Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет педагогики, психологии и коммуникативистики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор
_____Иванов А.Г.
_____ 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.08 Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности

Для направления подготовки (специальности):
44.05.01 Педагогика и психология девиантного поведения

Форма обучения ___очная

Квалификация (степень) выпускника ___специалист

Краснодар 2016

Рабочая программа дисциплины «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.05.01 Педагогика и психология девиантного поведения

Программу составил(и):
Э.В. Шепель, доцент кафедры педагогики и психологии ФППК КубГУ, кандидат педагогических наук _____

Рабочая программа дисциплины «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» утверждена на заседании кафедры педагогики и психологии
протокол № 21 « 29» июня 2016г.
Заведующий кафедрой (разработчика) В.М.Гребенникова _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры педагогики и психологии
протокол № 21 « 29» июня 2016г.
Заведующий кафедрой (выпускающей) В.М, Гребенникова _____

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета педагогики, психологии и коммуникативистики
Протокол № 11 «29» июня 2016 г.
Председатель УМ К факультета В.М. Гребенникова _____ _____

Рецензенты:
_____Туйбаева_ Е.И., доцент каф. педагогики и методики начального образования ФППК КубГУ.
_____И.А. Петунина. профессор кафедры высшей математики КубГАУ.

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).

1.1 Цель освоения дисциплины:

- вооружить будущих специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- использования современных информационных технологий и систем в области информационно-аналитического обеспечения подготовки и принятия управленческих решений по всем аспектам политических, экономических и социальных проблем.

1.2 Задачи дисциплины.

- работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации ;
- соблюдать в профессиональной деятельности требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, обеспечивать соблюдение режима секретности.
- формирование методических умений и навыков будущих учителей по проектированию, реализации и корректировке учебно-воспитательного процесса обучения информатике учащихся различного возраста и познавательных способностей;
-вовлечение студентов в научно-исследовательскую работу с целью формирования у них поисково-познавательных и творческих способностей

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «*Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности*» относится к базовой части Блока 1 математического и естественнонаучного цикла учебного плана.

Для успешного освоения данной дисциплины необходимы базовые знания курса «Математика. Информатика.» в объеме средней общеобразовательной школы.

Дисциплина занимает важное место в программе подготовки специалитета, так как обеспечивает базовую подготовку студентов в области использования средств, методов, моделей математики и информатики в смежных дисциплинах: «Психолого-педагогическая диагностика», «Социально-педагогическая диагностика».

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *общекультурных/профессиональных* компетенций (*ОК/ПК)*

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
1.	ОК-12	Работать с различными источниками информации,	современные информаци-онные технологии,	-применять естественнон аучные знания в	-основными методами мате-матической

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
		информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации ,	используемые в образовании; -основные способы матема-тической обработки информации;	профессио-нальной деятельности;	обработки ин-формации;

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

(для студентов ОФО)

Вид учебной работы		Семестр I (часы)	
		ОФО	
		I	Всего
Контактная работа, в том числе:			
Аудиторные занятия (всего)		**34**	**34**
Занятия лекционного типа		-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		-	-
Лабораторные занятия		34	3 4
Иная контактная работа:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
Самостоятельная работа (всего)		**33,8**	**33,8**
В том числе:			
Проработка учебного (теоретического) материала		8	8
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		5	5
Реферат		4	4
Подготовка к текущему контролю		16,8	16,8
Контроль:			
Подготовка к экзамену		-	-
Общая трудоемкость	**Час.**	**72**	**72**
	в том числе контактная работа	**38,2**	**38,2**
	зач. Ед.	**2**	**2**

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре *(очная форма)*

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов					
		ОФО					
		Всего	Аудиторная работа				СРС
			Л	П	Л/Р	КСР	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Информационные системы. Информатика в природе. Информатика в обществе.	**8**	**-**	**-**	**2**	**2**	**4**
2.	Коды и кодирование информации.	**12**	**-**	**-**	**4**	**-**	**8**
3.	Технология разработки электронных документов, используемых в повседневной практике специалиста.	**12**	**-**	**-**	**4**	**-**	**8**
4.	Технологии электронных расчетов и анализа данных, обработки баз данных, разработки мультимедийных презентаций.	**16**	**-**	**-**	**6**	**2**	**8**
5.	Средства информационных и коммуникационных технологий.	**10**	**-**		**4 -**	**-**	**6**
6.	Программа MS Access. Создание баз данных, форм, запросов и отчетов.	**8**	**-**	**-**	**8**		
7.	Обзор специализированных компьютерных программ, используемых в коррекционно-развивающей работе	**6**	**-**	**-**	**6**		

	с детьми с отклонениями в развитии.						
8.	**Итого:**	**72**	-	-	*34*	4	*34*
9.	**Зачет**						
10.	**Всего:**	**72**	-	-	*34*	*4*	*34*

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Лекционные занятия- отсутствуют.

