

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Таюрский Д.А.

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

подписано электронно-цифровой подписью

### Программа дисциплины

Современные информационные технологии Б2.Б.3

Направление подготовки: 050400.62 - Психолого-педагогическое образование

Профиль подготовки: Психология образования

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Конюхов В.М.

**Рецензент(ы):**

Плещинский Н.Б.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Плещинский Н. Б.

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

Учебно-методическая комиссия Института психологии и образования (отделения педагогики):

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

Регистрационный No 801261217

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) профессор, д.н. (доцент) Конюхов В.М. Кафедра прикладной математики отделение прикладной математики и информатики ,  
Vladimir.Konyukhov@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

- ознакомить студентов с теоретическими знаниями об информации и способах ее получения;
- способствовать выработке востребованного практикой прикладного знания о текстовых редакторах и электронных таблицах;
- сформировать навыки работы с основными справочными системами;
- заинтересовать студента

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б2.Б.3 Общепрофессиональный" основной образовательной программы 050400.62 Психолого-педагогическое образование и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 1 курсе, 1 семестр.

Дисциплина 'Срвременные информационные технологии' относится к базовой (обязательной) части бакалавриата и изучается на 1 курсе первого семестра.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК - 4 (общекультурные компетенции)	готов использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
ОК - 7 (общекультурные компетенции)	владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией; осознаёт сущность и значение информации в развитии современного общества, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях
ОПК - 2 (профессиональные компетенции)	готов применять качественные и количественные методы в психологических и педагогических исследованиях
ПКСП - 6 (профессиональные компетенции)	владеет методами социальной диагностики

В результате освоения дисциплины студент:

#### 1. должен знать:

- основные закономерности создания и функционирования основных информационных процессов в сфере образования;
- основы государственной политики в области информатики;
- методы и средства поиска, систематизации и обработки информации.

#### 2. должен уметь:

-применять современные информационные технологии для поиска и обработки информации, оформления документов и проведения статистического анализа информации.

3. должен владеть:

-навыками сбора и обработки информации, имеющей значение в психолого-педагогической деятельности.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

работать с компьютером, находить и перерабатывать информацию с использованием современных технологий.

#### 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. 1. Понятие информации. Операционные системы. 2. Текстовые редакторы и издательские системы. Редактор MS WORD.	1	2-4	2	0	10	Лабораторные работы Контрольная работа
2.	Тема 2. 2. Электронные таблицы. Программа MS EXCEL. 3. Создание презентаций. Программа MS Power Point.	1	5-7	2	0	12	Лабораторные работы Контрольная работа Презентация
	Тема . Итоговая форма контроля	1		0	0	0	Зачет
	Итого			4	0	22	

#### 4.2 Содержание дисциплины

## Тема 1. 1. Понятие информации. Операционные системы. 2. Текстовые редакторы и издательские системы. Редактор MS WORD.

### лекционное занятие (2 часа(ов)):

1. Операционная система Windows (Интерфейс. Файловые системы. Типы файлов. Операции с файлами. Средства поддержки режима мультимедиа. Средства поддержки сетевого взаимодействия. 2. Текстовые и гипертекстовые редакторы, издательские системы, их назначение и возможности. Редактор MS WORD: функциональные возможности и принципы работы, конкретные примеры.

### лабораторная работа (10 часа(ов)):

Текстовый редактор (MS Word): основные возможности и способы работы. Форматирование страниц, абзацев и символов. Оформление текста в целом: заголовки, разделы, колонтитулы, оглавление, список литературы, сноски. Технологии создания однотипных документов. Создание и форматирование таблиц. Вставка и форматирование рисунков. Набор математических формул.

## Тема 2. 2. Электронные таблицы. Программа MS EXCEL. 3. Создание презентаций. Программа MS Power Point.

### лекционное занятие (2 часа(ов)):

3. Электронные таблицы, их функциональные возможности и принципы работы, конкретные примеры. Создание электронных таблиц MS Excel. 4. Понятие презентации. Приложение MS PowerPoint: функциональные возможности и принципы работы, конкретные примеры. Приложение MS PowerPoint для создания презентаций. Основные элементы интерфейса. Использование справочной системы. Работа со слайдами. Файловые операции.

