

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Отделение Институт востоковедения



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор  
по образовательной деятельности КФУ  
Проф. Минзарипов Р.Г.

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Программа дисциплины**

Теория и практика информатики Б2.Б.2

Направление подготовки: 032100.62 - Востоковедение и африканистика

Профиль подготовки: Языки и литературы стран Азии и Африки (Персидский язык)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Кадыров Р.Ф.

**Рецензент(ы):**

Панкратова О.В.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Задворнов О. А.

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

Учебно-методическая комиссия Института международных отношений, истории и востоковедения (отделение Институт востоковедения):

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

Регистрационный No

Казань

2014

## 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) ассистент, к.н. Кадыров Р.Ф. кафедра вычислительной математики отделение прикладной математики и информатики, [Rafael.Kadyrov@kpfu.ru](mailto:Rafael.Kadyrov@kpfu.ru)

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются изучение основных способов получения, обработки, передачи и представления информации с помощью технических средств, освоение основ работы на персональном компьютере, компьютерных технологий и их применение при работе по специальности.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б2.Б.2 Общепрофессиональный" основной образовательной программы 032100.62 Востоковедение и африканистика и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 1 курсе, 1, 2 семестры.

Дисциплина относится к естественнонаучному циклу. Изучение дисциплины позволит обучающемуся приобретать, собирать, обрабатывать и интерпретировать новые данные и новые знания по соответствующим профессиональным, социальным, научным и этническим вопросам, применять персональный компьютер и современные информационные технологии при изучении дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла, профессионального цикла, для производственной практики и научно-исследовательской работы.

Для освоения дисциплины обучающемуся достаточно иметь общие представления об информации, персональном компьютере, программном обеспечении, в объеме программы среднего образования

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-19 (общекультурные компетенции)	соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;
ОК-3 (общекультурные компетенции)	собирать и интерпретировать с использованием современных информационных технологий данные, необходимые для формирования суждений по соответствующим профессиональным, социальным, научным и этническим проблемам
ОК-4 (общекультурные компетенции)	использовать в профессиональной деятельности элементарные навыки работы с персональным компьютером; понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом пр
ОК-5 (общекультурные компетенции)	понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе
ПК-7 (профессиональные компетенции)	создавать базы данных по основным направлениям исследований

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

знать 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;

2. должен уметь:

- уметь собирать и интерпретировать с использованием современных информационных технологий данные, необходимые для формирования суждений по соответствующим профессиональным, социальным, научным и этническим проблемам

3. должен владеть:

- владеть способностью приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;

должен демонстрировать способность и готовность приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;

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

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

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 1 семестре; экзамен во 2 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. Предмет и задачи информатики. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов.	1	1-4	2	4	0	устный опрос

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. Персональный компьютер. Базовая конфигурация, внутренние и внешние устройства, программное обеспечение.	1	5-10	2	2	0	устный опрос
3.	Тема 3. Подготовка текстов. Ввод текста, форматирование, вставка таблиц и рисунков.	1	11-14	2	4	0	устный опрос
4.	Тема 4. Электронные таблицы. Разработка электронных таблиц, вычисления, функции, графики, диаграммы.	1	15-18	4	4	0	контрольная работа
5.	Тема 5. Базы данных. Разработка баз данных, формы, запросы, отчеты.	2	1-6	3	5	0	устный опрос
6.	Тема 6. Новые информационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети, Интернет, методы защиты информации	2	7-13	3	5	0	устный опрос
7.	Тема 7. Алгоритмизация и программирование. Способы описания алгоритмов, языки программирования, программирование вычислительных и логических алгоритмов	2	8-19	4	4	0	контрольная работа
	Тема . Итоговая форма контроля	1		0	0	0	зачет
	Тема . Итоговая форма контроля	2		0	0	0	экзамен
	Итого			20	28	0	

#### 4.2 Содержание дисциплины

**Тема 1. Предмет и задачи информатики. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Предмет и задачи информатики. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов

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

Предмет и задачи информатики. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов

**Тема 2. Персональный компьютер. Базовая конфигурация, внутренние и внешние устройства, программное обеспечение.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Персональный компьютер. Базовая конфигурация, внутренние и внешние устройства, программное обеспечение

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Персональный компьютер. Базовая конфигурация, внутренние и внешние устройства, программное обеспечение

**Тема 3. Подготовка текстов. Ввод текста, форматирование, вставка таблиц и рисунков.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Подготовка текстов. Ввод текста, форматирование, вставка таблиц и рисунков.

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

Подготовка текстов. Ввод текста, форматирование, вставка таблиц и рисунков.

