

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт фундаментальной медицины и биологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Таюрский Д.А.

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

подписано электронно-цифровой подписью

**Программа дисциплины**  
Информатика Б2.Б.1

Направление подготовки: 034300.62 - Физическая культура

Профиль подготовки: Физическая культура и спорт

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Филиппов И.Е.

**Рецензент(ы):**

Бахтиева Л.У.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Плещинский Н. Б.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No 81373917

Казань  
2017

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Филиппов И.Е. Кафедра прикладной математики отделение прикладной математики и информатики ,  
Igor.Filipov@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

- Формирование у студента понятия современной информационной компетентности.
- Обеспечение устойчивых навыков работы на персональном компьютере (ПК) с использованием современных информационных технологий в конкретной практической сфере деятельности.
- Обучение студентов основам современной методологии использования компьютерных информационных технологий и практической реализации их основных элементов с использованием ПК и программных продуктов общего назначения.

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б2.Б.1 Общепрофессиональный" основной образовательной программы 034300.62 Физическая культура и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 2 курсе, 3, 4 семестры.

Данная дисциплина относится к циклу Б1 направления подготовки Физическая культура (Спортивная тренировка в избранном виде спорта (легкая атлетика)) очное бакалавр 2013 г .

Данная дисциплина относится к циклу Общепрофессионального направления подготовки. Данный курс опирается на базовые знания, полученные студентом в школе по курсу информатика. Считается, что студент уже знаком с понятием алгоритма, умеет решать простейшие задачи на компьютере с использованием одного из языков программирования, знаком с базовым программным обеспечением ЭВМ, имеет представление о компьютерных телекоммуникациях.

Знания и навыки, получаемые при освоения этой дисциплины, нужны для активного использования возможностей компьютера и Интернета при освоении других дисциплин учебного плана, а также при прохождении практик и на писании курсовых и выпускных квалификационных работ.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-11 (общекультурные компетенции)	способность приобретать и интерпретировать с использованием современных информационных и образовательных технологий новые знания по всем разделам теологии и смежных дисциплин
ОК-12 (общекультурные компетенции)	способность использовать в социальной сфере и в познавательной и профессиональной деятельности навыки работы с компьютером
ОК-17 (общекультурные компетенции)	готовность использовать первичные и вторичные источники, программные средства, ресурсы сети Интернет и работать в компьютерных сетях, создавать базы данных, способностью ввести результаты исследований в научный оборот и современное информационное пространство

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-4 (профессиональные компетенции)	способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны; владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией; способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

современное состояние уровня и направление развития компьютерной техники и программных средств; основы современных информационных технологий и их значение в конкретной практической сфере деятельности;

2. должен уметь:

- уверенно работать в качестве пользователя ПК, используя программные и технические средства общего назначения;
- работать в локальных сетях, глобальных сетях, получать информацию из мировых баз данных, использовать электронную почту.
- применять методику изучения новых программных средств и технологий;
- самостоятельно решать типовые проблемы, возникающие при работе на компьютере (борьба с вирусами, архивация данных, использование сервисных программ и т. д.).

3. должен владеть:

- понимать структуру предметной области Информатика, цели и задачи обучения;
- обладать оперативными и мобильными теоретическими знаниями об информации, информационном обществе, процессе информатизации, информационных процессах и ресурсах, структуре, предмете и объекте информатики и применении ее для решения профессиональных задач;
- ориентироваться в сфере информации и информационных технологий, электронных, системных и прикладных программных средств и владеть методикой изучения новых программных средств и технологий;
- приобрести навыки отношений "человек"- "компьютер", овладеть конкретно-практическими умениями использования ПК в профессиональной деятельности.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- 1) знать современное состояние уровня и направление развития компьютерной техники и программных средств; основы современных информационных технологий и их значение в конкретной практической сфере деятельности;
- 2) уверенно работать в качестве пользователя ПК, используя программные и технические средства общего назначения;
- 3) работать в локальных сетях, глобальных сетях, получать информацию из мировых баз данных, использовать электронную почту.
- 4) освоить методику изучения новых программных средств и технологий;
- 5) самостоятельно решать типовые проблемы, возникающие при работе на компьютере (борьба с вирусами, архивация данных, использование сервисных программ и т. д.).

