

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОРДОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ ИМЕНИ М.Е. ЕВСЕВЬЕВА»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
программы повышения квалификации
«Организация e-learning в информационно-образовательной среде вуза»

Цель – научить слушателей разрабатывать учебно-методические материалы с использованием информационно-коммуникационных технологий для дальнейшего их применения в информационном образовательном пространстве вуза в рамках e-learning.

Категория слушателей – научно-педагогические работники вузов.

Срок обучения – 72 часа.

Режим занятий – 9 часов в неделю.

Форма обучения – с частичным отрывом от производства.

№	Наименование разделов и дисциплин	Всего, час.	в том числе		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
1.	Возможности и перспективы электронного обучения (e-learning)	10	5	5	тестирование
2.	Использование офисных технологий при формировании материалов e-learning	18		18	тестирование
3.	Разработка мультимедийных и интерактивных электронных учебных материалов	32	4	28	тестирование
4.	Организация информационно-образовательной среды вуза	12	2	10	тестирование
	Итого	72	11	61	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОРДОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ ИМЕНИ М.Е. ЕВСЕВЬЕВА»

Учебно-тематический план
программы повышения квалификации
«Организация e-learning в информационно-образовательной среде вуза»

Цель – научить слушателей разрабатывать учебно-методические материалы с использованием информационно-коммуникационных технологий для дальнейшего их применения в информационном образовательном пространстве вуза в рамках e-learning.

Категория слушателей – научно-педагогические работники вузов.

Срок обучения – 72 часа.

Режим занятий – 9 часов в неделю.

Форма обучения – с частичным отрывом от производства.

№	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего, час.	в том числе			Форма контроля
			Лекции	Выездные занятия, стажировка, деловые игры и др.	Практические, лабораторные, семинарские занятия	
1	2	3	4	5	6	7
1	Возможности и перспективы электронного обучения (e-learning)	10	5		5	Тестирование
1.1	Понятие о e-learning и дистанционных образовательных технологий		4		2	Устный опрос
1.2	Правовые и нормативные документы, регламентирующие применение e-learning и дистанционных образовательных технологий в РФ.		1		3	Устный опрос
2	Использование офисных технологий при формировании материалов e-learning	18			18	тестирование
2.1	Разработка учебно-методических материалов с использо-				4	Прием УМКД в формате MS Word

	ванием MS Word 2010					2010
2.2	Технологии сканирования и работы с pdf-документами				4	Прием pdf-документа с интерактивными элементами управления
2.3	Применение MS Excel 2010 в управлении обучением				6	Прием электронного журнала
2.4	Технология разработки презентаций в MS PowerPoint 2010				4	Прием презентации
3	Разработка мультимедийных и интерактивных электронных учебных материалов	32	4		28	тестирование
3.1	Педагогический дизайн в e-learning		1			Устный опрос
3.2	Разработка электронных учебников, электронных учебных курсов и тренажеров		2		16	Прием электронного учебника/электронного учебного курса/тренажера
3.3	Разработка обучающих видеокурсов				6	Прием видеокурса
3.4	Подготовка графических материалов для электронных образовательных ресурсов		1		6	Прием рекламного буклета дополнительной образовательной программы/учебного курса
4	Организация информационно-образовательной среды вуза	12	2		10	тестирование
4.1	Технологии построения и работы в информационной образовательной среде вуза.		1			
4.2	Формирование и администрирование тематического узла в рамках ИОП.				5	
4.3	Интернет-		1		5	

	технологии в образовании					
	Итоговый контроль					тестирование
	Итого	72	11		61	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОРДОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ ИМЕНИ М.Е. ЕВСЕВЬЕВА»

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

повышения квалификации

«Организация e-learning в информационно-образовательной среде вуза»

Категория слушателей: профессорско-преподавательский состав МордГПИ

Срок обучения: 72 часа

Форма обучения: очная

Всего часов – 72

Из них:

Аудиторных – 72

Лекционных – 11

Практических – 61

Вид отчетности – тестирование

Составители программы: Вознесенская Н.В., к.п.н., доцент кафедры информатики и вычислительной техники МордГПИ им. М.Е. Евсевьева;

Сафонов В.И., канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры информатики и вычислительной техники МордГПИ им. М.Е. Евсевьева

1. ВВЕДЕНИЕ

Современный этап развития общества характеризуется глобальной информатизацией всех сфер общественной жизни, включая систему образования. Потребность общества в квалифицированных специалистах, владеющих средствами и методами информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), превращается в ведущий фактор образовательной политики. В связи с этим, повышение квалификации в области ИКТ для работников образования в настоящее время приобретает особенное значение.

