

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Славянский-на-Кубани государственный педагогический институт**

Утверждаю
и.о. ректора Яценко А.И.

" _____ " _____ 2011 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

направление подготовки

050100 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Профиль _____

Квалификация (степень) выпускника

БАКАЛАВР

Форма обучения

ОЧНАЯ

Славянск-на-Кубани

2011 г.

ДИСЦИПЛИНА: Информационные технологии

Направление: педагогическое образование

Квалификация (степень): бакалавр

Объем трудоемкости: 2 кредита (70 часов, из них 34 часа аудиторной нагрузки, 36 часов самостоятельной работы)

1. Цели освоения дисциплины

Цель курса – формирование у студентов устойчивых практических навыков эффективного применения в профессиональной деятельности современных информационных технологий

Задачи дисциплины:

- освоение студентами основных методов и средств применения современных информационных технологий в научно-исследовательской и практической деятельности;
- обучение манипулированию информационными данными на основе современных программных продуктов. В том числе поиску, сортировке, структуризации и публикации данных;
- формирование практических навыков использования научно-образовательных ресурсов Internet в профессиональной деятельности;
- выработка у студентов навыков самостоятельной работы с современными офисными технологиями.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Информационные технологии» относится к базовой части математического и естественно-научного цикла (Б.2.).

Для изучения дисциплины студенты должны обладать теоретическими знаниями и практическими умениями в области информатики, иметь базовые навыки в обращении с компьютерной техникой. Поэтому данная дисциплина изучается после курсов по выбору «Информатика» и «Прикладная информатика».

Дисциплина «Информационные технологии» является предшествующей для курса «Основы математической обработки информации». Теоретические знания и практические навыки, полученные обучающимися при изучении дисциплины, должны быть использованы в процессе изучения последующих дисциплин по учебному плану, при подготовке курсовой работы и выпускной квалификационной работы, при выполнении научной работы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- готов использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готов работать с компьютером как средством управления информацией (ОК-8);
- способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-9);
- владеет одним из иностранных языков на уровне, позволяющем получать и оценивать информацию в области профессиональной деятельности из зарубежных источников (ОК-10);

- 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 (ОК-12);

- осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);

- готов применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения (ПК-2);

- способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-4);

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- общие сведения об информационных технологиях и их использовании в профессиональной деятельности;

- основы современных технологий сбора, обработки и представления информации

уметь:

- использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации;

- оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач;

владеть:

- навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения;

- методами использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 70 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (<i>по неделям семестра</i>) Форма промежуточной аттестации (<i>по семестрам</i>)
				Лекции	Практ.	Лаборат.	раб.Самост.	
1	Информационные технологии и их роль в современном обществе	2	1-2	4	-	-	2	
2	Использование информационных и коммуникационных технологий в	2	3-8	2	-	8	14	Рейтинг-контроль

	образовании							
3	Использование баз данных для организации хранения данных	2	8-13	4	-	8	12	Рейтинг-контроль
4	Компьютерные сети и Интернет	2	13-16	4	-	2	6	
5	Правовые аспекты использования информационных технологий, вопросы безопасности и защиты информации.	2	17	2	-	-	2	Рейтинг-контроль
	ИТОГО			16	-	18	36	зачет

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- Общая трудоемкость – 70 ч.
- Лекции – 16 ч.
- Лабораторные занятия – 18 ч.
- Самостоятельная работа – 36 ч.
- Вид итогового контроля – зачет

Содержание лекционных занятий курса

Наименование тем, краткое содержание материала	Учебные часы	Литература
Тема 1. Информационные технологии и их роль в современном обществе. Цель и задачи дисциплины. Понятие и особенности современного информационного общества. Информация и ее виды. Информационный ресурс. Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики. Понятие информационной культуры. Информационные технологии, история развития ИТ. Классификация ИТ. Свойства информационных технологий. Тенденции развития ИТ.	4	
Тема 2. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании. Влияние информатизации на сферу образования. Цели и направления внедрения средств информатизации и коммуникации в образование. Организация учебной деятельности с использованием программных средств учебного назначения. Система средств обучения на базе информационных технологий. ИКТ в реализации системы контроля.	2	
Тема 3. Использование баз данных для организации хранения данных. Понятие базы данных, назначение баз данных. Типы баз данных. Реляционные базы данных и их основные особенности. Системы управления базами данных, их назначение. Технология создания базы данных для хранения информации. Организация поиска информации в базе данных, технология формирования аналитической информации. Создание отчетов. Технология создания пользовательского приложения.	4	
Тема 4. Компьютерные сети и Интернет	4	

Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Локальные сети. Распределенные сети. Назначение и возможности локальных и глобальных сетей. Понятие о глобальной сети Интернет, принципы организации и структура сети. Гиперссылки и способы адресации документов. Электронная почта, доски объявлений, телеконференции, распределенные базы данных.		
Тема 5. Правовые аспекты использования информационных технологий, вопросы безопасности и защиты информации. Нормативно-правовая база информатизации образования. Правовые вопросы использования коммерческого и некоммерческого лицензионного программного обеспечения. Необходимость защиты информации в образовательном учреждении. Информационные технологии защиты информации. Регламентация доступа к информации в информационной образовательной среде. Компьютерные вирусы, средства антивирусной защиты. Правовые вопросы использования коммерческого и некоммерческого лицензионного программного обеспечения. Правила цитирования электронных источников. Способы защиты авторской информации в Интернете.	2	
ИТОГО	16	