- понимать структуру предметной области Информатика, цели и задачи обучения;
- обладать оперативными и мобильными теоретическими знаниями об информации, информационном обществе, процессе информатизации, информационных процессах и ресурсах, структуре, предмете и объекте информатики и применении ее для решения профессиональных задач;
- ориентироваться в сфере информации и информационных технологий, электронных, системных и прикладных программных средств;
- приобрести навыки отношений "человек"- "компьютер", овладеть конкретно-практическими умениями использования ПК в профессиональной деятельности.

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) 144 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины отсутствует в 3 семестре; зачет в 4 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

##### Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Основные понятия и методы теорий информации и кодирования. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, обработки передачи и накопления информации	3	1-3	2	6	0	
2.	Тема 2. Аппаратные программные средства персональных ЭВМ, предназначенные для обработки информации	3	4-6	2	6	0	
3.	Тема 3. Базы данных	3	7-9	2	6	0	
4.	Тема 4. Программное обеспечение и технологии программирования	3	10-12	2	4	0	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
5.	Тема 5. Локальные и глобальные сети	3	13-15	2	4	0	
6.	Тема 6. Основы защиты информации и компьютера	3	16-18	0	4	0	
7.	Тема 7. Текстовый редактор Word 2010	4	1-8	0	16	0	
8.	Тема 8. Табличный процессор Excel 2010	4	9-16	0	16	0	
	Тема . Итоговая форма контроля	4		0	0	0	Зачет
	Итого			10	62	0	

#### 4.2 Содержание дисциплины

##### **Тема 1. Основные понятия и методы теорий информации и кодирования. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, обработки передачи и накопления информации**

###### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Основные концепции: кибернетическая теория информации, социальная теория информации. Информационная деятельность человека. Язык как способ представления информации. Кодирование. Двоичная система счисления. Количество и единицы измерения информации. Информационные процессы: получение, передача, преобразование и использование информации. Информационное общество. Психолого-педагогические аспекты информатизации образования. Информатизация, ее сущность и основные направления. Единство информационных процессов в живой природе, обществе и технике. Технические и программные средства для реализации информационных процессов. Информатика как комплексная научная дисциплина. Фундаментальные понятия информатики: информация, компьютер, процесс обработки информации. Предмет и объект информатики. Информационные технологии. История информатики.

###### **практическое занятие (6 часа(ов)):**

##### **Тема 2. Аппаратные программные средства персональных ЭВМ, предназначенные для обработки информации**

###### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Основные устройства ПК и их элементная база, их функции и взаимосвязь. Основные характеристики компьютера ? конфигурация (процессор, память, внешняя память, видео, звук). Периферийные устройства для обработки информации. История развития персональных компьютеров (ПК). Техника безопасности в компьютерной лаборатории. Понятие о программном управлении работой компьютера. Основные представления о современных информационных технологиях. Классификация программных средств (ПС) персональных компьютеров по способам их применения в области обработки информации. Операционные системы (Unix, Linux, Windows) и инструментальные средства. Установка программ. Файл. Иерархическая организация файловой структуры. Операции с файлами (документами) и каталогами (папками). Работа с ВЗУ: установка программ, форматирование, антивирусные программы (Aidstest, DoctorWeb, Norton AntiVirus, Panda, AntiViral Toolkit Pro, Антивирус Касперского и т. д.), запись и считывание файлов с ВЗУ. Архивация файлов (rar, zip, arj). Команды восстановления удаленных файлов.