Информатизация высшей школы – это, прежде всего, изменение содержания, методов и организационных форм учебной работы в ответ на требование подготовки обучающихся к жизни в информационном обществе. Главными агентами этой работы в высшей школе являются сотрудники и педагоги и, следовательно, решение задач подготовки, переподготовки и повышения квалификации управленческих и педагогических кадров – обязательная составляющая информатизации образования.

Можно выделить ряд изменений, влияющих на природу образовательного процесса и, следовательно, на повышение квалификации сотрудников образования.

1. Изменения в педагогике в результате появления новых технологий. Технические изменения, которые привели к расширению информатики, напрямую влияют и на культуру обучения. Например, компьютерные сети сделали дистанционное образование намного более доступным, приведя к существенному развитию этой области. Кроме того, компьютерные сети намного облегчили совместное использование учебных ресурсов географически распределенными институтами. Технология также влияет и на педагогику. Демонстрационное программное обеспечение, компьютерные проекторы и персональные компьютеры привели к значительным изменениям в преподавании ИКТ. Структура курсов по ИКТ должна учитывать эти изменения в технологии.

2. Большая скорость распространения компьютеров во всем мире. Компьютеры получили чрезвычайное распространение в течение последнего десятилетия. Например, в 1990 году очень немногие семьи – даже в США – имели домашнее подключение к Интернету. В 1999 году Министерство торговли США обнаружило, что уже более трети всех американцев имели доступ в Интернет. Такой же рост наблюдается и в других странах. Количество пользователей Интернета в России составляет сейчас по разным оценкам более 40 млн. Бурное распространение компьютерных технологий приводит к множеству изменений, влияющих на обучение, включая и общее увеличение уровня осведомленности студентов в области информационных и коммуникационных технологий и их прикладных задач. Однако в то же время увеличивается разрыв между уровнем знаний тех, кто имеет доступ к современным компьютерным технологиям и тех, кто такого доступа не имеет.

3. Растущее экономическое влияние компьютерных технологий. Повышенный общественный интерес к индустрии высоких технологий существенно повлиял на образование и выделяемые для него ресурсы. Огромный спрос на профессионалов в области ИКТ и возможность зарабатывать деньги, используя информационно-коммуникационные технологии, привлекают все большее количество людей в эту сферу, в том числе и педагогов.

4. Увеличивающееся признание информатики как академической дисциплины. В свои ранние годы информатика была вынуждена отстаивать свою легитимность во многих учебных заведениях. В конце концов, это была новая дисциплина без глубоких исторических корней, характерных для большинства академических наук. Во многом в результате внедрения компьютерных технологий в основные культурные, образовательные и экономические аспекты нашей жизни, борьба за легитимность была выиграна. Во многих учебных заведениях информатика стала одной из самых крупных и активных дисциплин. Больше нет никакой необходимости в отстаивании обучения информатике в высших учебных заведениях.

5. Расширение дисциплины. За последние годы информатика как дисциплина не только выросла и стала легитимной, но и значительно расширила свои границы. В ранние годы информатика (computing) во многом сводилась к компьютерной науке (computer science). С годами, все больше и больше областей становились частью информатики. В настоящее время к слову «информатика» добавляются слова, определяющие сферу её практического применения (социальная информатика, юридическая информатика, биоинформатика, лингвометодическая информатика и т.д.).

В связи с указанными изменениями, требуется постоянное совершенствование знаний и умений в сфере информационных технологий.

Цель данной программы повышения квалификации – научить слушателей разрабатывать учебно-методические материалы с использованием информационно-коммуникационных технологий для дальнейшего их применения в информационном образовательном пространстве вуза в рамках e-learning.

К задачам повышения квалификации по данной программе относятся:

- ознакомление с возможностями и перспективами электронного обучения (e-learning);
- обучение использованию офисных технологий при формировании материалов e-learning;
- освоение технологий разработки мультимедийных и интерактивных электронных учебных материалов с использованием специализированных программных средств;
- показ организации e-learning в информационно-образовательном пространстве (ИОП) вуза.