### лабораторная работа (12 часа(ов)):

1. Создание электронных таблиц MS Excel: ввод, редактирование и форматирование данных; вычисления и ссылки на ячейки; копирование содержимого ячеек; автоматизация ввода; использование стандартных функций; печать документов. Применение электронных таблиц для расчетов: итоговые вычисления, использование надстроек, построение диаграмм и графиков. 2. Создание слайдов презентации на основе макетов. Создание диаграмм и графиков на слайде. Гиперссылки. Работа со звуком. Работа с файлами графической анимации.

### 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. 1. Понятие информации. Операционные системы. 2. Текстовые редакторы и издательские системы. Редактор MS WORD.	1	2-4		14	лабораторные работы
				подготовка к контрольной работе	6	контрольная работа
2.	Тема 2. 2. Электронные таблицы. Программа MS EXCEL. 3. Создание презентаций. Программа MS Power Point.	1	5-7		10	лабораторные работы
				подготовка к контрольной работе	6	контрольная работа
				подготовка к презентации	10	презентация
	Итого				46	

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

Активное изучение дисциплины 'Современные информационные технологии' осуществляется в формате практических и лекционных занятий. В зависимости от содержания

темы используются различные лекционные технологии: проблемная лекция, лекция-консультация и их комбинации. Практические занятия предусматривают широкое использование в учебном процессе компьютерной техники с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе составляет не менее 30 % аудиторных занятий.

Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов составляют не более 40 % аудиторных занятий.

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

### **Тема 1. 1. Понятие информации. Операционные системы. 2. Текстовые редакторы и издательские системы. Редактор MS WORD.**

контрольная работа , примерные вопросы:

Проверка знаний по темам: Файловые операции. Форматирование документов. Основные инструменты. Режимы просмотра документа и настройка параметров. Табуляторы. Графика и текстовые эффекты. Шаблоны. Деловая корреспонденция. Работа с надписями. Работа с иллюстрациями. Работа с таблицами. Формулы. Работа с диаграммами. Работа с колонками. Работа с большими документами. Набор формул.

лабораторные работы , примерные вопросы:

Выполнение заданий в редакторе MS WORD с помощью учебно-методической разработки по темам: Форматирование страниц, абзацев и символов. Оформление текста в целом: заголовки, разделы, колонтитулы, оглавление, список литературы, сноски. Технологии создания однотипных документов. Создание и форматирование таблиц. Автоматическое создание содержания (заголовки различных уровней). Вставка и форматирование диаграмм и графиков. Вставка и форматирование рисунков. Набор математических формул.

### **Тема 2. 2. Электронные таблицы. Программа MS EXCEL. 3. Создание презентаций. Программа MS Power Point.**

контрольная работа , примерные вопросы:

Проверка знаний по темам: Вычисления в таблицах данных . Элементарная сортировка данных. Графическое представление данных таблиц. Работа с диаграммами. Использование рисунков в диаграммах. Работа со списками. Сортировка. Использование фильтров. Работа с формулами и функциями. Логические выражения. Абсолютные и относительные ссылки. Трехмерные ссылки. Консолидация данных. Создание сводной таблицы. Функция "ЕСЛИ". Проведение анализа документа. Шаблоны. Защита ячеек, листов и рабочих книг. Таблицы подстановок. Анализ "что-если". Работа со сценариями. Поиск решений. Базы данных в Excel.

лабораторные работы , примерные вопросы:

Выполнение заданий в программе MS Excel с помощью учебно-методической разработки по темам: Ввод, редактирование и форматирование данных. Вычисления и ссылки на ячейки. Копирование содержимого ячеек; автоматизация ввода. Использование стандартных функций. Применение электронных таблиц для расчетов: итоговые вычисления. Использование надстроек. Построение диаграмм и графиков.

презентация , примерные вопросы:



Выполнение заданий в программе MS PowerPoint с помощью учебно-методической разработки по темам: 1. Понятие слайда, презентации. 2. Файловые операции. 3. Макеты. 4. Создание диаграмм и графиков на слайде. 5. Гиперссылки. 6. Работа со звуком. 7. Работа с файлами графической анимации.

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

Примерные вопросы к зачету:

Примерные вопросы к зачету:

Контрольные вопросы по курсу "Информационные технологии".