###### **практическое занятие (6 часа(ов)):**

##### **Тема 3. Базы данных**

### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Технология хранения, поиска и сортировки информации. Модели данных: определение модели данных; основные модели данных (иерархическая, сетевая, реляционная). Логическая организация баз данных. Системы управления БД (СУБД). Этапы проектирования БД (прагматический, инфологический, логический, физический). Методы искусственного интеллекта, базы знаний, экспертные системы принятия решений, ПС для решения научно-исследовательских задач. Назначение, перспективы, проблемы развития каждой группы. Роль программного обеспечения в информационной технологии. Автоматизированные системы делопроизводства. Социальные аспекты автоматизации решения задач делопроизводства. Пример автоматизации решения задач делопроизводства.

### **практическое занятие (6 часа(ов)):**

#### **Тема 4. Программное обеспечение и технологии программирования**

### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Технология обработки текста и графики: текстовый и графический редакторы, сканирование, тиражирование. Понятие документа и текста, правила набора, редактирования и обработки. Этапы работы над документом. Печать. Технология обработки числовых данных: электронные таблицы. Структура электронных таблиц. Строка, столбец, ячейка. Ввод чисел, формул и текста. Абсолютная и относительная ссылки. Стандартные функции. Редактирование структуры таблицы. Печать таблицы. Построение диаграмм. Использование электронных таблиц для решения задач конкретной предметной области. Технология хранения, поиска и сортировки информации. Представление данных в виде таблицы и формы. Системы управления базами данных. Ввод и редактирование записей. Сортировка и поиск записей. Запросы и отчеты. Вывод на печать. Изменение структуры базы данных. Интегрированные информационные среды. Основные понятия, определения и информационные объекты. Программные средства для работы в интегрированных информационных средах: MS Works, MS Office, FrameWork и т. д. Области применения и примеры использования. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности. Технология создания презентаций (Power Point). Юридические информационные системы (Гарант, Консультант). Технология работы. Справочники. Словари. Переводчики (Stylus, Lingvo). Математико-статистическая обработка данных. Программа Statistica. Средства визуализации данных (диаграммы, графики и т. д.).

### **практическое занятие (4 часа(ов)):**

#### **Тема 5. Локальные и глобальные сети**

### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Локальные и глобальные компьютерные информационные сети. Модемы, каналы связи и скорость передачи информации. Основные типы (топологии) локальных сетей и их программная поддержка. Сеть ?Интернет? как пример глобальной телекоммуникационной сети. Понятие ?мультимедиа?, ?гипертекст?. Браузеры Netscape Navigator, Internet Explorer, Opera. Поисковые машины (Google, Rambler, Aport, Yandex, Yahoo, Lycos, AltaVista, Infoseek и др.). Протоколы передачи данных http, ftp, Gopher. Информационные ресурсы сети. WWW ? всемирная паутина. Поиск требуемой информации. Основные правила организации запросов. Электронная почта, доски объявлений, телеконференции. Создание информационных ресурсов Интернет. Гипертекст. Универсальный локатор ресурса (URL). Язык гипертекстовой разметки документов (HTML). Средства создания интерактивных ресурсов Интернет (JavaScript, VBScript, Java, CGI). Создание Web-документов

### **практическое занятие (4 часа(ов)):**

#### **Тема 6. Основы защиты информации и компьютера**

### **практическое занятие (4 часа(ов)):**

#### **Тема 7. Текстовый редактор Word 2010**

### **практическое занятие (16 часа(ов)):**

Работа с электронным пособием Word 2010 в примерах. Учебное пособие [http://kpfu.ru/docs/F1363895552/Word\\_2010.pdf](http://kpfu.ru/docs/F1363895552/Word_2010.pdf)

#### **Тема 8. Табличный процессор Excel 2010**

**практическое занятие (16 часа(ов)):**

Работа с электронным пособием Excel 2010 в примерах. Учебное пособие

[http://kpfu.ru/docs/F154316488/Excel\\_2010.pdf](http://kpfu.ru/docs/F154316488/Excel_2010.pdf)