Программа предназначена для профессорско-преподавательского состава образовательных учреждений высшего профессионального образования.

Срок освоения программы предусматривается в объеме 72 часов.

Требования к результатам освоения дисциплины

Слушатель должен:

- иметь базовые представления о назначении и функционировании пер-

сонального компьютера, устройствах ввода-вывода информации, компьютерных сетях и возможностях их использования в учебном процессе и управленческой деятельности;

- иметь представление об электронных образовательных ресурсах, тенденциях рынка электронных обучающих изданий;

- иметь представление о принципах формирования и функционирования единого информационно-образовательного пространства учебного учреждения;

- иметь представление о нормативно-правовой базе, регламентирующей организацию e-learning в Российской Федерации;

- уметь применять офисные технологии в контексте управленческой деятельности и подготовки документов e-learning;

- уметь применять специализированные программные средства для разработки мультимедийных и интерактивных электронных учебных материалов;

- уметь организовывать e-learning в информационно-образовательном пространстве учебного заведения;

- владеть интерфейсом операционной системы, приемами выполнения файловых операций, организации информационной среды как файловой системы, основными приемами ввода-вывода информации, включая установку и удаление приложений и электронных образовательных ресурсов;

- владеть технологиями разработки ресурсов e-learning;

- владеть навыками работы с федеральными и региональными образовательными порталами как с источниками образовательных ресурсов и нормативных документов.

2. Содержание программы

№ п/п	Наименование модуля	Содержание модуля
1	Возможности и перспективы электронного обучения (e-learning)	<p>1.1 Понятие о e-learning и дистанционных образовательных технологий</p> <p>Информатизация российского образования: цели, задачи, тенденции развития, проблемы. Дидактические и методические возможности информационных технологий.</p> <p>Компетенции педагога в области e-learning.</p> <p>Современные системы управления и организации дистанционного обучения. Распределение ролей. Организация контроля усвоения знаний студентов. Основы работы преподавателя в качестве тьютора. Построение учебного курса для смешанной модели обучения</p> <p>1.2 Правовые и нормативные документы, регламентирующие применение e-learning и дистанционных образовательных технологий в РФ.</p> <p>Нормативно-правовая база информатизации образования. Федеральный закон от 28 февраля 2012 г. N 11-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «Об образовании» в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»</p> <p>Правовые вопросы использования коммерческого и некоммерческого лицензионного программ-</p>

№ п/п	Наименование модуля	Содержание модуля
		<p>ного обеспечения.</p> <p>Информационная безопасность и защита авторских прав работников вуза в процессе электронного обучения.</p> <p>Способы защиты авторской информации в сети Интернет.</p>
2	<p>Использование офисных технологий при формировании материалов e-learning</p>	<p>2.1 Разработка учебно-методических материалов с использованием MS Word 2010.</p> <p>Форматирование текста, создание стилей. Работа со списками. Колонтитулы, сноски, разрывы, разделы. Создание автоматического оглавления. Рисунки, графики и другие вставки. Создание таблиц, их форматирование. Работа с формулами и WordArt. Подготовка и редактирование текстов профессионального содержания.</p> <p>2.2 Технологии сканирования и работы с pdf-документами.</p> <p>Интеллектуальные системы обработки информации. Системы распознавания текста. Основы работы с pdf в MS Word 2010.</p> <p>Разработка pdf-документов с интерактивными элементами управления.</p> <p>2.3 Применение MS Excel 2010 в управлении обучением.</p> <p>Основы анализа данных с использованием табличного процессора. Мониторинг успеваемости студентов в MS Excel 2010. Представление данных в виде графиков и диаграмм в табличном</p>

