

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Таюрский Д.А.



_____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины
Информатика Б1.В.ОД.2

Специальность: 37.05.01 - Клиническая психология

Специализация: Клинико-психологическая помощь ребенку и семье

Квалификация выпускника: клинический психолог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Ануфриева А.В.

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 психологии):

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

Регистрационный No 801118418

Казань
2018

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, б/с Ануфриева А.В. Кафедра прикладной математики отделение прикладной математики и информатики , AVAnufrieva@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Сформировать у студентов представление о сущности и значении информации в развитии педагогики как науки;

познакомить с методами и способами хранения, получения и переработки информации;

научить студентов работать с компьютером, научить работать с информацией в текстовых редакторах и электронных таблицах;

способствовать выработке навыков самостоятельного использования программного обеспечения в профессиональной деятельности.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ОД.2 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 37.05.01 Клиническая психология и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 1 курсе, 1 семестр.

Данная учебная дисциплина включена в раздел " С2 Математический и естественнонаучный" основной образовательной программы 030401.65 Клиническая психология и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 1 курсе, 1 семестр.

Данная дисциплина относится к общеобразовательному блоку дисциплин базового 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.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-10 (общекультурные компетенции)	владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером, как средством управления информацией;
ОК-11 (общекультурные компетенции)	способен использовать в профессиональной деятельности базовые знания в области информатики и современных информационных технологий, имеет навыки использования программных средств и работы в компьютерных сетях, умеет создавать базы специальных данных и использовать ресурсы сети Интернет;
ОК-7 (общекультурные компетенции)	владеет одним из иностранных языков (преимущественно английским) на уровне чтения научной литературы и навыков разговорной речи;
ОК-8 (общекультурные компетенции)	умеет работать с компьютером на уровне пользователя и способен применять навыки работы с компьютерами как в социальной сфере, так и в области познавательной и профессиональной деятельности;

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-9 (общекультурные компетенции)	способен 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

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

сущность и значение информации в развитии психологии как науки, принципы процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации

2. должен уметь:

работать с документами Word и электронными таблицами, работать с информацией в компьютерных сетях

3. должен владеть:

теоретическими знаниями о технических и программных средствах реализации информационных процессов, устройстве ПЭВМ, локальных и глобальных сетях ЭВМ, навыками самостоятельного использования программного обеспечения в профессиональной деятельности

4. должен демонстрировать способность и готовность:

осваивать новые компьютерные технологии 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	
	Тема 1. Текстовые и гипертекстовые						

редакторы, издательские системы, их назначение и возможности.

						Письменное	
Регистрационный номер 801118418 Страница 5 из 11.	1	18	0	18	0	 ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КИУ	

домашнее задание

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. Электронные таблицы, их функциональные возможности и принципы работы	1	18	0	18	0	Письменное домашнее задание
	Тема . Итоговая форма контроля	1		0	0	0	Зачет
	Итого			0	36	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Текстовые и гипертекстовые редакторы, издательские системы, их назначение и возможности.

практическое занятие (18 часа(ов)):

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.

Тема 2. Электронные таблицы, их функциональные возможности и принципы работы

практическое занятие (18 часа(ов)):

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.

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. Текстовые и гипертекстовые редакторы, издательские системы, их назначение и возможности.	1	18	подготовка домашнего задания	18	домашнее задание

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. Электронные таблицы, их функциональные возможности и принципы работы	1	18	подготовка домашнего задания	18	домашнее задание
	Итого				36	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Мозговой штурм при проектировании документированного отчета.

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

Тема 1. Текстовые и гипертекстовые редакторы, издательские системы, их назначение и возможности.

домашнее задание , примерные вопросы:

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.

Тема 2. Электронные таблицы, их функциональные возможности и принципы работы

домашнее задание , примерные вопросы:

Создание электронных таблиц MS Excel: ввод, редактирование и форматирование данных; вычисления и ссылки на ячейки; копирование содержимого ячеек; автоматизация ввода; домашнее задание , примерные вопросы: 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.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

1. Принципы Фон Неймана устройства ЭВМ.
2. Принцип открытой архитектуры ПК.
3. Операции с данными. Кодирование данных двоичным кодом. Кодирование целых и действительных чисел.
4. Кодирование текстовых данных.
5. Кодирование графических данных и звуковой информации.
6. Основные структуры данных: линейная, иерархическая и табличная.
7. Файлы и файловая структура: единицы представления, измерения и хранения данных, понятие о файловой структуре.
8. Состав вычислительной системы: аппаратное и программное обеспечение, уровни программного обеспечения, классификация программных средств.
9. Базовая аппаратная конфигурация ПК.
10. Функции операционных систем ПК.
11. Основы работы с Windows: основные объекты и приемы управления, файлы и папки, операции с файловой структурой.