**Тема 4. Электронные таблицы. Разработка электронных таблиц, вычисления, функции, графики, диаграммы.**

**лекционное занятие (4 часа(ов)):**

Электронные таблицы. Разработка электронных таблиц, вычисления, функции, графики, диаграммы.

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

Электронные таблицы. Разработка электронных таблиц, вычисления, функции, графики, диаграммы.

**Тема 5. Базы данных. Разработка баз данных, формы, запросы, отчеты.**

**лекционное занятие (3 часа(ов)):**

Базы данных. Разработка баз данных, формы, запросы, отчеты.

**практическое занятие (5 часа(ов)):**

Базы данных. Разработка баз данных, формы, запросы, отчеты.

**Тема 6. Новые информационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети, Интернет, методы защиты информации**

**лекционное занятие (3 часа(ов)):**

Новые информационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети, Интернет, методы защиты информации.

**практическое занятие (5 часа(ов)):**

Новые информационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети, Интернет, методы защиты информации.

**Тема 7. Алгоритмизация и программирование. Способы описания алгоритмов, языки программирования, программирование вычислительных и логических алгоритмов**

**лекционное занятие (4 часа(ов)):**

Алгоритмизация и программирование. Способы описания алгоритмов, языки программирования, программирование вычислительных и логических алгоритмов.

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

Алгоритмизация и программирование. Способы описания алгоритмов, языки программирования, программирование вычислительных и логических алгоритмов.

### 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. Предмет и задачи информатики. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов.	1	1-4	Графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, исследовательская работа, чтение	7	проверка домашнего задания, консультации, подготовка ответов на вопросы тестов, подготовка к зачету, устный опрос, подготовка к зачету и экзамену
2.	Тема 2. Персональный компьютер. Базовая конфигурация, внутренние и внешние устройства, программное обеспечение.	1	5-10	Графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, исследовательская работа, чтение	7	проверка домашнего задания, консультации, подготовка ответов на вопросы тестов, подготовка к зачету, устный опрос, подготовка к зачету и экзамену
3.	Тема 3. Подготовка текстов. Ввод текста, форматирование, вставка таблиц и рисунков.	1	11-14	Графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, исследовательская работа, чтение	8	проверка домашнего задания, консультации, подготовка ответов на вопросы тестов, подготовка к зачету, устный опрос, подготовка к зачету и экзамену

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
4.	Тема 4. Электронные таблицы. Разработка электронных таблиц, вычисления, функции, графики, диаграммы.	1	15-18	Графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, исследовательская работа, чтение	8	проверка домашнего задания, консультации, подготовка ответов на вопросы тестов, подготовка к зачету, устный опрос, подготовка к зачету и экзамену
5.	Тема 5. Базы данных. Разработка баз данных, формы, запросы, отчеты.	2	1-6	Графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, исследовательская работа, чтение	10	проверка домашнего задания, консультации, подготовка ответов на вопросы тестов, подготовка к зачету, устный опрос, подготовка к зачету и экзамену
6.	Тема 6. Новые информационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети, Интернет, методы защиты информации	2	7-13	Графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, исследовательская работа, чтение	10	проверка домашнего задания, консультации, подготовка ответов на вопросы тестов, подготовка к зачету, устный опрос, подготовка к зачету и экзамену
7.	Тема 7. Алгоритмизация и программирование. Способы описания алгоритмов, языки программирования, программирование вычислительных и логических алгоритмов	2	8-19	Графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, исследовательская работа, чтение	10	проверка домашнего задания, консультации, подготовка ответов на вопросы тестов, подготовка к зачету, устный опрос, подготовка к зачету и экзамену
	Итого				60	



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

Применение Интернет-технологий .

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

### **Тема 1. Предмет и задачи информатики. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов.**

проверка домашнего задания, консультации, подготовка ответов на вопросы тестов, подготовка к зачету, устный опрос, подготовка к зачету и экзамену, примерные вопросы:

Билет ♦ 1. Информационные революции. Информационное общество. Информатизация. Понятие информации. Информатика - предмет, объект. Знание. Данные. Билет ♦ 17. Технология хранения, поиска и сортировки информации: базы данных. Определение. Основные понятия (объекты). Системы управления базами данных. Структура базы данных. Билет ♦ 18. Интернет - определение. WWW. Домен. Способы соединения доменов. Браузер. Способы поиска информации в Интернет. Адреса. Поисковые машины.

