ключевых идей, раздела: «Физический смысл термодинамики», сформировать умения и навыки выявлять элементы текста (информантов, ключевых идей, тезауруса) и составлять собственную учебно-научную тему.</p> <p>1.2. Будущему педагогу (БП) – освоить структурирование и объяснение его.</p> <p>1.3. Студентам, учащейся молодежи (УМ) – освоить предметные действия (структурирование и составление темы), глоссарий о физическом смысле термодинамики, уметь объяснить физические явления учащимся и их проявления в жизни.</p> <p>1.4. Учебные действия (УД) – на примере изучения условий «физического смысла термодинамики» будущему учителю освоить исследование текста по схеме</p>	<p>Использован текст из учебной литературы (И.В. Савельев «Курс общей физики» том 1, термодинамика). <i>Примечание:</i> для статьи структурирование текста максимально упрощено, объем информантов сокращен, в информантах выделены (подчеркнуты) смысловые опоры по которым составляется ключевая идея</p> <p><i>Раздел программы:</i> Теоретическое введение из раздела «Линейчатые спектры».</p> <p>2. Информационная обработка текста на основе алгоритма ФЛг1 ОКП.</p> <p>2.1. <i>Первый информант:</i> В основу предложенной Н. Бором в 1913 г. квантовой модели атома положены два постулата, противоречащие классическим представлениям. Атомная система может длительно пребывать только в определенных стационарных состояниях. В этих состояниях, атомы не излучают и не поглощают энергию, то есть в стационарных состояниях атомы <u>обладают определенной устойчивостью.</u></p> <p>2.2. <i>Второй информант:</i> Первый постулат отражает существование стационарных состояний, в которых атомы обладают энергиями, образующими дискретный ряд значений: $E_1 : E_2 \dots E_n$. Математическую запись 1-го постулата Н. Бора $m_{n\gamma} = n, n = 1, 2, 3 \dots (1)$ называют условием квантования Бора. В атоме водорода реализуются только такие стационарные состояния, которые удовлетворяют этому условию</p>
	<p>Ключевые идеи информантов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Атомная система в стационарных состояниях обладает устойчивостью. 2. Первый постулат: квантование атома в стационарных условиях, $m_{n\gamma} = n$. 3. Второй постулат: при переходе атом поглощает, испускает квант. 4. Оба постулата: 1) атомы не излучают; 2) атомы испускают частоты, подтверждены в 1914 г.

<p>2.3. <u>Третий информант</u>: Второй постулат называют условием частот Бора. При переходе из одного стационарного состояния с энергией E_n в другое с энергией E_m атом поглощает или испускает квант излучения, частота которого определяется из условия $\hbar\omega_{nm} = E_m - E_n \rightarrow \omega_{nm} = E_m - E_n / \hbar$ (2).</p> <p>2.4. <u>Четвертый информант</u>: Оба постулата являются квантовыми, и противоречат требованиям классической электродинамики. По первому постулату атомы не излучают, несмотря на то что электроны совершают ускоренное движение. По второму постулату – <u>испускаемые частоты не совпадают с частотами периодических движений электронов</u>. Экспериментальное <u>подтверждение постулатов</u> Бора получило в <u>опытах Франка и Герца</u>, осуществленных в 1914 г.</p> <p>2.5. <u>Пятый информант</u>: Идея <u>опытов: атомы или молекулы разряженного газа «обстреливают» медленными электронами и исследуются скорости электронов до и после столкновений</u>. В результате опытов Франка и Герца было установлено, что при скоростях электронов, достигающих критического значения, удар происходит не упруго, электрон теряет свою энергию и передает ее атому, который при этом переходит в другое стационарное состояние, характеризующееся большей энергией. Таким образом, атом или вообще не <u>воспринимает энергию (упругий удар)</u> или <u>воспринимает ее только в дискретных порциях, равных разности энергий в двух стационарных состояниях</u>.</p> <p>3. Методические соображения</p> <p>3.1. Анализ текста выполняется с помощью 5-и информантов, в каждом из них выделяются (подчеркиваются) обобщенные смыслы (смысловые опоры текста), отражающие индивидуальную значимость для студента и творческого развития по вопросам физического образования будущего учителя.</p> <p>3.2. Ключевые идеи объединяют смысловые опоры (концентрированные значения) текста в 5-и вариантах, расширяющих системное представление о физическом явлении, помогая формировать готовность к будущей деятельности учителя и личностные качества исследователя.</p> <p>3.3. «Презентация образа» может быть представлена как «Пустой презентацией» каждой информанционной карты, с помощью которых представляется возможным студентам осуществлять самостоятельное исследование текста</p>	<p>5. Опыт: обстреливание атомов электронами и измерение скоростей до и после столкновения.</p> <p><i>Вывод</i>: атомы при упругом ударе могут не воспринимать энергию или воспринимать ее только в дискретных порциях, равных разности энергий в двух стационарных состояниях.</p> <p>Учителю необходимо уметь доходчиво объяснять учащимся атомарные явления, раскрывая сущность явлений</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Презентация образца информационной карты № 2