MS WORD:

1. Основные приемы работы с документами в MS Word: создание документа.
2. Ввод редактирование и рецензирование текста.
3. Форматирование документа.
4. Сохранение и форматы документа.
5. Печать и просмотр документа.
6. Приемы и средства автоматизации разработки документов: стили, структура документа, шаблоны.
7. Табуляторы.
8. Работа с таблицами в MS Word.
9. Работа с диаграммами в MS Word.
10. Работа с надписями.
11. Работа с колонками.
12. Работа с графическими объектами в MS Word.
13. Автоматическое создание содержания (заголовки различных уровней).
14. Набор математических формул.

MS EXCEL:

1. Вычисления в таблицах данных .
2. Элементарная сортировка данных.
3. Графическое представление данных таблиц.
4. Работа с диаграммами.
5. Использование рисунков в диаграммах.
6. Работа со списками. Сортировка.
7. Использование фильтров.
8. Работа с формулами и функциями.
9. Логические выражения.
10. Абсолютные и относительные ссылки.
11. Трехмерные ссылки.
12. Консолидация данных.
13. Создание сводной таблицы.
14. Функция "ЕСЛИ". Проведение анализа документа.
15. Шаблоны.
16. Защита ячеек, листов и рабочих книг.
17. Таблицы подстановок.
18. Анализ "что-если".
19. Работа со сценариями. Поиск решений.
20. Базы данных в Excel.

MS PowerPoint:

1. Понятие слайда, презентации.
2. Файловые операции.
3. Макеты.
4. Создание диаграмм и графиков на слайде.
5. Гиперссылки.
6. Работа со звуком.
7. Работа с файлами графической анимации.

### **7.1. Основная литература:**

1. Яшин В. М. Информатика: аппаратные средства персонального компьютера: Учебное пособие / В.М. Яшин. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 254 с.  
<http://znanium.com/bookread.php?book=260728>
2. Информатика: Курс лекций. Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 480 с.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=204273>
3. Информатика: Учебник / В.А. Каймин; Министерство образования РФ. - 6-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 285 с. URL:  
<http://znanium.com/bookread.php?book=224852>
4. Гусева, Е. Н. Информатика [Электронный ресурс] : Учеб. пособ. / Е. Н. Гусева и др. - 3-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2011. - 260 с. URL:  
<http://znanium.com/bookread.php?book=406040>

### **7.2. Дополнительная литература:**

1. Информатика. Базовый курс : учебное пособие для студентов высших технических учебных заведений / под ред. С. В. Симоновича . 2-е изд. Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2008 . - 639 с.
2. Карчевский Е.М. Word 2010 в примерах. Учебное пособие [internet] / Е.М. Карчевский, И.Е. Филиппов, И.А. Филиппова. - Казань. 2011. -125 с.  
[http://kpfu.ru/docs/F1363895552/Word\\_2010.pdf](http://kpfu.ru/docs/F1363895552/Word_2010.pdf)
3. Карчевский Е.М. Excel 2010 в примерах. Учебное пособие [internet] / Е.М. Карчевский, И.Е. Филиппов, И.А. Филиппова. - Казань. 2011. - 105 с.  
[http://kpfu.ru/docs/F154316488/Excel\\_2010.pdf](http://kpfu.ru/docs/F154316488/Excel_2010.pdf)
4. Карчевский Е.М. Access 2010 в примерах. Учебное пособие [internet] / Е.М. Карчевский, И.Е. Филиппов, И.А. Филиппова. - Казань. 2011. - 140 с.  
[http://kpfu.ru/docs/F1448756111/Access\\_2010.pdf](http://kpfu.ru/docs/F1448756111/Access_2010.pdf)

### **7.3. Интернет-ресурсы:**

- Инф-Гусева - <http://znanium.com/bookread.php?book=406040>  
Инф-Каймин - <http://znanium.com/bookread.php?book=224852>  
Инф-Карчевский - [http://kpfu.ru/docs/F1363895552/Word\\_2010.pdf](http://kpfu.ru/docs/F1363895552/Word_2010.pdf)  
Инф-Федотова - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=204273>  
Инф-Яшин - <http://znanium.com/bookread.php?book=260728>

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

Освоение дисциплины "Современные информационные технологии" 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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Аудитория КФУ, оснащенная современной компьютерной техникой.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 050400.62 "Психолого-педагогическое образование" и профилю подготовки Психология образования .

Автор(ы):

Колюхов В.М. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Плещинский Н.Б. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.