№ п/п	Наименование модуля	Содержание модуля
		<p>процессоре.</p> <p>Составление расписания, табеля, электронного журнала. Реализация кредитно-модульной системы обучения студентов в MS Excel 2010.</p> <p>2.4 Технология разработки презентаций в MS PowerPoint 2010.</p> <p>Возможности использования PowerPoint презентаций при проведении занятий. Подготовка презентаций. Презентация в HTML-формате. Принципы эффективной презентации.</p>
3	<p>Разработка интерактивных мультимедийных электронных образовательных ресурсов</p>	<p>3.1 Педагогический дизайн в e-learning</p> <p>Введение в педагогический дизайн. Требования к электронным образовательным ресурсам (ЭОР) для e-Learning. Понятие педагогического сценария электронного учебного курса. Этапы создания педагогического сценария курса. Оценка педагогической эффективности курса.</p> <p>Обзор технологий разработки электронных курсов (Articulate.CourseLab, eAuthor CBT, Adobe Captivate как основа пакета Adobe eLearning Suite)..</p> <p>3.2 Разработка электронных учебников, электронных учебных курсов и тренажеров.</p> <p>Инструменты для разработки учебного контента. Понятие и структура электронного учебника. Преимущества и недостатки электронных учебников по сравнению с традиционными. Средства разработки электронных учебников (на примере SunRav Book Office).</p>

№ п/п	Наименование модуля	Содержание модуля
		<p>Разработка электронных учебных курсов (CourseLab).</p> <p>Программные средства создания интерактивных тренажеров. Программные средства для разработки тренажеров.</p> <p>Программные средства контролирующие. Организация тестового контроля с использованием ИКТ. Программные средства организации и проведения тестирования.</p> <p>3.2 Разработка обучающих видеокурсов.</p> <p>Аналоговые и цифровые форматы видеоданных. Кодирование и современные форматы аудиовизуальной информации. Основные принципы и методы видеоанимации. Техническое и программное обеспечение создания видеокурсов. Программа для создания презентаций и интерактивных обучающих видеуроков Camtasia Studio.</p> <p>3.3 Подготовка графических материалов для электронных образовательных ресурсов</p> <p>Технология ввода и обработки графических материалов. Программные средства работы с графикой (на примере Adobe Photoshop). Иллюстрирование текста учебно-методических материалов.</p> <p>Основы верстки оригинал-макетов печатных изданий, рекламных буклетов, брошюр, плакатов и др.</p>
4	Организация е-	4.1 Технологии построения и работы в ин-

№ п/п	Наименование модуля	Содержание модуля
	<p>learning в информационно-образовательной среде вуза</p>	<p>формационной образовательной среде вуза.</p> <p>Понятие информационной образовательной среды (ИОС). ИОС как условие реализации основной образовательной программы ВПО. Компоненты и основные возможности современной ИОС. Обзор программных платформ и систем создания корпоративного учебного портала (WEBTUTOR и др.). Свободное программное обеспечение. Веб-платформа.</p> <p>Информационная инфраструктура вуза: оснащение рабочих мест участников образовательного процесса; мультимедийное оборудование и медиатека.</p> <p>Электронный документооборот в ИОС: обмен рабочими материалами, публикация документов на узлах, в папке с разделенным доступом.</p> <p>Мониторинг учебной деятельности в ИОС. Примеры программных средств управления информационной образовательной средой ОУ, представленные в коллекциях электронных образовательных ресурсов. Разработки 1С, ИнисСофт, КМ и др. Программные средства управления информационной образовательной средой ОУ, бесплатные для образовательных учреждений. Вопросы безопасности личных данных. Электронный журнал. Средства мониторинга результатов учебной деятельности.</p>

№ п/п	Наименование модуля	Содержание модуля
		<p>4.2 Формирование и администрирование тематического узла в рамках ИОП.</p> <p>Понятие узла. Разработка информационного пространства дисциплины в ИОП.</p> <p>4.3 Интернет-технологии в образовании</p> <p>Глобальное информационное образовательное пространство. Интернет-ресурсы в работе преподавателя. Электронные образовательные ресурсы, федеральные каталоги и принципы формирования коллекций ресурсов. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов и единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.</p> <p>Сетевое взаимодействие педагогов в информационном образовательном пространстве. Педагогические семинары и конференции в интернете. Сетевые методические объединения и профессиональные социальные сети: сетевой этикет.</p> <p>Использование облачных сервисов для онлайн-разработки электронных образовательных ресурсов (ЭОР). Разработка элементов ЭОР на основе облачных сервисов Интернета (на примере сервисов Google). Создание собственного сайта (сервис Google). Создание блога (сервис Google).</p> <p>Публикация презентации в интернет (сервис slideshare.net). Сервисы для проведения семинаров, тренингов, конференций (вебинаров) через</p>

