

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор  
по учебно-методической работе

А.А.Панфилов

« 03 » 02 2015г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

(наименование дисциплины)

Направление подготовки 37.03.01 Психология

Профиль/программа подготовки

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
5	2/72	18		18	36	зачет
Итого	2/72	18		18	36	зачет

Владимир 20 15

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии в гуманитарных и социальных науках» являются обеспечение подготовки бакалавров в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебного плана по направлению 37.03.01; ознакомление студентов с основными концептуальными идеями такой важной области человеческого знания как информационные технологии, определяющей развитие общества на основе формирования информационной культуры человека; формирование у студентов обобщенного представления о возможности заимствования технологий информатики для познания окружающего мира на основе математического моделирования, методов математической статистики и технологий автоматизированной обработки данных; развитие у студентов способности создания личностной интеллектуальной технологии как средства эффективного овладения знаниями и умениями в сфере профессиональной деятельности с помощью методов информатики.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина относится к базовой части программы. В учебном плане предусмотрены виды учебной деятельности, обеспечивающие синтез теоретических лекций, практических занятий. Курс тесно взаимосвязан с другими дисциплинами данного цикла. Курс призван стимулировать творческое использование информационных технологий применительно к таким смежным дисциплинам как экономика, социология, математика в гуманитарной сфере.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

ОПК-1 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

**Знать:** основные понятия информатики в объеме, необходимом для использования и анализа информационных и социокультурных процессов, общие принципы работы компьютеров, основы информационной безопасности; (ОПК-1).

**Уметь:** - использовать стандартные средства Windows, пакет программ MS Office, программные средства архивации, резервного копирования и защиты данных компьютера, автоматизировать решение практических задач, ставить и решать типовые задачи в области технологий психосоциальной, структурной и комплексно ориентированной социологической деятельности, подбирать и использовать адекватные методы и средства использования и обработки информации, оценивать эффективность используемых методов и компьютерных средств обработки информации (ОПК-1).

**Владеть:** навыками применения компьютерных технологий и средств к текущим реальным ситуациям (ОПК-1).

#### 4. Структура и содержание дисциплины «Информационные технологии»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

№	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах				Объем учебной работы с применением интерактивных методов (в часах/%)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС		
1.	Понятие информации и информационных технологий	5	1-2	2		2	6	2/50	
2.	Технологии обработки и представления информации	5	3-6	4		4	6	4/50	Рейтинг-контроль №1
3.	Классификация ИТ по сферам применения	5	7-9	4		4	6	4/50	Рейтинг-контроль №2
4.	Обработка текстовой и числовой информации	5	10-14	4		4	6	4/50	
5.	Мультимедийные технологии обработки информации	5	15-18	4		4	6	4/50	Рейтинг-контроль №3
6.	Всего (за семестр)	5		18		18	36	18/50	зачет (5семестр)

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Рекомендуется применять мультимедийные образовательные технологии при чтении лекций, электронное обучение при организации самостоятельной работы студентов, а также рейтинговую систему комплексной оценки знаний студентов.

Для реализации компетентностного подхода предлагается интегрировать в учебный процесс интерактивные образовательные технологии, включая информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), при осуществлении различных видов учебной работы:

- учебную дискуссию;
- разбор конкретных ситуаций;
- электронные средства обучения (слайд - лекции).

Лекционные и практические занятия проводятся в аудиториях, оборудованных компьютерами, электронными проекторами, что позволяет сочетать активные и интерактивные формы проведения занятий. Чтение лекций и проведение практических занятий сопровождается демонстрацией компьютерных слайдов.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

По дисциплине предусмотрено в 5 семестре текущие контрольные мероприятия (рейтинг-контроля) и промежуточная аттестация – зачет.

Для проведения рейтинг-контроля могут быть использованы задания в традиционной форме.

Примерный перечень вопросов для текущих контрольных мероприятий:

### **Вопросы для рейтинг-контроля № 1**

1. Понятие “информация”. Виды информации
2. Понятие “информация”. Свойства и структура информации
3. Количество информации. Единицы измерения информации
4. Что такое информационная технология?
5. Перечислите три основных компонента информационной технологии.
6. Перечислите основные свойства информационных технологий.

### **Вопросы для рейтинг-контроля № 2**

1. Что понимается под технологией сбора информации?
2. Назвать основные требования к сбору данных и хранимым данным.
3. Дать определение автоматической идентификации
4. Сформулируйте определения входных, промежуточных и выходных данных.
5. Что такое база данных?
6. Перечислите основные требования к структурам хранения.

