# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное учреждение высшего профессионального образования

"Казанский (Приволжский) федеральный университет" Отделение татарской филологии и межкультурной коммуникации



## **УТВЕРЖДАЮ**

Проректор			
по образовательной деятельности Ко			
Проф. Минза	рипов Р.Г.		
	<del> </del>		
" "	20 г.		

# Программа дисциплины

Информатика Б2.Б.1

000700.00
Направление подготовки: <u>032700.62 - Филология</u>
Профиль подготовки: <u>Прикладная филология: межкультурная коммуникация и</u>
переводоведение
Квалификация выпускника: <u>бакалавр</u>
Форма обучения: <u>очное</u>
Язык обучения: <u>русский</u>
Автор(ы):
<u>Лукоянова М.А.</u>
Рецензент(ы):
СОГЛАСОВАНО:
Заведующий(ая) кафедрой: Салехова Л. Л.
Протокол заседания кафедры No от "" 201г
Учебно-методическая комиссия Института филологии и межкультурной коммуникации
(отделение татарской филологии и межкультурной коммуникации):
Протокол заседания УМК No от "" 201г
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) старший преподаватель, к.н. Лукоянова М.А. кафедра математической лингвистики и информационных систем в филологии отделение татарской филологии и межкультурной коммуникации им.Г.Тукая, MALukoyanova@kpfu.ru

#### 1. Цели освоения дисциплины

Формирование у студентов теоретических знаний об основных этапах развития и современных представлениях о науке информатики, ее роли и месте в системе научных дисциплин и практических навыков по применению современных информационных технологий в образовании.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б2.Б.1 Общепрофессиональный" основной образовательной программы 032700.62 Филология и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 1 курсе, 2 семестр.

Данная дисциплина относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла Б.2.1/1.

Для изучения данного курса студентам необходимы знания и умения, полученные в школьном курсе информатики.

Изучение курса "Информатика" должно предшествовать изучению курса Б.2.2/6 "Инновационные технологии в образовании и науке".

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	владение культурой мышления; способность к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
ОК-10 (общекультурные 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
ОК-11 (общекультурные компетенции)	владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией
ОК-12 (общекультурные компетенции)	способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях
ОК-5 (общекультурные компетенции)	умение использовать нормативные правовые документы в своей деятельности
ОК-8 (общекультурные компетенции)	осознание социальной значимости своей профессии, высокая мотивация к профессиональной деятельности

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-7 (профессиональные компетенции)	владение навыками подготовки научных обзоров, аннотаций, составления рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований, приемами библиографического описания; знание основных библиографических источников и поисковых систем
(профессиональные компетенции)	владение навыками участия в научных дискуссиях, выступления с сообщениями и докладами, устного, письменного и виртуального (размещение в информационных сетях) представления материалов собственных исследований

В результате освоения дисциплины студент:

#### 1. должен знать:

определение информации;

основные этапы развития информатики как науки;

методы хранения, передачи и обработки информации;

свойства информации, формы представления информации и основные подходы к ее измерению;

о роли информации в гуманитарных исследованиях.

#### 2. должен уметь:

- использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и представления данных;
- организовывать учебный процесс с применением компьютерных технологий;
- оценивать существующее программное обеспечение и выбирать оптимальное для решения профессиональных задач;
- применять полученные знания при решении практических задач профессио-нальной деятельности.

#### 3. должен владеть:

- основными методами математической обработки информации;
- методикой использования современных информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе;
- умением показать необходимость использования современных компьютерных технологий в профессиональной деятельности.
- 4. должен демонстрировать способность и готовность:
- использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и представления данных;
- организовывать учебный процесс с применением компьютерных технологий;
- оценивать существующее программное обеспечение и выбирать оптимальное для решения профессиональных задач;
- применять полученные знания при решении практических задач профессиональной деятельности.
- использовать основные методы математической обработки информации;
- использовать современные информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе;



- показать необходимость использования современных компьютерных технологий в профессиональной деятельности.

## 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет 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. История информатики	2	1	2	2	0	реферат
۱۲.	Тема 2. Математические и информационные модели	2	2	2	4	0	презентация
3.	Тема 3. Информатика как наука. Понятие ин-формации	2	3	2	2		контрольная работа
- 1	Тема 4. Алгоритмы и языки программирования	2	4	2	2	0	отчет
5.	Тема 5. Стандартное программное обеспечение профессиональной деятельности	2	5	2	14		контрольная работа
0.	Тема 6. Информационная культура и информационная безопасность личности	2	6	2	0	0	презентация
	Тема . Итоговая форма контроля	2		0	0	0	зачет
	Итого			12	24	0	

#### 4.2 Содержание дисциплины

## Тема 1. История информатики

#### лекционное занятие (2 часа(ов)):

История развития вычислительной техники. Информационные революции. Информатизация общества. Поколения компьютеров. Эпоха персональных компьютеров. Место компьютера в современном мире: наука, образование, искусство, бизнес, управление и т.д.

