

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Таюрский Д.А.

"___" 20___ г.

Программа дисциплины
Информационные технологии Б2.Б.1

Направление подготовки: 050100.62 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Право и иностранный язык (английский)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Сабирова Ф.А.

Рецензент(ы):

Мингазов Р.Х.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Мингазов Р. Х.

Протокол заседания кафедры № ____ от "____" ____ 201____ г

Учебно-методическая комиссия Юридического факультета:

Протокол заседания УМК № ____ от "____" ____ 201____ г

Регистрационный №

Казань
2015

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) Сабирова Ф.А. кафедра теории и методики обучения физике и информатике научно-педагогическое отделение , FASabirova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Формирование у учащихся знаний о современных информационных технологиях. Дать представление о месте информационных технологий в профессиональной деятельности, показать необходимость овладения технологиями и методами их использования.

Дать студентам практические навыки работы с современными системными и прикладными программами.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б2.Б.1 Общепрофессиональный" основной образовательной программы 050100.62 Педагогическое образование и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 1 курсе, 1 семестр.

Курс относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

Для полноценной работы с курсом "Информационные технологии" необходимо предварительное изучение дисциплин "Информатика и ИКТ" в средней школе.

Параллельными дисциплинами являются курсы "Основы информатики". В этих курсах просматривается общность понятий, рассматриваемых явлений и фактов, методов исследования. Знания полученные в результате изучения этой дисциплины, обеспечивают успешное изучение таких дисциплин как "Основы математической обработки информации", "Компьютерные сети и интернет технологии", "Компьютерное моделирование", "Программирование для Web", "Компьютерные технологии в образовании", "Практикум по решению задач на компьютере" и др.

Компетенции, формируемые при изучении дисциплины, необходимы для организации самостоятельной работы студентов, оформления ими докладов, сообщений, курсовых работ, выпускной квалификационной работы.

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)	владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией
ОК-12 (общекультурные компетенции)	обладать способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях
ОК-3 (общекультурные компетенции)	владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

что такое информационная технология;
виды информационных технологий;

основы работы с информационными технологиями;
основные понятия информационных технологий;
общие принципы использования информационных технологий разных видов;
особенности различных информационных технологий;
общие приемы работы с информационными технологиями;
назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий.

2. должен уметь:

различать виды информационных технологий и пользоваться ими;
оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
работать с конкретными информационными технологиями, создавать информационные объекты, в том числе:

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления;
проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
 - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности - в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
 - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов;
осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
 - создавать записи в базе данных;
 - создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях;
пользоваться персональным компьютером; следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

3. должен владеть:

персональным компьютером на уровне квалифицированного пользователя.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

использовать полученные в области информационных технологий знаний, как при изучении смежных дисциплин, так и 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 в 1 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. Информатизация и современные информационные технологии	1	1	1	0	2	
2.	Тема 2. Технические средства реализации информационных процессов.	1	2	1	0	3	
3.	Тема 3. Формирование навыков работы с файловыми структурами ОС Windows	1	3	1	0	3	
4.	Тема 4. Компьютерные технологии обработки текстовой информации	1	4-5	1	0	2	
5.	Тема 5. Компьютерные технологии подготовки компьютерных презентаций	1	6-7	1	0	3	
6.	Тема 6. Сетевые технологии обработки информации	1	8	1	0	3	
7.	Тема 7. Контрольная работа ♦1	1	9	0	0	3	
8.	Тема 8. Компьютерные технологии обработки информации на основе табличных процессоров	1	10-11	1	0	3	
9.	Тема 9. Компьютерные технологии использования систем управления базами данных (СУБД)	1	12-13	1	0	3	
10.	Тема 10. Контрольная работа ♦2	1	14	0	0	3	

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 . Итоговая форма контроля	1		0	0	0	зачет
	Итого			8	0	28	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Информатизация и современные информационные технологии **лекционное занятие (1 часа(ов)):**

Информатизация общества и информационная культура. Информационные технологии, эволюция информационных технологий. Классификация информационных технологий. Тенденции и перспективы развития информационных технологий.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Тема 2. Технические средства реализации информационных процессов.

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Конфигурации персональных компьютеров (ПК). Программное обеспечение ПК.