12. Настройка Windows: настройка средств ввода-вывода, элементов оформления, элементов управления, средств автоматизации, шрифтов. Справочная система Windows.
13. Компьютерные сети: локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые службы, уровни обмена данными, виртуальные соединения.
14. Интернет: протоколы, адресация, основные службы, подключение.
15. Получение информации из Интернета: основные понятия World Wide Web, работа с программой Internet Explorer, поиск информации в World Wide Web.
16. Общие сведения о текстовом редакторе MS Word: интерфейс, режимы отображения документов, первичная настройка.
17. Основные приемы работы с документами в MS Word: создание документа; ввод редактирование и рецензирование текста; форматирование, сохранение и печать документа.
18. Приемы и средства автоматизации разработки документов: стили, структура документа, шаблоны.
19. Работа с таблицами и диаграммами в MS Word.
20. Работа с графическими объектами в MS Word.
21. Основные понятия баз данных: базы данных и системы управления базами данных, структура базы и свойства полей базы данных, типы данных.
22. Основные объекты баз данных: таблицы, запросы, формы, отчеты, страницы, макросы и модули. Проектирование баз данных. Схема данных.
23. Работа с СУБД MS Access: работа с таблицами, межтабличными связями, запросами, формами и отчетами.
24. 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.
25. Применение электронных таблиц для расчетов: итоговые вычисления, использование надстроек, построение диаграмм и графиков.
26. Разъясните содержание понятий: модель и моделирование.
27. В чем состоит отличие математических моделей от моделей, используемых в естественных науках?
28. В чем заключается сложность использования метода математического моделирования при химических исследованиях?
29. В чем заключается основное отличие дискретных объектов от непрерывных?
30. Перечислите основные свойства моделей.
31. Назовите типы моделей.
32. Перечислите основные этапы компьютерного моделирования.
33. Назовите основные статистические оценки вариационного ряда.
34. Какие математические и статистические функции используются в MS Excel?
35. Что такое база данных?
36. Для чего нужны СУБД?
37. Особенности СУБД Access.

7.1. Основная литература:

1. Карчевский Е.М., Филиппов И.Е., Филиппова И.А. Word 2010 в примерах: учебное пособие. - Казань: Казанский университет, 2012 http://kpfu.ru/docs/F1363895552/Word_2010.pdf
2. Карчевский Е.М., Филиппов И.Е., Филиппова И.А. Excel 2010 в примерах: учебное пособие. - Казань: Казанский университет, 2012 http://kpfu.ru/docs/F154316488/Excel_2010.pdf
3. Карчевский Е.М., Филиппов И.Е., Филиппова И.А. Access 2010 в примерах: учебное пособие. - Казань: Казанский университет, 2012 http://kpfu.ru/docs/F1448756111/Access_2010.pdf

4. Царев, Р.Ю. Информатика и программирование [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Р. Ю. Царев, А. Н. Пупков, В. В. Самарин, Е. В. Мыльникова. - Красноярск :Сиб. федер. ун-т, 2014. - 132 с. - ISBN 978-5-7638-3008-8 - Режим доступа:
<http://znanium.com/bookread2.php?book=506203>

7.2. Дополнительная литература:

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>

Федотова Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.
<http://znanium.com/bookread.php?book=411182>

7.3. Интернет-ресурсы:

Access в примерах. - http://cmc.ksu.ru/books/Access-Web_1_1/index.html

Access 2010 в примерах - <http://old.kpfu.ru/f9/bibl/a2010vp.pdf>

Excel в примерах. - <http://cmc.ksu.ru/books/Excel%20-%20Web/Excel.htm>

Excel 2007 в примерах. - http://old.kpfu.ru/f9/bibl/ex7_ph.pdf

Excel 2010 в примерах - http://kpfu.ru/docs/F154316488/Excel_2010.pdf

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Информатика" 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.

MS Wrd, MS Excel, MS Access.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по специальности: 37.05.01 "Клиническая психология" и специализации Клинико-психологическая помощь ребенку и семье .

Автор(ы):

Ануфриева А.В. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Плещинский Н.Б. _____

"__" _____ 201__ г.