

ДИСЦИПЛИНА: Прикладная информатика

Направление: педагогическое образование

Квалификация (степень): бакалавр

Объем трудоемкости: 4 кредита (138 часов, из них 62 часа аудиторной нагрузки, 76 часов самостоятельной работы)

1. Цели освоения дисциплины

Цель курса:

- ознакомление студентов с базовыми элементами информатики: основными понятиями, техническими средствами и программным обеспечением персональных компьютеров;
- ознакомление студентов с основными направлениями разработки и использования информационных ресурсов, программного обеспечения и аппаратной реализации современных компьютеров.
- формирование у студентов устойчивых практических навыков эффективного применения прикладных программных продуктов в рамках конкретной операционной системы.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Прикладная информатика» является курсом по выбору в составе математического и естественно-научного цикла (Б.2.).

Для изучения курса «Прикладная информатика» студенты используют знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения школьного курса информатики.

Дисциплина «прикладная информатика» является предшествующей для курсов «Информационные технологии» и «Основы математической обработки информации». Теоретические знания и практические навыки, полученные обучаемыми 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);
- способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-4);
- 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);
- 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).

**В результате изучения дисциплины студент должен
знать:**

- основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;
- архитектуру персонального компьютера;
- назначение и возможности офисных прикладных программных продуктов;
- базовые программные методы защиты информации и приемы антивирусной защиты;
- базовые принципы работы в Интернет.

уметь:

- работать в современной интегрированной системе обработки текстовой информации Open Office.org Writer, представлять информацию в структуре гипертекста, использовать шаблоны и стили;
- работать в современном табличном процессоре Open Office.org Calc, обрабатывать информацию с помощью формул, создавать математическую модель;
- работать в одной из современных графических систем, создавать и обрабатывать графическую информацию основных форматов;
- использовать методы проверки работоспособности, оптимизации систем компьютера, архивации, защиты информации ОС, проверки на вирусное заражение программ и лечение зараженных программ;
- пользоваться информационно-поисковыми возможностями сети Интернет;

владеть:

- навыками работы на персональном компьютере под управлением конкретной операционной системы;
- навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения;
- базовыми программными методами защиты информации и организационными мерами и приемами антивирусной защиты.

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 (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практ.	Лаборат.	раб. Самост.	
1	Архитектура персонального компьютера.	1	1-3	3	2		6	
2	Работа с файловой системой. Файловые менеджеры. Архивация файлов.	1	3-5	2	-	4	8	
3	Обеспечение безопасности и защиты информации. Вирусы. Антивирусные программы.	1	5-7	3	-	4	10	Рейтинг-контроль
4	Представление текстовой	1	7-11	2	-	10	16	

	информации в ЭВМ. Гипертекст.							
5	Представление графической информации в ЭВМ.	1	11-13	2	-	4	6	Рейтинг-контроль
6	Моделирование как метод познания	1	13-16	4	4	14	26	
7.	Основы сети Интернет	1	16-17	2	-	2	4	Рейтинг-контроль
	ИТОГО			18	6	38	76	зачет

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению 050100- педагогическое образование и профилю подготовки «Технология».

Автор: СГПИ, ст. преподаватель кафедры информатики и МП Хмара Е.В.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета СГПИ 20.01.2011 года, протокол № 4