### **Тема 2. Персональный компьютер. Базовая конфигурация, внутренние и внешние устройства, программное обеспечение.**

проверка домашнего задания, консультации, подготовка ответов на вопросы тестов, подготовка к зачету, устный опрос, подготовка к зачету и экзамену, примерные вопросы:

Билет ♦ 2. Фундаментальные основы информатики. Структура предметной области - современная концепция. Билет ♦ 15. Технология обработки числовых данных: электронные таблицы - определение. Структура электронных таблиц. Ввод чисел, формул и текста. Абсолютная и относительная ссылка. Редактирование содержимого ячеек. Билет ♦ 16. Электронные таблицы. Форматирование ячеек. Форматирование данных. Копирование и перемещение данных. Вычисления по формулам. Примеры некоторых функций.

### **Тема 3. Подготовка текстов. Ввод текста, форматирование, вставка таблиц и рисунков.**

проверка домашнего задания, консультации, подготовка ответов на вопросы тестов, подготовка к зачету, устный опрос, подготовка к зачету и экзамену, примерные вопросы:

Билет ♦ 3. Предмет информатики. Персональный компьютер - определение. Основные блоки ПК. История создания ПК. Билет ♦ 13. Оформление документа. Форматирование страницы, абзаца, символа. Билет ♦ 14. Текстовый редактор Word. Таблица. Формула.

### **Тема 4. Электронные таблицы. Разработка электронных таблиц, вычисления, функции, графики, диаграммы.**

проверка домашнего задания, консультации, подготовка ответов на вопросы тестов, подготовка к зачету, устный опрос, подготовка к зачету и экзамену, примерные вопросы:

Билет ♦ 4. Информационные процессы. Технические и программные средства для реализации информационных процессов. Кодирование информации. Единицы емкости памяти.

### **Тема 5. Базы данных. Разработка баз данных, формы, запросы, отчеты.**

проверка домашнего задания, консультации, подготовка ответов на вопросы тестов, подготовка к зачету, устный опрос, подготовка к зачету и экзамену, примерные вопросы:

Билет ♦ 5. Основные характеристики компьютера - конфигурация. Краткое описание характеристик. Техника безопасности в компьютерной лаборатории. Билет ♦ 6. Файл. Имя файла (DOS и Windows). Иерархическая организация файловой структуры. Правила формирования файловой структуры. Операции с файлами (документами) и каталогами (папками). Атрибуты файла.

### **Тема 6. Новые информационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети, Интернет, методы защиты информации**

проверка домашнего задания, консультации, подготовка ответов на вопросы тестов, подготовка к зачету, устный опрос, подготовка к зачету и экзамену, примерные вопросы:

Билет ♦ 7. Основные характеристики компьютера - конфигурация. Классификация внешней памяти ПК. Билет ♦ 8. Устройства, подключаемые к ПК, их назначение. Клавиатура. Группы клавиш. Назначение групп клавиш. Назначение клавиш. Билет ♦ 9. Технология обработки текста и графики: текстовый и графический редакторы, сканирование, тиражирование. Размещение текста на странице. Форматирование страницы.

### **Тема 7. Алгоритмизация и программирование. Способы описания алгоритмов, языки программирования, программирование вычислительных и логических алгоритмов**

проверка домашнего задания, консультации, подготовка ответов на вопросы тестов, подготовка к зачету, устный опрос, подготовка к зачету и экзамену, примерные вопросы:

Билет ♦ 10. Понятие документа и текста, правила набора, редактирования и обработки. Форматирование абзаца. Этапы работы над документом. Билет ♦ 11. Структура и объекты окна текстового редактора Word. Включение и выключение некоторых объектов (панелей инструментов, линейки и т.д.). Билет ♦ 12. Редактирование документа. Способы копирования и перемещения фрагментов текста. Приемы редактирования.

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

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

Примерные вопросы к зачету и экзамену:

Билет ♦ 1. Информационные революции. Информационное общество. Информатизация. Понятие информации. Информатика - предмет, объект. Знание. Данные.

Билет ♦ 2. Фундаментальные основы информатики. Структура предметной области - современная концепция.

Билет ♦ 3. Предмет информатики. Персональный компьютер - определение. Основные блоки ПК. История создания ПК.

Билет ♦ 4. Информационные процессы. Технические и программные средства для реализации информационных процессов. Кодирование информации. Единицы емкости памяти.

Билет ♦ 5. Основные характеристики компьютера - конфигурация. Краткое описание характеристик. Техника безопасности в компьютерной лаборатории.

Билет ♦ 6. Файл. Имя файла (DOS и Windows). Иерархическая организация файловой структуры. Правила формирования файловой структуры. Операции с файлами (документами) и каталогами (папками). Атрибуты файла.

