

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВПО «ВОЛОГОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ, ПЕДАГОГИКИ И ПСИХОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ



01 сентября 2011г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ИНФОРМАТИКА В ГУМАНИТАРНЫХ НАУКАХ

Специальность
050706 «Педагогика и психология»

Форма обучения
ЗАОЧНАЯ

Вологда
2011

1. Цели освоения дисциплины

Целью данного курса является - приобретение студентами устойчивых навыков работы с персональной ЭВМ, знакомство с распространенными программными средствами обработки данных. Ядром курса является лабораторный практикум, на котором студенты овладевают работой в среде ОС Windows, с табличным процессором Excel, тестовыми программами, построением WEB-страниц, языком HTML.

2. Место дисциплины в общей системе подготовки специалиста ЕН.Р.1

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

– назначение и возможности базового и прикладного программного обеспечения;

уметь:

- использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

владеть:

- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.

4. **Извлечение из ГОС ВПО** специальности (направления), содержащее требования к обязательному минимуму содержания дисциплины и общее количество часов (выписка).
(Для дисциплин федерального компонента) *Не предусмотрено*

5. Структура и содержание дисциплины Информатика в гуманитарных науках

5.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 50 часов.

№ п/п	Шифр и наименование специальности	Курс	Семестр	Виды учебной работы в часах						Вид итогового контроля (форма отчетности)
				Трудоемкость	Всего аудит.	ЛК	ПР/СМ	ЛБ	Сам. работа	
1	050706 педагогика и психология с	1		50	6			6	44	зачет

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Форма промежуточной аттестации
			Всего	Лк	Лаб	СРС	
1	Введение. Классификация информационных технологий					10	Представление информации средствами MS Word: Создание шаблонов и форм документов. Проектирование Web-страниц.
2	Использование информационных технологий в различных предметных областях Модели процессов передачи, обработки, накопления				2 час. лаб	8	Подготовка аналитических отчетов на базе Excel: Автоматизация обработки табличной информации

	данных в информационных системах. Системный подход к решению функциональных задач.						
3	Программно-технические средства информационных технологии Классификация информационных технологий по сферам применения. Обработка текстовой и числовой информации. Информационные технологии копирования и тиражирования информации. Оргтехника и полиграфическое оборудование					10	Обработка фактографической информации: Разработка базы данных (Access)
4	Гипертекстовые способы хранения и представления информации. Информационные ресурсы Интернета. Сетевые информационные технологии. Технологии групповой работы пользователей: доска объявлений, форум, электронная почта, теле- и видеоконференции Геоинформационные и глобальные системы. Информационные технологии распространения информации. Авторские информационные технологии				2 час. лаб	8	Организация информации в системах презентации педагогической деятельности: Подготовка презентации (Power Point)
5	Мультимедийные технологии обработки и представления информации. Информационные технологии конечного пользователя. Стандарты пользовательского интерфейса. Критерии оценки информационных технологий Графическое изображение технологического процесса. Обработка графической информации. Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя				2 час. лаб	8	Графика, видео, сканирование

Итого	1	50 час	6 час лаб	44 час СРС	Зачет
-------	---	-----------	-----------------	---------------	-------

5.2 Содержание разделов дисциплины.

1. Введение. Классификация информационных технологий

Основные термины, связанные с: определением информации и информационных технологий. Этапы эволюции информационных технологий; их свойства и роль в развитии экономики и общества; какие негативные последствия вызывает внедрение информационных технологий. Информационные технологии создания, сбора, регистрации информации; технология обработки информации; технологии хранения и сохранения информации, сохранность и архивирование; технологии, передачи (распространения) информации, средства связи и телекоммуникации.

2. *Использование информационных технологий в различных предметных областях Модели процессов передачи, обработки, накопления данных в информационных системах. Системный подход к решению функциональных задач.*

Информационные технологии управления; Дистанционное обучение; Мультимедиа; Электронные документы, книги и библиотеки; Электронный офис. Информационная модель и как осуществляется моделирование информационных процессов; модель является составляющей системного подхода, необходимого для решения различных задач.

3. *Программно-технические средства информационных технологий Классификация информационных технологий по сферам применения. Обработка текстовой и числовой информации. Информационные технологии копирования и тиражирования информации. Оргтехника и полиграфическое оборудование*

Программа и системное программное обеспечение; операционная система, утилиты и драйверы; инструментальное и прикладное программное обеспечение; интегрированные пакеты или пакеты прикладных программ; классификация компьютерных технических средств информационных технологий; текстовые данные, текстовые редакторы и процессоры; табличные данные, текстовые редакторы и процессоры, электронные таблицы; экономическая и статистическая информация, факсимильность, полиграфическое оборудование, оперативная полиграфия и оргтехника, репрография, термография и электрография, копиры и ризографы, трафаретная, офсетная и гектографическая печать, СУБД.