**4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)**

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Основные понятия и методы теорий информации и кодирования. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, обработки передачи и накопления информации	3	1-3	Подготовка к на тестовым заданиям см. <a href="http://old.kpfu.ru/f9/bin_files/test_nov.pdf">http://old.kpfu.ru/f9/bin_files/test_nov.pdf</a> . 1 Персональный	6	письменный опрос по тестовым заданиям <a href="http://old.kpfu.ru/f9/bin_files">http://old.kpfu.ru/f9/bin_files</a>
2.	Тема 2. Аппаратные программные средства персональных ЭВМ, предназначенные для обработки информации	3	4-6	10 Две платформы ПК. 11 Основные блоки персонального компьютера. 12 Основные характеристики ПК (ко	6	письменный опрос по тестовым заданиям <a href="http://old.kpfu.ru/f9/bin_files">http://old.kpfu.ru/f9/bin_files</a>
3.	Тема 3. Базы данных	3	7-9	174 Определение Базы данных (БД). 175 СУБД. Пример СУБД. 176 Основные понятия, используемые в те	6	письменный опрос по тестовым заданиям <a href="http://old.kpfu.ru/f9/bin_files">http://old.kpfu.ru/f9/bin_files</a>
4.	Тема 4. Программное обеспечение и технологии программирования	3	10-12	109 Назначение Текстового процессора (ТП) и название одного из ТП. 110 Структура окна Word-XXXX. 1	6	письменный опрос по тестовым заданиям <a href="http://old.kpfu.ru/f9/bin_files">http://old.kpfu.ru/f9/bin_files</a>
5.	Тема 5. Локальные и глобальные сети	3	13-15	188 Интернет, определение. 189 Сервер. 190 Домен. 191 Способы соединения доменов. 192 WWW.	4	письменный опрос по тестовым заданиям <a href="http://old.kpfu.ru/f9/bin_files">http://old.kpfu.ru/f9/bin_files</a>



N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
6.	Тема 6. Основы защиты информации и компьютера	3	16-18	58 ПЗУ. Кратко объяснить функции. 59 ОЗУ. Кратко объяснить функции. 60 ROM, RAM. 61 CD-ROM, DVD-R	4	письменный опрос по тестовым заданиям <a href="http://old.kpfu.ru/f9/bin_files">http://old.kpfu.ru/f9/bin_files</a>
7.	Тема 7. Текстовый редактор Word 2010	4	1-8	Выполнение заданий из пособия Word 2010 в примерах. Учебное пособие <a href="http://kpfu.ru/docs/F136389555">http://kpfu.ru/docs/F136389555</a>	20	Просмотр файлов с выполненными заданиями
8.	Тема 8. Табличный процессор Excel 2010	4	9-16	Выполнение заданий из пособия Excel 2010 в примерах. Учебное пособие <a href="http://kpfu.ru/docs/F154">http://kpfu.ru/docs/F154</a>	20	Просмотр файлов с выполненными заданиями
Итого					72	

### 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Лекции, лабораторные занятия на ПК, тестирование, тестовые задания (см. <http://www.ksu.ru> - Информационные ресурсы - Учебные пособия - ВМК - Учебно-методические пособия - Насырова Н. Х.), блиц-опрос на лекции, лекция-визуализация с мультимедийным проектором, лекция с заранее запланированными ошибками, написание рефератов и обсуждение.

- Карчевский Е.М., Филиппов И.Е., Филиппова И.А. Word 2010 в примерах. Учебное пособие
- Карчевский Е.М., Филиппов И.Е., Филиппова И.А. Excel 2010 в примерах. Учебное пособие
- Карчевский Е.М., Филиппов И.Е., Филиппова И.А. Access 2010 в примерах. Учебное пособие

### 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

#### Тема 1. Основные понятия и методы теорий информации и кодирования. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, обработки передачи и накопления информации

письменный опрос по тестовым заданиям [http://old.kpfu.ru/f9/bin\\_files/test\\_nov.pdf](http://old.kpfu.ru/f9/bin_files/test_nov.pdf) , примерные вопросы:

Основные концепции: кибернетическая теория информации, социальная теория информации. Информационная деятельность человека. Язык как способ представления информации. Кодирование. Двоичная система счисления. Количество и единицы измерения информации. Информационные процессы: получение, передача, преобразование и использование информации. Информационное общество. Психолого-педагогические аспекты информатизации образования. Информатизация, ее сущность и основные направления. Единство информационных процессов в живой природе, обществе и технике. Технические и программные средства для реализации информационных процессов. Информатика как комплексная научная дисциплина. Фундаментальные понятия информатики: информация, компьютер, процесс обработки информации. Предмет и объект информатики. Информационные технологии. История информатики.

## **Тема 2. Аппаратные программные средства персональных ЭВМ, предназначенные для обработки информации**

письменный опрос по тестовым заданиям [http://old.kpfu.ru/f9/bin\\_files/test\\_nov.pdf](http://old.kpfu.ru/f9/bin_files/test_nov.pdf) , примерные вопросы:

Основные устройства ПК и их элементная база, их функции и взаимосвязь. Основные характеристики компьютера ? конфигурация (процессор, память, внешняя память, видео, звук). Периферийные устройства для обработки информации. История развития персональных компьютеров (ПК). Техника безопасности в компьютерной лаборатории. Понятие о программном управлении работой компьютера. Основные представления о современных информационных технологиях. Классификация программных средств (ПС) персональных компьютеров по способам их применения в области обработки информации. Операционные системы (Unix, Linux, Windows) и инструментальные средства. Инсталляция программ. Файл. Иерархическая организация файловой структуры. Операции с файлами (документами) и каталогами (папками). Работа с ВЗУ: инсталляция программ, форматирование, антивирусные программы (Aidstest, DoctorWeb, Norton AntiVirus, Panda, AntiViral Toolkit Pro, Антивирус Касперского и т. д.), запись и считывание файлов с ВЗУ. Архива-файлов (rar, zip, arj). Команды восстановления удаленных файлов.

## **Тема 3. Базы данных**

письменный опрос по тестовым заданиям [http://old.kpfu.ru/f9/bin\\_files/test\\_nov.pdf](http://old.kpfu.ru/f9/bin_files/test_nov.pdf) , примерные вопросы:

Технология хранения, поиска и сортировки информации. Модели данных: определение модели данных; основные модели данных (иерархическая, сетевая, реляционная). Логическая организация баз данных. Системы управления БД (СУБД). Этапы проектирования БД (прагматический, инфологический, логический, физический). Методы искусственного интеллекта, базы знаний, экспертные системы принятия решений, ПС для решения научно-исследовательских задач. Назначение, перспективы, проблемы развития каждой группы. Роль программного обеспечения в информационной технологии. Автоматизированные системы делопроизводства. Социальные аспекты автоматизации решения задач делопроизводства. Пример автоматизации решения задач делопроизводства.

## **Тема 4. Программное обеспечение и технологии программирования**

письменный опрос по тестовым заданиям [http://old.kpfu.ru/f9/bin\\_files/test\\_nov.pdf](http://old.kpfu.ru/f9/bin_files/test_nov.pdf) , примерные вопросы:

Технология обработки текста и графики: текстовый и графический редакторы, сканирование, тиражирование. Понятие документа и текста, правила набора, редактирования и обработки. Этапы работы над документом. Печать. Технология обработки числовых данных: электронные таблицы. Структура электронных таблиц. Строка, столбец, ячейка. Ввод чисел, формул и текста. Абсолютная и относительная ссылки. Стандартные функции. Редактирование структуры таблицы. Печать таблицы. Построение диаграмм. Использование электронных таблиц для решения задач конкретной предметной области. Технология хранения, поиска и сортировки информации. Представление данных в виде таблицы и формы. Системы управления базами данных. Ввод и редактирование записей. Сортировка и поиск записей. Запросы и отчеты. Вывод на печать. Изменение структуры базы данных. Интегрированные информационные среды. Основные понятия, определения и информационные объекты. Программные средства для работы в интегрированных информационных средах: MS Works, MS Office, FrameWork и т. д. Области применения и примеры использования. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности. Технология создания презентаций (Power Point). Юридические информационные системы (Гарант, Консультант). Технология работы. Справочники. Словари. Переводчики (Stylus, Lingvo). Математико-статистическая обработка данных. Программа Statistica. Средства визуализации данных (диаграммы, графики и т. д.).