1. Алгоритм составления темы учебно-научного исследования текста: ФЛг2 : УД : СтН□ ⇔ Кл□ ⇔ ∑ (Инц ⇔ МК(□) ⇔ СтО).			
1.1. Целевая установка исследования текста: развить представления о структуре учебного текста на примере раздела: «Физический смысл термодинамики». Сформировать умения и навык выявления элементов текста (информантов, ключевых идей, тезауруса) и составления темы исследования текста.			
1.2. Будущему учителю – освоить в теоретическом и практическом плане основные положения структурирования учебного текста и объяснение самостоятельного составления учебно-научной темы по дисциплине «Физика».			
1.3. Студентам, учащейся молодежи – наравне с усвоением предметных действий (структурирование и составления темы) освоить глоссарий о физическом смысле термодинамики, уметь применять его в жизни и объяснять эти явления.			
1.4. Учебные действия: на примере изучения условий «физического смысла термодинамики» будущему учителю освоить исследование учебного текста по табличной схеме, сформировать умения и готовность к использованию содержания карты в будущей учебной деятельности.			
2. Информационная обработка текста по результатам исследования (см. табл. 1)			
1. Стандартные начала (СтН) темы	2. Ключевые идеи (Кл) из информантов текста	3. Инновационные факторы (Инц) изучения текста	4. Тема сообщения
1.1. Формирование готовности учителя...	2.1. Атомная система в стационарных состояниях обладает устойчивостью.	3.1. Технология полного усвоения и ее приемов.	«Формирование готовности учителя к углубленному изучению в стационарном состоянии атомной системы на базе технологии дифференцированного обучения»
1.2. Особенности речевой подготовки учителя...	2.2. Первый постулат: квантование атома в стационарных условиях, $m\nu = n$.	3.2. Использование ассоциативных приемов изучения текста.	
1.3. Условия готовности учителя к ДО...	2.3. Второй постулат: при переходе атом поглощает, испускает квант.	3.3. Применение технологии дифференцированного обучения.	
1.4. Воспитательное влияние учебного текста и системы ДО...	2.4. Оба постулата (атомы не излучают, испускаемые частоты не совпадают) подтверждены в 1914 г.	3.4. Ориентация на личностно-деятельностную теорию обучения.	
1.5. Формирование профессиональной культуры учителя...	2.5. Опыт: обстреливание атомов электронами и измерение скоростей до и после столкновения	3.5. Готовность будущего учителя к воспитанию учащихся на основе изучения физики	

3. Методические рекомендации

3.1. Разработка темы выполнена по 5-и ключевым идеям и по выборке компонентов Ст, Кл, Инд, МК, СтО алгоритма; поиск компонентов осуществляется из текста учебных пособий, научных статей, монографий; разработка 15 вариантов компонентов позволяет выполнить углубленный анализ текста по явлениям в физике и одновременно по нескольким направлениям.

3.2. Выборка компонентов (1.1., 1.3., 2.4. и 3.5., выделенные курсивом) и траектории научного исследования зависят от личностных факторов, отражающих склонность, предпочтение студентов к вопросам формирования знаний по физике и особым качеств готовности к будущей педагогической деятельности в системе ДУ.

3.3. Формирование умений и навыков составления собственной темы исследования учебно-научного текста является базой для разработки будущим учителем многочисленных тем уроков, планов различных учебных и воспитательных мероприятий, подготовки к выступлению на научных конференциях и подготовки учащихся к различным конкурсам и ЕГЭ

Конец информационной карты № 2

К сожалению, в обучении продолжают использоваться несовершенные формы усвоения студентами учебной информации. В таких случаях «порции учебного материала, которые в непереработанном виде возвращаются преподавателю, не способствуют ни психическому, ни умственному развитию личности обучающихся» [11]. Предлагаемый алгоритм и ОКП с информационными картами позволяют отойти от несовершенной схемы усвоения.

В соответствии с ОКП студенты подбирают из учебного пособия, монографий, статей текст, который делится на информанты (*информанты* – фрагменты учебно-научного текста, связанные лексикой предметного и педагогического содержания). В информантах выбираются смысловые опоры 6–8 слов (группы слов или целое выражение, характерное для лексикой отдельного информанта); из смысловых опор формулируются ключевые идеи – 3–4 слова информантов. Они используются для составления темы учебно-научного исследования, для которой выбирается одно из 5 стандартных начал, одна ключевая идея и инновационный фактор учебного исследования. Выбор перечисленных элементов осуществляется путем соотнесения, сопоставления, сравнения собственных представлений о физических явлениях и личностного фактора, собственных представлений о развитии творческих способностей для успешной будущей деятельности. Для полного раскрытия темы составляется вопросный план. Вопросы плана начинаются со слов: почему, по какой причине, при каких условиях, с какой целью, какой конечный результат. План позволяет на вопросном уровне представить собственный анализ текста. Любому учителю в будущем необходимо будет объяснять многие научные явления, отвечать на непростые вопросы на научно-обоснованном уровне. Поэтому формирование учебно-научных действий студентов по схемам презентации (1–6) позволяют реализовать задачи учебно-научного исследования текста, углубленного изучения курса физики и осуществлять формирование готовности к будущей педагогической деятельности.