лабораторная работа (3 часа(ов)):

Тема 3. Формирование навыков работы с файловыми структурами ОС Windows

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Формирование навыков работы с файловыми структурами ОС Windows (Мой компьютер, Проводник)

лабораторная работа (3 часа(ов)):

Тема 4. Компьютерные технологии обработки текстовой информации

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Компьютерные технологии подготовки текстовых документов. Текстовый процессор Microsoft Word.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Технологии работы с таблицами в текстовом процессоре. Технологии форматирования документов и работы с объектами панели Рисование в текстовом процессоре. Технологии создания документов с помощью мастеров в текстовом процессоре. Технологии набора математических формул в текстовом процессоре.

Тема 5. Компьютерные технологии подготовки компьютерных презентаций

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Современные способы организации презентаций Программа создания презентаций Microsoft PowerPoint.

лабораторная работа (3 часа(ов)):

Технологии создания презентаций.

Тема 6. Сетевые технологии обработки информации

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Сетевые информационные технологии. Глобальная сеть Интернет.

лабораторная работа (3 часа(ов)):

Технологии работы с электронной почтой. Сетевые информационные технологии.

Тема 7. Контрольная работа №1

лабораторная работа (3 часа(ов)):

Технологии работы с ОС, создания презентаций и текстовых документов.

Тема 8. Компьютерные технологии обработки информации на основе табличных процессоров

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Обработка информации на основе табличных процессоров. Табличный процессор Excel.

лабораторная работа (3 часа(ов)):

Технологии работы с табличным процессором Microsoft Excel. Технологии использования математических функций в табличном процессоре Microsoft Excel. Технологии использование логических функций в табличном процессоре Microsoft Excel.

Тема 9. Компьютерные технологии использования систем управления базами данных (СУБД)

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Понятие БД и СУБД. Структура БД.

лабораторная работа (3 часа(ов)):

Технологии работы с базами данных Microsoft Access.

Тема 10. Контрольная работа №2

лабораторная работа (3 часа(ов)):

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. Информатизация и современные информационные технологии	1	1	Лекция	3	Доклад
2.	Тема 2. Технические средства реализации информационных процессов.	1	2	Лекция	4	Опрос
3.	Тема 3. Формирование навыков работы с файловыми структурами ОС Windows	1	3	Лекция, Лабораторные занятия	3	Лабораторная работа
4.	Тема 4. Компьютерные технологии обработки текстовой информации	1	4-5	Лекция	3	Опрос, Реферат
5.	Тема 5. Компьютерные технологии подготовки компьютерных презентаций	1	6-7	Лекция, лабораторные занятия	4	Лабораторная работа
6.	Тема 6. Сетевые технологии обработки информации	1	8	Лекция	4	Реферат, доклад

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
7.	Тема 7. Контрольная работа ♦1	1	9	Контрольная работа	2	письменная контрольная работа
8.	Тема 8. Компьютерные технологии обработки информации на основе табличных процессоров	1	10-11	Лекция, Лабораторные занятия	5	Лабораторные работы
9.	Тема 9. Компьютерные технологии использования систем управления базами данных (СУБД)	1	12-13	Лекция, Лабораторные занятия	4	Лабораторные работы
10.	Тема 10. Контрольная работа ♦2	1	14	Контрольная работа	4	Лабораторные работы, письменная контрольная работа
	Итого				36	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Изучение понятий информации, информационных процессов проводится в форме беседы. Во время беседы ограниченная дидактическая единица передается в интерактивном информационном режиме для достижения локальных целей воспитания и развития.

Одновременно проводится параллельный контроль остаточных знаний студентов в области информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Остальные темы, содержащие сложный для восприятия теоретический материал, транслируются в форме лекции. Во время лекции укрупненные дидактические единицы передаются в экстраактивном информационном режиме для достижения глобальных целей воспитания и локальных целей развития.

На занятиях лабораторного цикла каждый студент получает индивидуальное задание, направленное на формирование компетенций определенных данной рабочей программой. Во время выполнения заданий в учебной аудитории студент может консультироваться с преподавателем, определять наиболее эффективные методы решения поставленных задач. Если какая-то часть задания остается не выполненной, студент может продолжить её выполнение во время внеаудиторной самостоятельной работы.

Для оценивания результатов изучения дисциплины используется бально-рейтинговая система.

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

Тема 1. Информатизация и современные информационные технологии

Доклад, примерные вопросы:

на занятиях и семинарах

Тема 2. Технические средства реализации информационных процессов.