### **Вопросы для рейтинг-контроля № 3**

1. Перечислите сферы применения ИТ в области управленческой деятельности.
2. Что такое CRM-система?
3. Перечислите основные виды систем автоматизации делопроизводства и документооборота.
4. Что такое системы комплексной автоматизации?
5. Перечислите основные ИТ, применяемые в образовательной деятельности.

6. Каковы особенности создания и применения ИТ в социально-культурной сфере?
7. Что такое геоинформационные системы?

#### **Лабораторные работы:**

1. Работа с текстовым редактором (Word) (6ч.)
2. Работа с электронными таблицами (Excel) (6 ч.)
3. Работа с базами данных (Access) (6ч.)

Самостоятельная работа обучающихся заключается в самостоятельном изучении отдельных тем. Контроль выполнения самостоятельной работы проводится при текущих контрольных мероприятиях, тестовых заданиях и на промежуточной аттестации по итогам освоения.

#### **Список вопросов для проработки в рамках СРС:**

1. Компьютер и здоровье.
2. Моделирование социальных систем и процессов.
3. Возможность, преимущества и недостатки автоматизированной обработки данных.
4. Формирование корректных запросов в поисковых системах сети Интернет: выбор оптимальных стратегий.
5. Разнообразие и индивидуальные особенности способов восприятия, запоминания и понимания информации.
6. Информационный кризис: проблемы и пути их решения.
7. Интернет в жизни человека: «за» и «против».
8. Средства массовой информации: их влияние на состояние и развитие общества.
9. Логические законы и их использование для оценки и интерпретации исторических событий.
10. Правовые документы защиты программ и данных.
11. Технологии защиты информации от несанкционированного доступа.
12. Защита информации от вредоносных программ.
13. Основные перспективные направления развития информационных и коммуникационных технологий.
14. Перспективы развития операционных систем с открытым кодом.
15. Защита информации в базах данных.
16. Реализация защиты в СУБД Access.

#### **Практические задания для проработки в рамках СРС:**

Какое утверждение является верным ?

1. А)  $1 \text{ Тб} = 1024 \text{ Гб} = 1024 * 1024 \text{ Кб} = 1024 * 1024 * 1024 \text{ Мб} = 1024 * 1024 * 1024 * 1024 \text{ б}$
2. Б)  $1 \text{ Гб} = 1024 \text{ Тб} = 1024 * 1024 \text{ Мб} = 1024 * 1024 * 1024 \text{ Кб} = 1024 * 1024 * 1024 * 1024 \text{ б}$

3. В)  $1 \text{ Тб} = 1024 \text{ Гб} = 1024 * 1024 \text{ Мб} = 1024 * 1024 * 1024 \text{ Кб} = 1024 * 1024 * 1024 * 1024 \text{ б}$
4. Г)  $1 \text{ Гб} = 1024 \text{ Тб} = 1024 * 1024 \text{ Кб} = 1024 * 1024 * 1024 \text{ Мб} = 1024 * 1024 * 1024 * 1024 \text{ б}$
5. Д)  $1 \text{ Тб} = 8 * 1024 \text{ Гб} = 8 * 1024 * 1024 \text{ Мб} = 8 * 1024 * 1024 * 1024 \text{ Кб} = 8 * 1024 * 1024 * 1024 * 1024 \text{ б}$
6. Е)  $1 \text{ Гб} = 8 * 1024 \text{ Тб} = 8 * 1024 * 1024 \text{ Мб} = 8 * 1024 * 1024 * 1024 \text{ Кб} = 8 * 1024 * 1024 * 1024 * 1024 \text{ б}$
7. Ж)  $1 \text{ бит} = 8 \text{ байт}$

9. Какой из нижеперечисленных промышленных и информационных переворотов не является информационным?

- 1) появление письменности
  - 2) создание энергопреобразующих машин
  - 3) книгопечатание
  - 4) индустриализация информационной сферы общества на базе ЭВМ
1. Скорость передачи данных первого модема – 512 000 бит/с, а скорость передачи данных второго модема – 768000 бит/с. Сколько секунд потребуется первому модему, чтобы скачать файл, который второй модем скачал за 40 секунд? (Служебную информацию не учитывать)
  2. Найти количество различных символов, закодированных полубайтами в сообщении 10111000101110001001 ?
  3. На новый год на ёлке висело 32 игрушки и 11 конфет, всего 103 предмета. В какой системе счисления записаны числа?
  4. Выберите верное утверждение
    - txt,dat,doc --> это расширение текстового файла
    - arj,zip,ace,rar,bmp --> это расширение архивных файлов
    - bmp,jpg,gif,tif,pcx --> это расширение графических файлов
    - com, exe, pas --> это расширение исполняемых файлов
    - mid,wav,mpg,au,kar,mus --> это расширение звукового файла(аудио)
    - avi,dat,mp3 --> это расширение видео файла
    - doc,rft,xls,mdb,ppt,psd --> это расширение офисной программы (Microsoft Office)
    - exe --> это расширение пакетного файла (командный)
12. Упростите логическое выражение. Упрощенный вид должен одну логическую операцию
- $$\overline{((A \leftrightarrow BC) \rightarrow C)} \rightarrow (\overline{A} \vee \overline{C} \leftrightarrow B)$$
13. Дан одномерный массив размером n, нарисовать алгоритм (блок-схему) для нахождения минимальный элемент в данном массиве.
  14. Даны координаты вершин треугольника ABC. Найти его площадь. Составьте блок-схему алгоритма решения поставленной задачи.
  15. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы – основная и дополнительная литература, периодические издания, интернет-ресурсы.