4. *Гипертекстовые способы хранения и представления информации. Информационные ресурсы Интернета. Сетевые информационные технологии. Технологии групповой работы пользователей: доска объявлений, форум, электронная почта, теле- и видеоконференции Геоинформационные и глобальные системы. Информационные технологии распространения информации. Авторские информационные технологии*

Гипертекст и гипертекстовые информационные технологии; как и какие языки используются для гипертекстовой разметки документов; какие информационные ресурсы есть в Интернете и как их классифицируют. Сетевые информационные технологии; какие бывают виды сетевых информационных технологий; как коллективно работать в сети. Геоинформационная система и как она строится; какие существуют технологии распространения информации; о методах адресации в Интернете; о технологиях распространения информации с помощью средств связи; что входит в понятие авторские информационные технологии

5. *Мультимедийные технологии обработки и представления информации. Информационные технологии конечного пользователя. Стандарты пользовательского интерфейса. Критерии оценки информационных технологий Графическое изображение технологического процесса. Обработка графической информации. Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя*

Мультимедийные технологии; какие мультимедиа технологии и технические средства используются в информационных технологиях. Кто такие пользователи (потребители) информационных технологий и ресурсов; для чего нужен пользовательский интерфейс; как оценивать эффективность информационных технологий. Графический пользовательский интерфейс; Машинная графика; Обработка графической информации; Растровая, векторная и фрактальная графика; Автоматизированное рабочее место пользователя.

5.3 Темы для самостоятельного изучения.

Наименование раздела дисциплины. Тема.	Форма самостоятельной работы	Кол-во часов	Форма контроля выполнения самостоятельной работы
1. Разработка дидактических материалов с помощью текстового процессора 2. Обработка информации с использованием 3. табличного процессора в решении 4. образовательных задач. 5. Создание базы данных для решения образовательных задач 6. Презентация по конкретной теме 7. Работ с видео материалом		44	

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

Организация самостоятельной работы студентов

Сопровождение самостоятельной работы студентов по данному курсу может быть организовано в следующих формах:

- согласование индивидуальных планов (виды и темы заданий, сроки представления результатов) самостоятельной работы студента в пределах часов, отведенных на самостоятельную работу;
- консультации (индивидуальные и групповые), в том числе с применением «виртуальной консультационной площадки»;
- промежуточный контроль хода выполнения заданий, строящихся на основе различных способов самостоятельной информационной деятельности в открытой информационной среде и отражающегося в процессе формирования электронного портфолио студента.

Типовые задания для самостоятельной работы студентов.

Типовые задания для самостоятельной работы по данному курсу ориентированы на развитие умений использовать информационные технологии в образовательной деятельности.

Одной из важнейших особенностей заданий для самостоятельной работы по курсу является их ориентация на формирование способности оценивать приоритеты и ограничения при выборе средств информационных технологий для решения профессиональных и образовательных задач, а также на мотивирование самообразовательной деятельности с использованием ИКТ.

К типовым заданиям для самостоятельной работы студентов относятся:

1. Составление аннотированных каталогов и аналитических обзоров информационных ресурсов.
2. Конспектирование и реферирование источников по тематике учебного курса.
3. Создание концептуальных, сравнительных таблиц.
4. Поиск информации в Интернет с использованием различных технологий поиска.

5. Выбор и применение технологий визуализации образовательной информации.
6. Анализ электронных образовательных ресурсов.
7. Разработка требований к оснащению мультимедийной учебной аудитории.
8. Участие в сетевой дискуссии по тематике дисциплины.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Рекомендуемая литература учебные издания: учебники и учебные пособия, включая (при наличии) их электронные версии:

а) основная литература:

1. Могилев, Андрей Владимирович. Информатика [Текст] : учеб.пособие для вузов по педагогическим специальностям / А. В. Могилев, Е. К. Хеннер, Н. И. Пак; под ред. А. В. Могилева. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 336 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-5619-7 всего 10 экз.

2. Информатика. Базовый курс: учебник для студентов вузов, бакалавров, магистров по направлению «Информатика и вычислительная техника»/ О.А. Акулов, Н.В. Медведев. - М.: ОМЕГА-Л,2009.-574 с. 10 экз.

