

ДИСЦИПЛИНА «Информатика»

Направление: педагогическое образование

Квалификация (степень): бакалавр

Объем трудоемкости: 4 кредита (144 часа, из них: 62 часов аудиторной нагрузки, 76 часов самостоятельной работы)

1. Цель дисциплины:

формирование знаний по вопросам разработки, проектирования, создания, оценки функционирования машинизированных (основанных на ЭВМ) систем переработки информации, их применения и воздействия на различные области человеческой деятельности.

Задачи дисциплины

- изучение основ информатики (системы счисления, основы алгоритмизации);
- изучение современных технологий обработки информации с помощью ЭВМ и информационных систем, возможности использования информационных технологий в работе;
- изучение базовой конфигурации ПК, назначения его основных устройств,
- изучение понятия компьютерных вирусов,
- изучение понятия компьютерной безопасности,
- изучение понятия компьютерная сеть и Интернет.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

«Информатика» является дисциплиной по выбору относится части математического и естественнонаучного цикла дисциплин по выбору (Б2.ВВ.01).

Для освоения дисциплины «Информатика» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения предметов «Математика» и «Информатика» в общеобразовательной школе.

Освоение дисциплины «Информатика» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин вариативной части профессионального цикла, прохождения педагогической практики. Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин вариативной части профессионального цикла, прохождения педагогической практики.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- готовность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовность работать с компьютером как средством управления информацией (ОК-8);
- способность 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);
- готовность использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-13).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК - 1);
- способность нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности (ОПК-4);
- способность к подготовке и редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания (ОПК-6);
в области педагогической деятельности:
- готовность 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);
- способность использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-4);
в области культурно-просветительской деятельности:
- способность разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы для различных категорий населения, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК- 8).

В результате изучения студент должен:

знать:

- основные характеристики и свойства информации;
- способы представления информации в ЭВМ;
- основные методы хранения и обработки информации с помощью ЭВМ.
- устройство ПК и назначение его структурных компонентов;
- о компьютерных вирусах компьютерной безопасности

уметь:

- переводить числа из одной системы счисления в другую;
- работать с файловой системой компьютера
- создавать, переименовывать, копировать, удалять файлы и каталоги;
- работать с тестовой информацией,
- работать числовой информацией;
- работать графической информацией.

владеть:

- навыками обработки текстовой и числовой информации;
- основами вычислительной и алгоритмической культуры педагога.

4. Структура и содержание дисциплины

В соответствии с Типовым положением о вузе к видам учебной работы отнесены: лекции, консультации, семинары, практические занятия, лабораторные работы, контроль самостоятельной работы студентов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Аудиторных занятий – 62 ч. (ЛК – 18, пр. – 6, лб – 38), самостоятельная работа – 76 ч.

Тематический план учебной дисциплины

№	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторных	Самосто	Контрол

			Всего	Лекций	Практ.зан.	Лаб.зан.	работаемая	ь СРС
1	Понятие и характеристики информации. Понятие информатики Информатизация общества. Общая характеристика процессов работы с информацией.	6	2	2			4	
2	Системы счисления. Перевод чисел в системах счисления. Умножение, сложение в разных системах счисления.	12	8	2	6		4	
3	Технические средства реализации информационных процессов	6	2	2			4	
4	Классификация программного обеспечения ЭВМ. Прикладное ПО. Системное ПО. Операционная система. Функции ОС, классификация. Пакет Open Office.org.	6	2	2			4	
5	ОС Windows. Рабочий стол, панель задач.	6	2			2	4	
6	Знакомство с работой файловых менеджеров Мой компьютер, Проводник, Total Commander	6	2			2	4	
7	Системы обработки текста	6	2	2		0	4	
8	Интегрированная среда пакета Open Office.org Writer. Создание нового документа. Редактирование документа. Сохранение и открытие документа. Проверка орфографии. Поиск в тексте. Печать документа.	6	2			2	4	
9	Форматирование документа. Стили. Шаблоны.	6	2			2	4	
10	Колонки. Разрыв страниц. Сноски. Параметры страницы. Нумерация страниц. Колонтитулы. Использование списков.	6	2			2	4	
11	Создание, редактирование и форматирование таблиц.	6	2			2	4	
12	Текстовые эффекты. Рисование.	8	4	2		2	4	
13	Интегрированная среда OpenOffice.org Calc. Ввод данных. Типы данных. Действия над ячейками. Форматирование таблицы. Открытие и сохранение таблиц. Печать таблицы.	8	4			4	4	
14	ОО.o Calc. Автоматизация математической обработки данных. Понятие ссылки, виды ссылок. Работа с формулами, функциями.	10	6	2		4	4	
15	Базы данных в ОО.o Calc. Работа со списками. Сортировка, фильтрация данных. Расширенный фильтр.	10	6	2		4	4	

16	Специальные возможности ЭТ. Сводные таблицы. Итоги.	8	4			4	4	
17	ОО.о Calc. Графические методы анализа данных.	8	4	2		2	4	
18	Интегрированная среда графического пакета Gimp	14	6			6	8	
Всего:		144	62	18	6	38	76	6

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, доцент кафедры Информатики и методики преподавания Кононенко Т. В.

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