2.3.2 Занятия семинарского типа - не предусмотрены.

2.3.3 Лабораторные занятия.

№	Наименование лабораторных работ	Форма текущего контроля
1	3	4
1.	Информационные системы. Информатика в природе. Информатика в обществе.	Отчет по ЛР
2.	Коды и кодирование информации.	Отчет по ЛР
3.	Технология разработки электронных документов.	Отчет по ЛР
4.	Инструментальные средства компьютерных технологий**.**	Отчет по ЛР
5.	Технологии электронных расчетов и анализа данных.	Отчет по ЛР
6.	Работа в программе MS Access. Структура базы данных.	Отчет по ЛР
7.	Программа MS Access. Ключевые поля и связи.	Отчет по ЛР
8.	Программа MS Access. Формирование запросов и форм.	Отчет по ЛР
9.	Программа MS Access. Формирование отчетов.	Отчет по ЛР
10.	Виды сетей. Интернет – глобальная сеть.	Отчет по ЛР
11.	Алгоритмы. Свойства алгоритма. Виды алгоритмов.	Отчет по ЛР
12.	Знакомство с MS Excel. Работа с файлами рабочих книг. Ввод данных.	Отчет по ЛР
13.	Создание презентаций в MS Power Point .	Отчет по ЛР

14.	Обзор специализированных компьютерных программ, используемых в коррекционно-развивающей работе с детьми с отклонениями в развитии.	Отчет по ЛР

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы - не предусмотрены.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Подготовка к практическим занятиям.	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «**Информационные технологии в образовании**», утвержденные кафедрой педагогики и психологии, протокол № 18 от 25.05.2015 г.
2	Участие в работе семинара: подготовка конспектов выступлений на семинаре, выполнение заданий	Методические рекомендации по написанию рефератов, утвержденные кафедрой педагогики и психологии, протокол № 18_ от 25.05.2015 г.

3. Образовательные технологии.

При реализации программы дисциплины " *Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности* " используются различные образовательные технологии, в том числе часть учебных занятий проводится в интерактивных формах.

. На практических занятиях используются современные информационные технологии в форме презентаций и других программ.

Внеаудиторная самостоятельная работа проводится под руководством преподавателей (консультации при подготовки рефератов, докладов, выполнении практических заданий) и индивидуальную работу студентов в мультимедийных аудиториях.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

Пример тестовых заданий

1) К новым информационным технологиям относится...

a. радио
b. аналоговое телевидение
c. гипертекстовое представление
d. книга

2)Текстовый редактор - это...

a. техническая система обработки текстов
b. компьютер для обработки текстов
c. программная система обработки текстов
d. база текстовых данных

3)Электронная таблица - это ...

a. программа обработки числовых табличных данных
b. компьютер для обработки таблиц
c. база данных в виде таблиц
d. электронное устройство для рисования таблиц

4) К какому классу программного обеспечения относятся следующие программы:

a. «Парус»	a. системное ПО
b. Microsoft Excel	b. прикладное ПО
c. UNIX	c. системы программирования
d. C++	d. интегрированные системы проектирования и управления

5) Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются...

a. серверами Интернет
b. антивирусными программами
c. трансляторами языка программирования
d. средством просмотра web-страниц

6) Прикладное программное обеспечение предназначено для:

a. применения в различных сферах деятельности человека;
b. создания архивных копий документов;
c. создания программ на одном из языков программирования;
d. диагностики и лечения от компьютерных вирусов.

7)Телеконференции – это:

a. конференция, с использование телевизоров;
b. просмотр и обслуживание телепередач;
c. способ организации общения в Интернете по конкретной проблеме;
d. правила передачи информации между компьютерами.

8)WWW является глобальной ...

a. гипертекстовой средой
b. поисковой программой
c. компьютерной базой данных

почтовой программой

9) Электронная почта (E-mail) позволяет:

a. принимать и передавать сообщения и приложенные файлы;
b. принимать и передавать сообщения (письма);
c. обмениваться видеоинформацией и картинками;
d. принимать и передавать звуковую и текстовую информацию.