Опрос, примерные вопросы:

рефераты

Тема 3. Формирование навыков работы с файловыми структурами ОС Windows

Лабораторная работа , примерные вопросы:

по методическому пособию

Тема 4. Компьютерные технологии обработки текстовой информации

Опрос, Реферат , примерные вопросы:

Из Интернета

Тема 5. Компьютерные технологии подготовки компьютерных презентаций

Лабораторная работа , примерные вопросы:

по методическому пособию

Тема 6. Сетевые технологии обработки информации

Реферат, доклад , примерные вопросы:

Из Интернета

Тема 7. Контрольная работа ♦1

письменная контрольная работа , примерные вопросы:

Из лекций и методического пособия

Тема 8. Компьютерные технологии обработки информации на основе табличных процессоров

Лабораторные работы , примерные вопросы:

по методическому пособию

Тема 9. Компьютерные технологии использования систем управления базами данных (СУБД)

Лабораторные работы , примерные вопросы:

по методическому пособию

Тема 10. Контрольная работа ♦2

Лабораторные работы, письменная контрольная работа , примерные вопросы:

по методическому пособию

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Темы рефератов по дисциплине

"Информационные технологии"

1. Роль информатики и информационных технологий в обществе.
2. Роль информатики и информационных технологий в современном образовании.
3. Перспективы развития предмета "информатика" в средней школе и в вузах.
4. Новые информационные технологии и их применение в школе.
5. Применение современных информационных и коммуникационных технологий в образовании.
6. Компьютеры как средство общения людей
7. Защита информации. Информационная безопасность.
8. Информационная культура как способ вхождения в информационное общество
9. Компьютеры будущего
10. Компьютеры в профессиональной деятельности (по специальности).
11. Почтовые программы (MS Outlook, The Bat и др.)
12. Тенденции развития современных операционных систем
13. Информация как феномен современной культуры и как предмет познания
14. Искусственный интеллект и социальная кибернетика
15. Электронные учебные пособия

16. Мультимедийное оборудование.
17. История развития инфокоммуникационных технологий.
18. Компьютерная революция: социальные перспективы и последствия.
19. Роль Интернет в образовательном процессе.
20. Компьютерные сети и Интернет.
21. Поисковые сайты и технологии поиска информации в Интернет.
22. Образовательные ресурсы сети Интернет.
23. Дистанционное обучение в предметной области.

Демонстрационный вариант контрольной работы ♦1

"Технологии работы с ОС, создания презентаций и текстовых документов"

1. Используя программу "Проводник", создайте на диске C:\ Student папку ZACHET *** (где *** - ваша фамилия).

2. В папке ZACHET *** создать папки RAB1 и RAB2:

(C:\ Student \ ZACHET \ RAB1)

(C:\ Student \ ZACHET \ RAB2)

Подготовьте пакет документов для проведения некоторого мероприятия (праздника, открытия заведения, презентации книги, выставки и т. п.).

3. Используя программу Microsoft PowerPoint разработать презентацию - приглашение (рекламу) этого мероприятия.

Презентация должна содержать: титульный лист; картинку; должна быть использования анимация; автоматическая смена слайдов; выход из программы по щелчку мыши по управляющей кнопке.

Сохраните работу в папке RAB1

4. Используя программу Microsoft Word подготовить листовку - приглашение на это мероприятие.

Листовка-приглашение должна занимать полностью 1 страницу и содержать: объект Word Art; вставку символа; вставку графического объекта (автофигура), помещенного за текстом; верхний колонтитул с надписью: листовка-приглашение (выравнивание справа); "бахрому" с номерами телефонов; заливку.

Сохраните работу в папке RAB1

5. На рабочем столе создать ярлык папки ZACHET.

6. Вспомнить элементы выделения, группового выделения, копирования, перемещения, удаления, восстановления, полного удаления файлов и каталогов.

7. Позвать преподавателя для проверки контрольной работы.

Демонстрационный вариант контрольной работы ♦2:

"Технологии работы с табличным процессором Microsoft Excel и базами данных Microsoft Access"

Все работы должны быть сохранены по адресу C:\Мои документы\КР3_Фамилия_ номер группы

1. Используя программу Microsoft Excel создайте таблицу по предложенному образцу и заполните ее.

♦ Организация- спонсор Сумма взноса Сумма налога Реальная сумма

- 1.
- 2.