№ п/п	Наименование модуля	Содержание модуля
		Интернет. Интеграция ИОП с образовательными ресурсами Интернет. Применение технологии wiki в ИОП. Информационное пространство района и города. Региональные коллекции электронных образова- тельных ресурсов.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ПОСОБИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ КУРСА ИЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программой предусматривается использование активных форм проведения занятий и организации самостоятельной работы. Поскольку программа ориентирована на содействие формированию у слушателей активной профессиональной позиции в отношении внедрения информационных педагогических подходов в образовательную практику, в процессе ее освоения эффективны такие технологии личностно-ориентированного обучения, как проектная, технология малогрупповой работы, технология электронного портфолио. В реализации образовательного процесса взаимодополняются аудиторные и сетевые внеаудиторные формы образовательного взаимодействия, используются элементы дистанционного педагогического сопровождения учебной деятельности. В аудиторных взаимодействиях развиваются результаты, достигаемые слушателями в индивидуальной и малогрупповой образовательной деятельности в сетевой среде, в опоре на дополнительно привлекаемые информационные ресурсы.

Наряду со стандартными средствами работы в программах пакета MS Office следует рассмотреть новые возможности версии 2010: настройка ленты, новая вкладка Файл, панель навигации, анимация текста и средства перевода, снимок экрана, графические эффекты и профессиональные средства обработки изображений. В приложении MS Word 2010 упрощены совместная работа и навигация в больших документах, что актуально при работе над учебно-

методическими материалами, в том числе в соавторстве. Для достижения большего эффекта новые возможности ориентированы на придание профессионального вида готовому документу. В MS Word 2010 предусмотрено множество усовершенствований для работы с графикой: новые художественные эффекты, цветовая и тоновая коррекция изображений, автоматическое удаление фона рисунков, усовершенствованы возможности сжатия и обрезки рисунка, вставка снимков экрана. А такие службы Office 365, как Exchange Online, SharePoint Online и Lync Online, дают возможность использовать функции пакета Office совместно нескольким пользователям.

Самостоятельную работу следует организовать на основе системы заданий для фронтальной, групповой и индивидуальной работы. Результаты, полученные в процессе выполнения заданий для самостоятельной работы, обсуждаются и анализируются в ходе практических занятий.

Самостоятельная работа представляет собой выполнение слушателями программы повышения квалификации серии специально разработанных заданий. Слушателям предлагаются задания следующих видов.

Первый вид заданий представляет собой задания репродуктивного характера, при выполнении которых используется данный преподавателем образец (анализа ЭОР, типизации ЭОР, заполнения технологической карты; формулировка заданий учащихся на основе ЭОР по образцу, предложенному преподавателем, и т.п.). Целью выполнения этих заданий является формирование репродуктивных действий, необходимых при организации обучения с использованием ЭОР.

Второй вид заданий – самостоятельное изучение отдельных теоретических вопросов, не рассматриваемых на занятиях или углубленное изучение отдельных вопросов курса, частично рассмотренных на занятиях. Цель – формирование умения самостоятельной адаптации теоретического материала для достижения поставленных целей. Этот вид заданий является важной составляющей формирования навыков самообразования и профессионального становления современного педагога.

Третий вид заданий представляет собой задания продуктивного и творческого характера, при выполнении которых от слушателей требуется интерпретация полученных знаний и умений и самостоятельное проектирование собственных продуктов: разработка ЭОР без использования шаблонов или с их существенной переработкой; составления технологической карты организации коллективного проекта с помощью социального сервиса и др.

Программа курса построена на основе практических форм работы слушателей и предполагает разработку собственных учебно-методических продуктов с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Промежуточная аттестация слушателей предполагает прохождение тестовых заданий. Для этого используются тесты для проверки знания терминологического аппарата и теоретических основ информационных технологий, мониторинг сетевой образовательной деятельности в ИНФО-ВУЗ, осуществляемый через учет динамики накопления продуктов деятельности слушателей в электронном портфолио.