Билет ♦ 7. Основные характеристики компьютера - конфигурация. Классификация внешней памяти ПК.

Билет ♦ 8. Устройства, подключаемые к ПК, их назначение. Клавиатура. Группы клавиш. Назначение групп клавиш. Назначение клавиш.

Билет ♦ 9. Технология обработки текста и графики: текстовый и графический редакторы, сканирование, тиражирование. Размещение текста на странице. Форматирование страницы.

Билет ♦ 10. Понятие документа и текста, правила набора, редактирования и обработки. Форматирование абзаца. Этапы работы над документом.

Билет ♦ 11. Структура и объекты окна текстового редактора Word. Включение и выключение некоторых объектов (панелей инструментов, линейки и т.д.).

Билет ♦ 12. Редактирование документа. Способы копирования и перемещения фрагментов текста. Приемы редактирования.

Билет ♦ 13. Оформление документа. Форматирование страницы, абзаца, символа.

Билет ♦ 14. Текстовый редактор Word. Таблица. Формула.

Билет ♦ 15. Технология обработки числовых данных: электронные таблицы - определение. Структура электронных таблиц. Ввод чисел, формул и текста. Абсолютная и относительная ссылка. Редактирование содержимого ячеек.

Билет ♦ 16. Электронные таблицы. Форматирование ячеек. Форматирование данных. Копирование и перемещение данных. Вычисления по формулам. Примеры некоторых функций.

Билет ♦ 17. Технология хранения, поиска и сортировки информации: базы данных. Определение. Основные понятия (объекты). Системы управления базами данных. Структура базы данных.

Билет ♦ 18. Интернет - определение. WWW. Домен. Способы соединения доменов. Браузер. Способы поиска информации в Интернет. Адреса. Поисковые машины.

### 7.1. Основная литература:

Сочнева, В.А. Краткий конспект лекций по математике с элементами теории вероятностей и математической статистики: для студентов гуманитар. спец. / В.А. Сочнева; Казан. гос. ун-т. - Казань: [Казан. гос. ун-т], 2007.

Информатика: учеб. для студентов. вузов / [проф. Н. В. Макарова (ред.) и др.]. - 3-е изд., перераб. - Москва: Финансы и статистика. - 2006.

Турецкий, В.Я. Математика и информатика: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по гуманитар. направлениям и специальностям / В. Я Турецкий; М-во образования Рос. Федерации, Урал. гос. ун-т. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Инфра-М, 2005.

### 7.2. Дополнительная литература:

1. Информатика: Учебник / Под ред. Н.В. Макаровой. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 768 с.

2. Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере / Под ред. Н.В. Макаровой. - М.: Финансы и статистика, 2003. - 256 с.

3. Лабораторный практикум по информатике для студентов гуманитарных факультетов: Учебно-методическое пособие / Н.Х. Насырова, В.Н. Косолапов. - Казань: Изд-во КГУ, 2009. - Ч. 1. Microsoft Word. Проводник. Электронная почта. - 42 с.

4. Лабораторный практикум по информатике для студентов гуманитарных факультетов: Учебно-методическое пособие / Н.Х. Насырова, В.Н. Косолапов. - Казань: Изд-во КГУ, 2009. - Ч. 2. Электронные таблицы. Базы данных. Internet. - 32 с.

5. Excel: Упражнения и задания. Методическая разработка / Сост. С.И. Соловьев. - Казань: КГУ, 2007. - 36 с.

### 7.3. Интернет-ресурсы:

электронные версии популярных печатных изданий в открытом доступе и с архивами: газеты, журналы и пр. - [www.onlinegazeta.info](http://www.onlinegazeta.info)

НИИ информационных технологий и телекоммуникаций - [www.informika.ru](http://www.informika.ru)

специализированный федеральный портал "Инженерное образование". - [www.techno.edu.ru](http://www.techno.edu.ru)

Экономический портал: новости, книги, учебники, статьи из журналов и др. публикации. - [www.institutiones.com](http://www.institutiones.com)

Электронная библиотека портала "Информационно-коммуникационные технологии в образовании". Учебные и методические материалы по информационным технологиям с открытым доступом. - <http://www.ict.edu.ru/lib>

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

Освоение дисциплины "Теория и практика информатики" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

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.

Компьютерный класс, программное обеспечение, интернет

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 032100.62 "Востоковедение и африканистика" и профилю подготовки Языки и литературы стран Азии и Африки (Персидский язык) .

Автор(ы):

Кадыров Р.Ф. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Панкратова О.В. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.