### **Тема 5. Локальные и глобальные сети**

письменный опрос по тестовым заданиям [http://old.kpfu.ru/f9/bin\\_files/test\\_nov.pdf](http://old.kpfu.ru/f9/bin_files/test_nov.pdf) , примерные вопросы:

Локальные и глобальные компьютерные информационные сети. Модемы, каналы связи и скорость передачи информации. Основные типы (топологии) локальных сетей и их программная поддержка. Сеть ?Интернет? как пример глобальной телекоммуникационной сети. Понятие ?мультимедиа?, ?гипертекст?. Браузеры Netscape Navigator, Internet Explorer, Opera. Поисковые машины (Google, Rambler, Aport, Yandex, Yahoo, Lycos, AltaVista, Infoseek и др.). Протоколы передачи данных http, ftp, Gofer. Информационные ресурсы сети. WWW ? всемирная паутина. Поиск требуемой информации. Основные правила организации запросов. Электронная почта, доски объявлений, телеконференции. Создание информационных ресурсов Интернет. Гипертекст. Универсальный локатор ресурса (URL). Язык гипертекстовой разметки документов (HTML). Средства создания интерактивных ресурсов Интернет (JavaScript, VBScript, Java, CGI). Создание Web-документов

### **Тема 6. Основы защиты информации и компьютера**

письменный опрос по тестовым заданиям [http://old.kpfu.ru/f9/bin\\_files/test\\_nov.pdf](http://old.kpfu.ru/f9/bin_files/test_nov.pdf) , примерные вопросы:

Общие понятия информационной безопасности. Способы и средства нарушения конфиденциальности информации. Классификация угроз информационной безопасности. Основы противодействия нарушению конфиденциальности информации. Определение и классификация вирусов. Процесс заражения вирусом; структура компьютерного вируса; жизненный цикл вируса; среда обитания; симптомы заражения; вирусы и ОС; влияние на защиту от вирусов используемых аппаратных средств; вирусы и сети; Методика восстановления информации. Способы защиты от вирусов. Криптографические методы преобразования информации. Организационные и правовые методы защиты от вирусов.

### **Тема 7. Текстовый редактор Word 2010**

Просмотр файлов с выполненными заданиями , примерные вопросы:

Технология обработки текста и графики: редактор Word 2010. Понятие документа и текста, правила набора, редактирования и обработки. Этапы работы над документом. Печать.

### **Тема 8. Табличный процессор Excel 2010**

Просмотр файлов с выполненными заданиями , примерные вопросы:

Технология обработки числовых данных: электронные таблицы Excel 2010. Структура электронных таблиц. Строка, столбец, ячейка. Ввод чисел, формул и текста. Абсолютная и относительная ссылки. Стандартные функции. Редактирование структуры таблицы. Печать таблицы. Построение диаграмм. Использование электронных таблиц для решения задач конкретной предметной области.

### **Тема . Итоговая форма контроля**

### Примерные вопросы к зачету:

Изучение дисциплины строится на сочетании лекционных, лабораторных (компьютерный практикум) и самостоятельных занятий. Текущий контроль за усвоением учебных материалов и, предусмотренных программой вопросов, осуществляется на лекциях и лабораторных занятиях. Итоговый контроль проводится в форме зачета. Итоговая оценка по результатам работы студента складывается из:

- оценки в баллах за выполнение студентом заданий на лабораторных занятиях,
- оценок по проведенным тестам,
- оценки на зачёте.