- заголовок таблицы должен быть сформирован указанным на рисунке способом;

- сумма налога составляет 13% от суммы взноса за вычетом 20 тыс. рублей;

- реальная сумма потраченная на мероприятие составляет разность суммы взноса и суммы налога;

- на втором листе постройте круговую диаграмму по "сумме взноса";

- на третьем листе постройте гистограмму по "реальной сумме".
2. Используя программу Microsoft Access создать базу данных по данным таблицы созданной и заполненной в программе Microsoft Excel:
- создать таблицу, сохранить под именем Ведомость;
 - заполнить таблицу при помощи формы, сохранить под именем Форма для ведомости;
 - сделать запрос реальной суммы по всем организациям;
 - создать отчет по следующим полям: организация спонсор, сумма взноса, реальная сумма, сгруппировав по организациям-спонсорам.
3. Используя программу Microsoft Excel вычислить формулу (своего варианта)

7.1. Основная литература:

1. Гаврилов М.В., Климов В.А. Информатика и информационные технологии. Учебник для бакалавров. Гриф УМО. М.: Юрайт, 2012. - 350 с.
2. Информатика: Базовый курс/Под. ред. С.В. Симонович. - СПб.: Питер, 2002. - 640 с.
3. Информатика: практикум по технологии работы на компьютере. Под. ред. Н.В. Макаровой. Изд. 3-е, перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2001. - 256 с.
4. Могилёв А.В. и др. Информатика: учеб. пособие для пед. вузов./ Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К.-М.: ACADEMIA, 1999. - 816 с.
5. Острайковский В.А. Информатика: учеб. для техн. направлений и спец. вузов. - М.: Высш. шк., 1999. - 512 с.
6. Синаторов С.В. Информационные технологии. Задачник. М.: Инфра-М, Альфа-М., 2012. - 256 с.
7. Советов Б.Я., Цехановский В.В. Информационные технологии. Учебник для бакалавров. М.: Юрайт, 2012. - 263 с.
8. Шафрин Ю.А. Информационные технологии в 2-х частях. Ч. 1. - М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001. -336 с.
9. Шафрин Ю.А. Информационные технологии в 2-х частях. Ч. 2. - М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001. -336 с.

7.2. Дополнительная литература:

1. Ефимова О. В. Практикум по компьютерной технологии. Упражнения, примеры и задачи. / О. В. Ефимова, М. В. Моисеев, Ю. А. Шафрин. - М.: АБФ, 1997. - 560 с.;
2. Киселев С. В. Операционные системы./ С.В. Киселев, С. В. Алексахин, А.В. Остроух. - М.: Академия, 2010 г. - 64 с.
3. Информатика. Задачник-практикум. В 2 т. / Под ред. Семакина И. Г., Хеннера Е. К. - М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001. - Т. 2. - 280с.;
4. Минныханова А. М. Информатика для студентов гуманитарных специальностей. Учебно-методическое пособие. В 2 ч. Ч. 1 / А. М. Минныханова, Р. Р. Аюпова. - Казань: Минитипография "Студенческая" ИП Исхаков Р. З., 2004. - 69 с.;
5. Информационные технологии. Ежемесячный теоретический и прикладной научно-технический журнал(с приложением). ISSN 1684-6400 Подписной индекс 72656.
6. Исаченко О. В. Введение в информационные технологии. М.: Феникс, 2009 г. - 240 с.
7. Касаев Б. С. Информатика: практикум на ЭВМ: уч. пособие. Серия "Высшее образование" / Б. С. Касаев, В. А. Каймин. - М.: ИНФРА-М, 2003. -272 с.;
8. Коноплёва И.А., Хохлова О.А., Денисов А.В. CD-ROM. Информационные технологии. Гриф МО. Производитель: КноРус, 2012.
9. Могилев А.В. Практикум по информатике. Учеб. пос. для студ. высш. учеб. заведений / А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер; под ред. Хеннера Е.К. - М.: ACADEMIA, 2001. - 608с.;

10. Свирилова М. Ю. Информационные технологии в офисе. Практические упражнения. - М.: Академия, 2010 г. - 320 с.

7.3. Интернет-ресурсы:

большой учебный сайт по технике и новым технологиям - <http://citforum.ru>

Национальный Открытый Университет - <http://www.intuit.ru>

портал - <http://www.ict.edu.ru>

портал Информационных образовательных технологий - <http://www.iot.ru>

сайт о применении информационных технологий в различных областях - <http://biznit.ru>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Информационные технологии" 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.

ЭОР "Информационные технологии" zilant.kfu.ru/course/view.php?id=17371&topic=9 Требуется Логин и Пароль

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 050100.62 "Педагогическое образование" и профилю подготовки Право и иностранный язык (английский) .

Автор(ы):

Сабирова Ф.А. _____
"___" 201 ___ г.

Рецензент(ы):

Мингазов Р.Х. _____
"___" 201 ___ г.