**Примерный перечень вопросов к зачету (промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины):**

1. Понятие “информация”. Виды информации
2. Понятие “информация”. Свойства и структура информации
3. Количество информации. Единицы измерения информации
1. Сущность информатики и ее место среди других наук.
2. Становление информатики
3. Предмет и объект исследования информатики
4. Информатика и другие науки и научные дисциплины
5. Что понимается под технологией сбора информации?
6. Назвать основные требования к сбору данных и хранимым данным.
7. Дать определение автоматической идентификации
8. Сформулируйте определения входных, промежуточных и выходных данных.
9. Что такое база данных?
10. Перечислите основные требования к структурам хранения
11. История появления и развития ВТ
12. История появления и развития ПК
13. Основные направления развития ВТ
14. Основные сервисы системы Интернет.
15. Классификация программного обеспечения.
16. Роль и назначение системных программ.
17. Операционная система.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) основная литература:

1. ИТ-инфраструктура учеб. метод. пособие / Олейник А.И., Сизов А.В. - М. : ИД Высшей школы экономики, 2012  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785759809586.html> 134с. - ISBN 978-5-7598-0958-6.

2. Информационные технологии в социальной сфере. [ Электронный ресурс] / Гасумова С.Е. –М., Дашков и К,2012  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394010491.html>

3. Информатика. Введение в компьютерные науки [Электронный ресурс] : Учебник / Л.Н. Королев, А.И. Миков. - М. : Абрис, 2012. -  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200421.html>

б) дополнительная литература

1. Информационные технологии. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / Соболева М.Л., Алфимова А.С. - М. : Прометей, 2012. -  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704223382.html>

2. Информационные технологии в педагогическом образовании [Электронный ресурс]: Учебник / Киселев Г.М. - М. : Дашков и К, 2012. -  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394013508.htm>

3. Интернет-аналитика. Поиск и оценка информации в web-ресурсах. Практическое пособие. - М.: Книжный мир, 2012. - 78 стр. -  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785804105694.htm>

– в) периодические издания

- 1. Вестник компьютерных и информационных технологий ISSN 1810-7206.
- 2. История науки и техники 1813-100X
- 2. Современные наукоёмкие технологии ISSN 1812-7320.

г) интернет-ресурсы

- [www.edu.ru](http://www.edu.ru) – портал российского образования
- [www.elbib.ru](http://www.elbib.ru) – портал российских электронных библиотек
- [www.eLibrary.ru](http://www.eLibrary.ru) – научная электронная библиотека
- [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru) - интернет университета информационных технологий
- [library.vlsu.ru](http://library.vlsu.ru) - научная библиотека ВлГУ
- [www.cs.vlsu.ru:81/ikg](http://www.cs.vlsu.ru:81/ikg) – учебный сайт кафедры ИСПИ ВлГУ
- <https://vlsu.bibliotech.ru/> - электронная библиотечная система ВлГУ



– 8. **Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**  
**«Информационные технологии»**

– -Лекционная аудитория 516-2. Перечень оборудования: переносной проектор, маркерная доска, переносной ноутбук.

-Компьютерный класс 520-2 на 14 персональных рабочих мест с операционной системой Windows и стандартным пакетом Microsoft Office, с доступом в Интернет, переносной проектор, маркерная и интерактивная доски, переносной ноутбук.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 37.03.01 «Психология».

Автор доцент кафедры «Информатика и защита информации»

 Троицкая Е.А.

Рецензент к.т.н. Абрамов Константин Германович, ООО «ОМК-Информационные технологии», ведущий специалист направления поддержки инфраструктуры.

(представитель работодателя) 

(место работы, должность, ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Информатика и защита информации»

от 302 20 15 года, протокол № 7

Зав.кафедрой д.т.н., профессор  Монахов М.Ю.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии специальности (направления) 37.03.01 Психология

Председатель учебно-методической комиссии Петровинова Е.М.

Протокол № 5а от 03.02.2015 