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

Техника безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе за компьютером. История информатики. Поколения вычислительной техники. Роль персональных компьютеров в современном мире.

# Тема 2. Математические и информационные модели

#### лекционное занятие (2 часа(ов)):

Математическая модель. Этапы математического моделирования. Классификация моделей. Функции моделей.

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

Язык UML: простейшие модели

# Тема 3. Информатика как наука. Понятие ин-формации

#### лекционное занятие (2 часа(ов)):

Виды информации. Свойства информации. Представление информации в ЭВМ. Единицы информации. Системы счисления. Перевод чисел из одной системы в другую. Место и роль информатики в системе научных дисциплин. Методологические основы информатики. Информационные потоки в обществе. Роль информации в развитии общества. Необходимость автоматизации процессов сбора, накопления, обработки и передачи на расстояния информации различного вида.

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

Системы счисления. Перевод чисел из одной системы в другую.

#### **Тема 4. Алгоритмы и языки программирования**

#### лекционное занятие (2 часа(ов)):

Алгоритм. Виды алгоритмов. Свойства алгоритмов. История алгоритмических языков. Языки программирования.

## практическое занятие (2 часа(ов)):

Различные виды представления алгоритмов. Операторы. Программа.

# **Тема 5. Стандартное программное обеспечение профессиональной деятельности** *лекционное занятие (2 часа(ов)):*

Прикладное программное обеспечение общего назначения: системы обработки текстов и машинной графики; табличные процессоры, системы управления базами данных, интегрированные пакеты, программы архивации файлов, сетевые программы.

#### практическое занятие (14 часа(ов)):

Создание, редактирование и форматирование текстовых документов в среде текстового редактора MS Word. Обработка и представление числовой информации в электронных таблицах MS Excel. Создание презентаций в MS PowerPoint.

# Тема 6. Информационная культура и информационная безопасность личности *пекционное занятие (2 часа(ов)):*

Правила сетевого общения. Знание правовых основ использования информации. Антивирусные программы.

## 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
4	Тема 1. История					

информатики

реферату

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. Математические и информационные модели	2		подготовка к презентации	4	презентация
3.	Тема 3. Информатика как наука. Понятие ин-формации	2	3	подготовка к контрольной работе	6	контрольная работа
4.	Тема 4. Алгоритмы и языки программирования	2	1 4	подготовка к отчету	6	отчет
5.	Тема 5. Стандартное программное обеспечение профессиональной деятельности	2	5	подготовка к контрольной работе	10	контрольная работа
6.	Тема 6. Информационная культура и информационная безопасность личности	2	ı h	подготовка к презентации	6	презентация
	Итого				36	

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

- 1) Электронный лекторий (чтение лекций с применением мультимедиа технологий)
- 2) Использование студентами Web-ресурсов для подготовки к лабораторным занятиям и для самостоятельной работы
- 3) Он-лайн консультации преподавателя (по запросу обучающихся)
- 4) Использование методов дистанционного обучения (отправка отчетов о выполненном задании, получение рецензии на выполненную работу и т.д.)
- 5) Создание электронного портфолио студента.

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

# Тема 1. История информатики

реферат, примерные темы:

Ученые, внесшие основной вклад в развитие и становление информатики как науки. Взаимосвязь информационных революций и этапов развития общества.

# Тема 2. Математические и информационные модели

презентация, примерные вопросы:

Графические модели. Практическое использование информационных моделей.

#### Тема 3. Информатика как наука. Понятие ин-формации

контрольная работа, примерные вопросы:



1.Определение информатики. Что изучает информатика? Структура информатики. 2.Решите пример по переводу числа 5409 в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную системы счисления. Полученное шестнадцатеричное число переведите в десятичное.

#### Тема 4. Алгоритмы и языки программирования

отчет, примерные вопросы:

Классификация языков программирования. Объектно-ориентированные языки программирования.

# **Тема 5. Стандартное программное обеспечение профессиональной деятельности** контрольная работа, примерные вопросы:

Виды стандартного программного обеспечения профессиональной деятельности. Его назначение и характеристика. Классы задач, решаемые с помощью стандартного программного обеспечения. Его использование для повышения эффективности профессиональной деятельности.