Содержание лабораторных занятий курса

№	Название темы	Кол-во часов
1	Лабораторная работа №1. Основы работы с презентационным пакетом OO.o Impress.	4 часа
2	Лабораторная работа №2. Разработка индивидуального проекта средствами OO.o Impress.	2 часа
3	Лабораторная работа №3. Организация работы с интерактивной доской.	2 часа
4	Лабораторная работа №4. Основы работы в СУБД OO.o Base. Создание, редактирование и форматирование таблиц.	2 часа
5	Лабораторная работа №5. СУБД OO.o Base. Запросы, формы, отчеты.	6 часов
6	Лабораторная работа №6. Организация работы в сети Интернет.	2 часа.
	Всего по курсу	18 часов

Содержание самостоятельной работы студентов

Текущая СРС направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений, и включает:

- работу с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации;
- опережающую самостоятельную работу;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- подготовку к лабораторным работам;
- подготовку к зачету.

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины «Информационные технологии» должна учитывать непосредственную практическую направленность курса и предусматривает следующие виды работ:

а) *Проработка лекционных занятий курса* (работа с литературой в читальном зале библиотеки). Объем лекционных часов сравнительно мал, поэтому некоторые темы освещаются обзорно и студентам необходимо дополнительно проработать эти темы по указанной в программе литературе.

б) *Доработка и защита лабораторных работ*. Выделяется дополнительно машинное время, и проводятся консультации в дисплейном классе. Учитывая прикладной характер дисциплины и необходимость организации дополнительного общения студентов с вычислительной техникой, СРС планируется при построении лабораторной работы, путем введения ее защиты и дополнительных заданий, которые являются закрепляющим практическим заданием для данной лабораторной работы.

Защита лабораторной работы проводится в форме устного ответа на теоретические и практические вопросы по работе.

Тематика дополнительных заданий указывается в описании лабораторной работы и периодически обновляется. Объем дополнительных заданий лабораторной работы выбран таким образом, чтобы для основной массы студентов время выполнение работы превышало выделенное аудиторное время. Таким образом, на самостоятельную работу выносятся доработка и защита лабораторной работы.

в) *Разработка и защита индивидуального проекта*. Индивидуальное задание выдается студентам после изучения презентационного пакета ОО.о Impress.. Так же как лабораторные работы индивидуальное задание требует самостоятельной работы студентов как в аудиторное, так и в дополнительное машинное время. Защита индивидуального проекта проводится во время лабораторного занятия или консультаций преподавателя.

г) *Подготовка к зачету*. При подготовке к зачету студент должен защитить все лабораторные работы и индивидуальное задание, отработать пропущенные занятия, пройти тест по итогам лекционного курса. Подготовка к зачету должна содержать все перечисленные выше формы самостоятельной работы и проработку вопросов для самоконтроля, которые приведены в разделе вопросы к зачету.

В самостоятельной работе студентов по дисциплине «Информационные технологии» выделяются *обязательная* и *вариативная* составляющие.

Содержание обязательной самостоятельной работы студентов по темам:

Тема	Содержание самостоятельной работы студентов	Количество часов
Информационные технологии и их роль в современном обществе	Проработка лекционного материала. Работа с рекомендованной литературой.	1
Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании	Выполнение дополнительных заданий, доработка и защита лабораторных работ №1, №2, №3. Выполнение индивидуального проекта	4 2
Использование баз данных для организации хранения данных	Выполнение дополнительных заданий, доработка и защита лабораторных работ №4, №5	2
Компьютерные сети и Интернет	Выполнение дополнительных заданий, доработка и защита лабораторной работы №6	2
Правовые аспекты использования информационных технологий, вопросы безопасности и защиты	Проработка лекционного материала. Работа с рекомендованной литературой.	1

информации.		
Консультация по сложным, непонятным вопросам с преподавателем	1	
Подготовка к промежуточному и итоговому тестированию	3	
Подготовка к зачету	4	
ИТОГО:	20 часов	

Вариативная составляющая самостоятельной работы студентов должна занимать не менее 16 часов, и направлена главным образом на формирование общекультурных компетентностей. Студенты предлагается выбрать те виды самостоятельной работы, которые он предпочитает выполнить в процессе освоения дисциплины.

Содержание вариативной составляющей самостоятельной работы студентов

№	Содержание работы	Количество часов
1.	Разработка дидактических материалов с использованием презентационного пакета по одной из тем дисциплины	4 часа
2.	Создание тематической базы данных для решения образовательных задач	4 часов
3.	Создание каталога Интернет-ресурсов по теме для методического обеспечения дисциплины	2 часа
4.	Выступление с докладом по одной из тем дисциплины	2 часа
5.	Анализ правовых аспектов использования информационных технологий	4 часа
6.	Разработка творческого проекта средствами презентационного пакета OO.o Impress по индивидуальному заданию	6 часов

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению и профилю подготовки «Информатика».

Автор к.п.н., ст. преподаватель кафедры информатики и МП Хмара Е.В.
Рецензент (ы) _____

Программа одобрена на заседании _____
(Наименование уполномоченного органа вуза (УМК, НМС, Ученый совет))
от _____ года, протокол № _____.