10) Компьютерные телекоммуникации - это ...

a. соединение нескольких компьютеров в единую сеть;
b. перенесение информации с одного компьютера на другой с помощью дискет;
c. дистанционная передача данных с одного компьютера на другой;
d. обмен информацией между пользователями о состоянии работы компьютера.

Вопросы к коллоквиуму

1. Какую роль играли вещество, энергия и информация на различных этапах развития общества?
2. По каким основным параметрам можно судить о степени развитости информационного общества и почему?
3. Как изменяется содержание жизни и деятельности людей в процессе перехода от индустриального к информационному обществу?
4. Каковы основные компоненты информационной культуры, которые необходимы человеку для жизни в информационном обществе?
5. В чем состоит различие между лицензионными, условно бесплатными и бесплатными программами?
6. Как можно зафиксировать свое авторское право на программный продукт?
7. Какие используются способы идентификации личности при предоставлении доступа к информации?
8. Почему компьютерное пиратство наносит ущерб обществу?
9. Какие существуют программы и аппаратные способы защиты информации?
10. Чем отличается простое копирование файлов от инсталляции программ? Для чего каждый дистрибутив имеет серийный номер?
11. В чем состоят особенности электронной цифровой подписи?
12. Каково техническое обеспечение электронной цифровой подписи?
13. В чем заключается организационное обеспечение электронной цифровой подписи?
14. В чем заключается правовое обеспечение электронной цифровой подписи?
15. Какие технические характеристики и как влияют на производительность компьютера?
16. Почему различаются частоты процессора, системной шины и шины периферийных устройств?
17. Почему мышь подключается к последовательному порту, а принтер к параллельному?
18. Каковы основные правила хранения и эксплуатации различных типов носителей информации?

Темы рефератов по информационным технологиям

1. Программные средства информационных технологий
2. Технические средства информационных технологий
3. Этапы эволюции информационных технологий
4. Основные стандарты мультимедиа – технологий
5. Аппаратные средства мультимедиа – технологий
6. Компьютерные сети. Основные понятия
7. Глобальные компьютерные сети
8. Локальные компьютерные сети
9. Топология локальных компьютерных сетей (шина, кольцо, звезда)
10. Архитектура компьютерных сетей.
11. Инструментальные программные средства для создания экспертных систем.
12. Иерархические классификационные системы
13. Информационно- справочные системы и информационно – поисковые технологии
14. Информационные сетевые технологии
15. Мультимедиа – технологии. Основные понятия
16. Информационно – справочные правовые системы (ИСПС).
17. Информационные технологии искусственного интеллекта
18. Экспертные системы. Основные понятия
19. Информационные технологии защиты информации
20. Информационные технологии в образовании

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Примерные варианты проверочных работ по информатике

Единицы измерения информации

1. В документе 60 строк по 60 символов. Каков размер данного текстового файла?
2. Какое количество страниц неформатированного текста можно поместить на дискету емкостью 1,44 Мбайт?
3. Сколько «весит» фраза «Мороз и солнце - день чудесный», если сохранить ее в текстовом файле?
4. Сколько составляет размер текстового файла, содержащего только слово «информатика»?
5. Разрешающая способность дисплея равна 640x200 пикселей. Для размещения одного символа в текстовом режиме используется матрица 8x8 пикселей. Какое максимальное количество текстовых строк может быть размещено на экране?
6. Одна страница книги содержит 25 строк по 80 символов. В книге 300 страниц. Каков объем информации необходим для хранения книги?
7. Один музыкальный файл занимает 6 Кб на диске. Сколько файлов можно записать на CD-диск объемом 600 Мб.

Электронная таблица Excel

1. Переименовать *Лист1* на *Магазин.*
2. Создать приведенную ниже таблицу.

Основные туристические перевозчики

№	Туристический перевозчик	Количество перевозок	Стоимость одной перевозки	Общая сумма
1	Авиатранспорт	120		
2	Железнодорожный транспорт	130		
3	Водный транспорт	100		
4	Автотранспорт	80		
	Сумма			
	Среднее			

Первый столбец заполнить с помощью автозаполнения.
Столбец «Стоимость одной перевозки» заполнить самостоятельно.
Посчитать общую стоимость.
Найти сумму и среднее значение по каждому столбцу.
Применить к таблице следующее форматирование: цвет заголовков столбцов - красный; цвет заливки - серый; внешняя рамка - сплошная; внутренняя рамка - пунктирная.
Отсортировать таблицу по столбцу «Количество перевозок».
Построить диаграмму, отражающую наименование туристического перевозчика и общую сумму каждого перевозчика. Дать заглавие диаграмме (цвет шрифта названия диаграммы - синий). На диаграмме указать подписи данных.