### 7.1. Основная литература:

1. Степанов, А. Н. Информатика: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по гуманитарным и социально-экономическим направлениям и специальностям / А. Н. Степанов. - 5-е изд. - Санкт-Петербург: Питер, 2007. - 764 с.

2. Таненбаум Э. Современные операционные системы. 2-е изд. СПб.: Питер, 2006. - 1040 с.

Степанов, Анатолий Николаевич. Информатика: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по гуманитар. и соц.-экон. направлениям и спец. / А. Н. Степанов.-4-е изд.-Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2006.-683 с.

Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2010. - 496 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-399-6, 2000 экз.//<http://znanium.com/bookread.php?book=180612>

Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 544 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0449-7, 1500 экз.//<http://znanium.com/bookread.php?book=207105>

Информатика, Толстяков Р.Р., Забавникова Т.Ю., Попова Т.В., Издательство: "ФЛИНТА" 978-5-9765-1593-2 ISBN: 2012 Год: 112 стр.([http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=13064](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=13064))

### 7.2. Дополнительная литература:

1. Степанов А.Н. Информатика: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по гуманитарным и социально-экономическим направлениям и специальностям / А. Н. Степанов. - 5-е изд. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2007. - 764 с.

2. Симонович, С. В. Информатика. Базовый курс: учебное пособие для студентов высших технических учебных заведений / С. В. Симонович. - 2-е изд. - Санкт-Петербург: Питер, 2008. - 639 с.

3. Олифер, В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов. 3-е издание / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер - СПб.: Питер, 2007. - 960 с.

4. Информатика, Толстяков Р.Р., Забавникова Т.Ю., Попова Т.В., Издательство: "ФЛИНТА" 978-5-9765-1593-2 ISBN: 2012 Год: 112 стр.([http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=13064](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=13064))

### 7.3. Интернет-ресурсы:

. Access 2010 в примерах. Учебное пособие - [http://kpfu.ru/docs/F1448756111/Access\\_2010.pdf](http://kpfu.ru/docs/F1448756111/Access_2010.pdf)

Excel 2010 в примерах. Учебное пособие - [http://kpfu.ru/docs/F154316488/Excel\\_2010.pdf](http://kpfu.ru/docs/F154316488/Excel_2010.pdf)

Word 2010 в примерах. Учебное пособие - [http://kpfu.ru/docs/F1363895552/Word\\_2010.pdf](http://kpfu.ru/docs/F1363895552/Word_2010.pdf)

Основы операционных систем - [www.intuit.ru/department/os/osintro](http://www.intuit.ru/department/os/osintro)

Тест - [http://kpfu.ru/main\\_page?p\\_sub=7046](http://kpfu.ru/main_page?p_sub=7046)

Тестовые задания - [http://old.kpfu.ru/f9/bin\\_files/test\\_nov.pdf](http://old.kpfu.ru/f9/bin_files/test_nov.pdf)

Учебное пособие Microsoft Word, Excel, Access, Язык HTML для студентов гуманитарных факультетов - [http://old.kpfu.ru/f9/bin\\_files/nasyrova!202.pdf](http://old.kpfu.ru/f9/bin_files/nasyrova!202.pdf)

Учебно-методическое пособие Часть 1 - [http://old.kpfu.ru/f9/bin\\_files/word\\_2010.pdf](http://old.kpfu.ru/f9/bin_files/word_2010.pdf)

Учебно-методическое пособие Часть 2 - [http://old.kpfu.ru/f9/bin\\_files/exel\\_basa.pdf](http://old.kpfu.ru/f9/bin_files/exel_basa.pdf)

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Освоение дисциплины "Информатика" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

ПК,

мультимедийный проектор,

сканер,

принтер,

программное обеспечение:

1. ОС Windows 7 (8).

2. MS Word.

3. MS Excel.

4. MS Access.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 034300.62 "Физическая культура" и профилю подготовки Физическая культура и спорт .

Автор(ы):

Филиппов И.Е. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Бахтиева Л.У. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.