3. Информатика: учебник/ Б. В. Соболев, А. Б. Галин, Ю. В. Панов [и др.]. - Ростов н/Д: Феникс,2009.-446 с. 2 экз.

б) дополнительная литература:

1. Информатика. Общий курс: учебник для вузов по специальности «Прикладная информатика (по областям) и другим экономич. Специальностям»/ А. Н. Гуда, М. А. Бутакова, Н. М. Нечитайло, А. В. Чернов; под общ. ред. В. И. Колесникова. - М.: Наука Пресс,2008.-400 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Программа Intel «Обучение для будущего»
http://www.iteach.ru/cou/full_time_courses.php

2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>

3. Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru>

4. Единый каталог образовательных интернет-ресурсов <http://window.edu.ru>

5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (учебные и учебно-методические средства дистанционного обучения: специализированные учебники с мультимедийными сопровождениями, электронные учебно-методические комплексы, включающие электронные учебники, учебные пособия, тренинговые компьютерные программы, компьютерные лабораторные практикумы, контрольно-тестирующие комплекты, учебные видеофильмы, аудиозаписи, иные материалы, предназначенные для передачи по телекоммуникационным каналам связи).

Для проведения занятий необходима лаборатория, оснащенная компьютерами (Pentium) с выходом в Internet, программное обеспечение: Операционная среда Windows и её приложения

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:

8.1. Примерные зачетные тестовые задания.

8.2. Примерный перечень вопросов к зачету (экзамену).

1. Дайте определения терминам: "Технология", "Информация" и "Информационная технология".
2. Определите смысл понятий "Информатизация общества" и "Информационное общество".
3. Перечислите составляющие и средства информатизации.
4. Охарактеризуйте основные этапы развития информатизации.
5. Конкретизируйте организации и технологии, относящиеся к информационной сфере.
6. Назовите известные вам аспекты, связанные с формированием информационного общества в Российской Федерации.
7. Установите компоненты единого информационного пространства.
8. Перечислите негативные последствия информатизации общества.
9. Определите причины возникновения информационной перегрузки.
10. Охарактеризуйте такие явления, как "Информационный барьер", "Информационный шум" и "Психологический барьер".
11. Назовите события, характеризующие понятие "Futz Factor".
12. Перечислите виды информационных технологий, связанные с основными информационными процессами.
13. Охарактеризуйте основные этапы информационных технологий.
14. Дайте определения терминам: "электронные документы", "электронные книги", "электронные издания", "электронные библиотеки" и "электронные офисы".
15. Установите виды платформ информационных технологий.
16. Дайте определения термину: "Опорная (базовая) информационная технология".
17. Представьте структуру информационных технологий.
18. Охарактеризуйте технологии обработки информации, данных и знаний.
19. Квалифицируйте понятия: "хранение" и "сохранность".
20. Прокомментируйте термины "передача информации" и "распространение информации".
21. Установите расположение между собой понятий: "связь", "коммуникации" и "телекоммуникации".
22. Определите состав средств обеспечения информационных технологий.
23. Выявите роль информационных технологий в развитии экономики и общества.
24. Классифицируйте виды информационных технологий, связанные с их применением.
25. Установите классы информационных технологий, отражающие степень типизации операций.
26. Прокомментируйте суть предметной, обеспечивающей и функциональной информационных технологий.
27. Перечислите классы информационных технологий, наиболее часто отмечаемые при рассмотрении вопросов широкого использования компьютерных программно-технических средств.
28. Конкретизируйте понятие "объектно-ориентированные информационные технологии".
29. Выявите виды информационных технологий, используемых в различных предметных областях.
30. Определите наличие или отсутствие связи между информационными технологиями управления и информационными технологиями поддержки принятия решений.
31. Назовите варианты реализации информационных технологий в одной или нескольких предметных областях.
32. Выявите связи между "электронными деньгами", "электронными кулками" и "электронными кошельками".