# **Тема 6. Информационная культура и информационная безопасность личности** презентация, примерные вопросы:

Характеристика информационной культуры личности на современном этапе развития общества. Понятие информационной безопасности личности, ее аспекты и правовая ответственность личности в условиях информационного общества.

## Тема. Итоговая форма контроля

#### Примерные вопросы к зачету:

Вопросы к зачету

- 1. Место и роль информатики в системе научных дисциплин. Методологиче-ские основы информатики.
- 2. Информация. Виды информации. Количественные меры информации.
- 3. Кодирование информации. Двоичное кодирование. Представление текстовой, графической, звуковой информации в компьютере.
- 4. Основные этапы развития счетных механических устройств. Идеи Ч.Бэббиджа. Первые ЭВМ. Этапы развития, поколения компьютерной техники. Эпоха персональных компьютеров.
- 5. Место компьютера в современном мире: наука, образование, искусство, бизнес, управление и т.д.
- 6. Архитектура персонального компьютера. Центральные и периферийные устройства компьютера.
- 7. Организация хранения информации в компьютере. Понятие файла, ка-талога. Файловая система. Правила именования файлов и каталогов. Программные файлы и файлы данных. Иерархическая древообразная структура каталогов.
- 8. Программное обеспечение (ПО) компьютера. Классификация про-граммных средств.
- 9. Назначение и функциональные возможности операционных систем (MS DOS, Windows).
- 10. Системы обработки текстовой информации (текстовые редакторы, текстовые процессоры, издательские системы).
- 11. Системы обработки числовой табличной информации (электронные таблицы).
- 12. Системы обработки графической информации (графические редакторы).
- 13.Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД).
- 14. Использование компьютерных технологий в обучении
- 15. Основы организации хранения информации в виде гипертекста, гипермедиа.
- 16. Локальные и глобальные вычислительные сети. Электронная почта.
- 17. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Алгоритмические структуры.
- 18. Программа как средство записи алгоритма для реализации на компьютере. Языки программирования.
- 19. Понятие модели. Моделирование. Виды информационных моделей.



20. Классификация педагогических программных средств.

#### 7.1. Основная литература:

- 1. Степанов А. Н. Информатика для студентов гуманитарных специальностей: Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по гуманит. и соц. экон. направлениям и спец. / А.Н. Степанов. 3-е изд. М. и др.: Питер, 2002.- 603с.
- 2. Жолков С. Ю. Математика и информатика для гуманитариев: Учебник для ст-тов гуманит. спец. и напр. вузов / С. Ю. Жолков. М.: Гардарики, 2002. 531 с.

## 7.2. Дополнительная литература:

- 1. Турецкий В. Я. Математика и информатика: Учебное пособие для ст-ов ву-зов, обуч. по гуманит. напр. и спец. / Турецкий В. Я.; Уральский гос. ун-т. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА М., 2004. 560 с.
- 2. Сенов А.С. Курс практической работы на ПК. СПб.: БХВ-Петербург, 2003. 576 с.
- 3.Степанов А. Н. Информатика для студентов гуманитарных специальностей: Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по гуманит. и соц. экон. направлениям и спец. / А.Н. Степанов.3-е изд..М. и др.: Питер, 2002. 603с.
- 4. Жолков С. Ю. Математика и информатика для гуманитариев: Учебник для ст-тов гуманит. спец. и напр. вузов / С. Ю. Жолков. М.: Гардарики, 2002. 531 с.

#### 7.3. Интернет-ресурсы:

Издательство "Компьютер-пресс" - http://www.cpress.ru/
Как устроен Интернет - http://www.irnet.ru/olezhka2/winterne.shtml
Компьютерный информационный портал - http://techtarget.com
Обучение в Интернет - http://www.lessons-tva.info/edu
Служба тематических толковых словарей - http://www.glossary.ru
Федеральный портал Российское образование - http://www.edu.ru

#### 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 оборудованием 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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "КнигаФонд", доступ к которой предоставлен студентам. Электронно-библиотечная система "КнигаФонд" реализует легальное хранение, распространение и защиту цифрового контента учебно-методической литературы для вузов с условием обязательного соблюдения авторских и смежных прав. КнигаФонд обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям новых ФГОС ВПО.

Пакет программ Microsoft Office, звуковые колонки.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 032700.62 "Филология" и профилю подготовки Прикладная филология: межкультурная коммуникация и переводоведение.



Автор(ы):	
Лукоянова М.А	·
"	_ 201 г.
Рецензент(ы):	
""	_ 201 г.