Итоговая аттестация слушателей предполагает прохождение теста и представления индивидуальных или групповых электронных портфолио-проектов, создаваемых в ходе освоения программы, а также выполнения научно-исследовательской работы на одну из предложенных (или других согласованных) тем:

1. Анализ информационных ресурсов для системы высшего профессионального образования
2. Аспекты защиты авторских прав, проверки уникальности работ студентов и преподавателей с помощью системы «Антиплагиат»
3. Видеоконференцсвязь в контексте модернизации учебного процесса
4. Гармонизация терминологии в области электронного обучения
5. Игровой подход в e-learning
6. Информационные системы и базы данных вуза
7. Использование информационно-коммуникационных технологий в комплексе с балльно-рейтинговой системой при работе с удаленной аудиторией

8. Инновационные методы обучения и технологии e-learning (опыт работы)
9. Исследование рынка технологий дистанционного обучения
10. Неформальное обучение: социальные сети, форумы, общение, блоги и обсуждения: приемы вовлечения студентов и преимущества дополнительных коммуникаций
11. О профессиональной педагогической деятельности преподавателя в условиях e-learning
12. Обеспечение гарантии качества процессов e-learning: подходы, стандарты и методы
13. Опыт применения сетевых технологий e-learning как инструмента государственной молодежной политики
14. Организационные проблемы дистанционного обучения
15. Педагогические аспекты использования ИТ-систем и мотивации преподавателей
16. Порядок и условия защиты прав на электронные курсы
17. Предоставление государственных образовательных услуг в электронном виде
18. Проблемы подготовки педагогических кадров дистанционного обучения
19. Психолого-педагогические проблемы электронного обучения
20. Технологии e-learning для людей с ограниченными возможностями здоровья.

4. Контрольные задания

1. Описать направления использования текстового и табличного процессора в учебном процессе. Разработать учебно-методические материалы средствами офисных технологий.
2. Описать направления использования редактора презентаций в учебном процессе.
3. Описать возможности технологии распознавания образов.

4. Разработать электронный учебник и компьютерный тест профессионального содержания.
5. Выполнить аналитический обзор информационных ресурсов профессионального содержания.
6. Составить и опубликовать в сети терминологический словарь по преподаваемой дисциплине.
7. Принять участие в сетевой дискуссии по профессионального содержания.
8. Выполнить анализ цифровых образовательных ресурсов профессионального содержания.

5. Литература

Основная

1. Коноплева, И.А. Информационные технологии: Электронный учебник / И.А. Коноплева, О.А. Хохлова, А.В. Денисов. – М.: КНОРУС, 2009.
2. Немцова, Т.И. Базовая компьютерная подготовка. Операционная система, офисные приложения, Интернет. Практикум по информатике: Учебное пособие / Т.И. Немцова, С.Ю. Голова, Т.В. Казанкова. – М. : Инфра-М, 2010. – 368 с.

Дополнительная

1. Бухаркина, М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие (Гриф УМО МО РФ) / М.Ю. Бухаркина, Е.С. Полат – М: Академия, 2008. – 368 с.
2. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. Изд. 5-ое (ГРИФ МО РФ) / И.Г. Захарова. – М.: Академия, 2008. – 192 с.
3. Калабухова, Г.В. Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии: учеб. Пособие / Г.В. Калабухова, В.М. Титов. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008. – 336 с.

4. Олифер, В.Г., Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов - 4-е изд. / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. - СПб.: Питер, Лидер, 2010. – 944 с.
5. Панюкова, С.В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений (Гриф УМО МО РФ). – Academia, 2010. – 224 с.
6. Патрушина, С.М. Информатика. Информационные системы. Информационные технологии. Тестирование / С.М. Патрушина, Н.Г. Савельева, Е.Г. Веретенникова. – М. : Феникс, 2011. – 368 с.
7. Полат, Е.С. Информационные технологии в образовании / Е.С. Полат, И.Г. Захарова. – М.: Академия, 2007. – 192 с.
8. Роберт, И.В. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: Учеб.-метод. пособие для педагогических вузов / И.В. Роберт, С.В. Панюкова, А.А. Кузнецов, А.Ю. Кравцова. – М.: ИИО РАО, 2006. – 259 с.
9. Симонович, С.В. Информатика: учебник для вузов / С.В. Симонович. – СПб. : Питер, 2011. – 640 с.
10. Синаторов, С.В. Информационные технологии: Учебное пособие / С.В. Синаторов. – М. : Инфра-М, 2009. – 336 с.
11. Смелянский, Р.Л. Компьютерные сети / Р.Л. Смелянский. – М. : Академия, 2011. – 304 с.
12. Толочкова, Л.В. Информационные технологии: учебник для вузов / Л.В. Толочкова. – М. : Юрайт, 2011. – 624 с.
13. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Е.Л. Федотова. – М. : Инфра-М, 2008. – 368 с.