Подчеркивая отличие учебно-научных действий по разработанным информационным картам от традиционного обучения, отметим, что они способствуют достаточно «глубокой переработке и усвоению» учебной информации. Основным достоинством ОКП является то, что представляется возможным эффективно «уложить учебную информацию в память» обучающихся, воспроизвести ее на повышенном научном уровне и путем повторов, соотнесения, сопоставления, сравнения решить задачу «психического и умственного развития личности» будущих педагогов. Разработанная электронная оболочка ОКП, включающая управление информационными картами, применяется в экспериментальном обучении и дает положительные результаты.

В уточненном варианте готовность учителя к будущей деятельности заключается в усвоении им полного состава специальных знаний, профессиональных действий, социальных отношений, сформированности и зрелости профессионально значимых качеств личности.

Обобщая представленную информацию о тезаурусе, алгоритме, информационных картах, схеме учебно-научных действий, можно сформулировать педагогические условия формирования готовности будущего учителя к дистанционному обучению.

1. Стимулирование и мотивация отношения к ДО, как к общественно-значимому делу в образовании.

2. Выполнения исследования текста учебно-научными средствами структурирования и свертывания-развертывания информации большими блогами.

3. Подбор структуры и содержания информационных карт ОКП для эффективного восприятия, запоминания и результативного воспроизведения информации на повышенном научном уровне в процессе обучения.

4. Использование комплекса коммуникативных приемов информационно-контекстного общения студентов с педагогом и между собой.

В заключении подчеркнем, что формирование готовности будущего учителя для условий дистанционного обучения с использованием обучающей компьютерной программы (как и вообще с использованием электронных технологий) существенно усиливает роль и значение преподавания-исследования, главной профессиональной задачей которого является развитие компьютеризации предметной области обучения и постоянной актуализации мотивационной, коммуникативной и индивидуальной учебной деятельности.

Список литературы

1. Владимирский, Б.М. Гибкие образовательные технологии: мифы и реальность / Б.М. Владимирский // Высшее образование в России. – 2010. – № 4. – С. 17–21.

2. Гузенко, И.Г. Педагогика рефлексивной праксеологии / И.Г. Гузенко. – Липецк : Изд-во Липецк. гос. пед. ун-та, 2009. – 303 с.

3. Гузенко, И.Г. Системный подход к информатизации и компьютеризации гуманитарных дисциплин / И.Г. Гузенко. // Вест. Воронеж. гос. ун-та. Сер. Проблемы высшего образования. – 2010. – № 2. – С. 94–105.

4. Канаев, В.И. Дистанционное обучение: технологические аспекты : монография / В.И. Канаев. – М. : Изд-во Современ. гуманитар. ун-та, 2004. – 192 с.

5. Кларин, М.В. Технология обучения: идеал и реальность / М.В. Кларин. – Рига : Эксперимент, 1999. – 180 с.

6. Педагогические технологии дистанционного обучения : учеб. пособие для студентов высших учеб. заведений / Е.С. Полат [и др.] ; под ред. Е.С. Полат. – М. : Академия, 2006. – 400 с.

7. Роберт, И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И.В. Роберт ; Гос. акад. наук, Рос. акад. образования, Ин-т информатизации образования. – 2-е изд., доп. – М. : ИИО РАО, 2008. – 274 с.

8. Словарь-справочник по педагогике / авт.-сост. В.А. Мижериков ; под общ. ред. П.И. Пидкасистого. – М. : ТП Сфера, 2004. – 448 с.
9. Сербин, В.Д. Основы логистики : учеб. пособие / В.Д. Сербин. – Таганрог : Изд-во Таганрог. гос. радиотехн. ун-та, 2004. – 326 с.
10. Тихомирова, Н.В. Управление современным распределенным университетом: концепция, инструменты, методы / Н.В. Тихомирова // Высшее образование в России. – 2010. – № 4. – С. 8–16.
11. Фридман, Л.М. Педагогический опыт глазами психолога / Л.М. Фридман. – М. : Педагогика, 1989. – 223 с.
12. Щенников, С.А. Открытое дистанционное образование / С.А. Щенников. – М. : Наука, 2002 – 527 с.
-

Preparing Future Teachers for Distance Learning

I.G. Guzenko, V.A. Vlasova

Lipetsk State Teachers' Training University, Lipetsk

Key words and phrases: distance learning; educational computer programs; information technology; readiness; structuring of educational and scientific text.

Abstract: The computerization of the study of mathematical, physical, technical and other sciences has been successfully implemented in the modern educational process of universities in Russia and abroad. But only in the last decade, researchers and practitioners are increasingly focusing on improving distance learning (**DL**). The article presents the results of theoretical and experimental development of future teachers' training to working in the system of distance learning.

© И.Г. Гузенко, В.А. Власова, 2011