Критерии оценки по промежуточной аттестации.

В ходе текущей аттестации оцениваются промежуточные результаты освоения студентами курса « *Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности* ». Для этого используются мониторинг сетевой образовательной деятельности обучающихся, осуществляющийся через учет динамики накопления продуктов деятельности студентов в электронном рабочем и процессном портфолио, активности

студентов при опросах и коллоквиумах в аудитории. Формирование рабочего портфолио осуществляется путем накопления заданий, выполняемых на практических занятиях. Формирование процессного портфолио складывается из накопления теоретического материала на электронных носителях по темам курса, при подготовке желательно пользоваться не только указанной литературой, но и электронной библиотекой, и электронными источниками Интернета. В конце курса студентам предлагается выбрать одну из тем для создания презентации и защите ее на последнем практическом занятии курса.

Коллоквиумы проводятся на лекционных занятиях. Их цель: проверить знания студентов по отдельным темам курса, преимущественно по темам, выносимым на самостоятельное изучение, сформировать у студентов умение выделять главное из большого количества информации, по некоторым вопросам, умение аргументировать свой ответ.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .

5.1 Основная литература:

1. **Информационные технологии** в **образовании** [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / И. Г. Захарова. - 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2010. - 189 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - Библиогр.: с. 187-188. - ISBN 9785769567001 (25)

1.2 Дополнительная литература:

. **Информационные технологии** в **образовании** [Электронный ресурс] : учеб. / Е.В. Баранова [и др.]. - 1-е изд. - Санкт-Петербург : Лань, 2016. - 296 с. - https://e.lanbook.com/book/81571.
Авторы: Баранова, Е. В., Бочаров, М. И., Куликова, С. С., Павлова, Т. Б.

2.Информационные технологии в педагогическом **образовании** [Электронный ресурс] : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К°, 2016. - 304 с. - http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452839 .
Авторы: Киселев, Г. М. , Бочкова, Р. В.

3.Информатика [Текст] : практикум по технологии работы на компьютере : учебное пособие для студентов вузов / [Н. В. **Макарова** и др.] ; под ред. Н. В. Макаровой. - Изд. 3-е, перераб. - М., 2005. - 255 с. : ил. - Авторы уазаны на обороте тит. л. - ISBN 5279022802 (1)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .

1. Федеральный портал «Российское образование» - http:// www.edu.ru;
2. Образовательные ресурсы сети Интернет - http:// book.kbsu.ru;
3. Министерство образования и науки [Электронный ресурс]- http://mon.gov.ru/
1. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] – http://www.rsl.ru
5. Научная электронная библиотека - http://elibrary.ru/

7.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .

По курсу предусмотрено проведение лабораторных занятий, где выполняются задания на компьютере по данным темам и проводится тестирование.

Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа по дисциплине «*Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности*», в нее включаются : написание рефератов по отдельным темам, выполнение практических работ, а также расчетно-графические задания.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине .

8.1 Перечень информационных технологий.

– Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины.
– Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
– Использование электронных презентаций при проведении практических занятий.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

– Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель «Windows Media Player»).
– Программы для демонстрации и создания презентаций («Microsoft Power Point»).

8.3 Перечень информационных справочных систем:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (http://www.consultant.ru)
2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (http://www.elibrary.ru)/

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	*Лекционные занятия*	*Лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук, ...) и соответствующим программным обеспечением (ПО) по направлению 44.05.01Педагогика и психология девиантного поведения;специализированные демонстрационные установки* мультимедийный интерактивный демонстрационный комплекс (договор № 242 – АЭФ/ 2015 от 28.12.15 г.)
2.	*Семинарские занятия*	Специальное помещение, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, интерактивный демонстрационный комплекс (договор № 242 – АЭФ/ 2015 от 28.12.15 г.)
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория, (кабинет) 7 Мультимедийный интерактивный демонстрационный комплекс (договор № 242 – АЭФ/ 2015 от 28.12.15 г.)
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория, (кабинет) 6 Оборудование: мультимедийный проектор, экран, персональный компьютер, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет, учебно-наглядные пособия; лабораторный комплекс для учебной практической и проектной деятельности
5.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.