33. Дайте определения терминам: "пользователь информации", "потребитель информации", "конечный пользователь".
34. Назовите компоненты интерфейса и дайте им характеристику.
35. Дайте определение термину "пользовательский интерфейс".
36. Определите позиции интерфейсов конечного пользователя и системного администратора.
37. Перечислите стандарты пользовательского интерфейса.
38. Назовите виды автоматизированных систем.
39. Дайте определение понятиям "автоматизированные системы" и "автоматизированные информационные системы".
40. Выявите цели и задачи автоматизации информационных процессов.
41. Охарактеризуйте этапы развития автоматизированных информационных технологий.
42. Установите способы обеспечения автоматизированных информационных систем и их технологий.
43. Перечислите основные принципы автоматизации информационных процессов.
44. Определите назначение и состав автоматизированного рабочего места.
45. Дайте определение выражению «жизненный цикл информационных технологий».
46. Назовите разновидности жизненных информационных циклов и их взаимосвязь.
47. Дайте определение понятию "жизненный цикл информационных продуктов и услуг".
48. Перечислите стадии жизненного цикла для информационных систем.
49. Конкретизируйте действия, необходимые для увеличения периода жизненного цикла информационных продуктов и услуг.
50. Назовите три модели жизненного цикла информационных технологий и дайте им краткую характеристику.
51. Перечислите технологические процессы обработки текстовой и числовой информации.
52. Установите назначение и варианты использования технологии OLE.
53. Выявите способы обработки графической информации и виды графических редакторов.
54. Определите особенности обработки экономической и статистической информации.
55. Перечислите способы и системы передачи данных.
56. Назовите основные виды передачи информации.
57. Установите сходства и (или) различия между понятиями "линии связи" и "каналы связи".
58. Приведите структурную схему линии или канала передачи информации.
59. Переведите в байты скорость передачи информации, равную 56000 бит/с.
60. Назовите виды каналов связи в зависимости от возможностей организации в них направлений передачи информации.
61. Назовите три основных типа беспроводных сетей.
62. Обоснуйте какие беспроводные мобильные аппараты можно считать самыми безопасными для человека.
63. Установите влияние частоты на размер соты и другие параметры сотовой связи.
64. Назовите стандарты сотовой связи.
65. Установите сходства и (или) различия между понятиями: "мобильная связь", "сотовая связь", "подвижная связь".
66. Перечислите виды и орбиты спутниковой связи.
67. Назовите мультимедиа технологии и технические средства мультимедиа, используемые в информационных технологиях.

68. Определите виды речевых информационных технологий.
 69. Классифицируйте аудиовидеотехнические средства.
 70. Перечислите средства информирования.
 71. Дайте определение понятиям "мультимедиа" и "медиаотека".
 72. Установите состав оборудования радиотелефонии и связи, звукоусиления, звукозаписи, воспроизведения звука и видеоизображений.
 73. Назовите средства проекции и виды проекционных систем.
 74. Определите виды административно-управленческой связи и варианты применения диспетчерской связи.
 75. Выявите виды накопителей информации.
 76. Назовите способы обеспечения сохранности информации на различных носителях.
 77. Охарактеризуйте следующие носители информации: микроносители; флеш-память и голограммы.
 78. Конкретизируйте способы организации информационных сетей и передачи в них информации.
 79. Представьте варианты архитектуры компьютерных сетей, типы и топологию сетей.
 80. Установите сходство и (или) различие между серверами и хостами в Интернете.
 81. Перечислите сетевые протоколы и способы адресации в Интернете.
 82. Назовите технические средства передачи информации в сетях.
 83. Охарактеризуйте локальные, региональные, корпоративные и иные сети.
 84. Установите связь между понятиями "Интранет" и "Интернет".
 85. Назовите компоненты, входящие в состав веб-технологии.
 86. Выявите назначение индексации сайтов и веб-страниц, а также метаданных.
 87. Дайте определение понятиям: "порталы", "сайты", "браузеры", "баннеры" и "блоги".
 88. Перечислите основные операции процесса поиска информации.
 89. Установите назначение и виды сетевых провайдеров.
 90. Перечислите основные сервисы и услуги в Интернете.
 91. Охарактеризуйте сервисы BBS и FTP.
 92. Перечислите виды коллективного общения в Интернете.
 93. Определите сходство и различия теле-, аудио- и видеоконференций.
 94. Назовите свойства и возможности Интернет телефонии.
 95. Перечислите и охарактеризуйте информационно-поисковые и метапоисковые системы в Интернете.
 96. Сформулируйте варианты организации поиска в Интернете.
 97. Охарактеризуйте назначение и способы автоматического реферирования электронных данных в Интернете.
 98. Сформулируйте сущность технологии открытых систем.
 99. Назовите обязательные свойства открытых систем.
 100. Установите способы хранения и сохранения информации.
- 8.3 Примерная тематика рефератов.
 - 8.4 Примерная тематика курсовых работ.
 - 8.5 Методика(и) исследования (если есть).
 - 8.6 Балльно-рейтинговая система, используемая преподавателем для оценивания знаний студентов по данной дисциплине.