

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
Уральский государственный лесотехнический университет

Кафедра социально-культурных технологий

**Одобрена:**

кафедрой социально-культурных технологий  
Протокол от 19.09 2012 г. № 2  
Зав кафедрой Шмаф

**Утверждаю**

Декан гуманитарного факультета  
Светлова И.И. Светлова  
«  »    2012 г.



Методической комиссией  
гуманитарного факультета  
Протокол от 19.09 2012 г. № 1  
Председатель Бородина е.В.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б.2.Б.2 ИНФОРМАТИКА**

Направление – 100100.62 - Сервис  
Квалификация – бакалавр  
Профили  
Трудоемкость– 10 зач.единиц, 360 часов

Разработчик программы Пономарев Пономарев О.С., ст. преп.

Екатеринбург 2012

## Содержание

№	Наименование раздела	Стр.
	Затраты времени обучающегося на изучение дисциплины	2
1	Пояснительная записка	3
1.1	Введение	3
1.2	Цель и задачи дисциплины	3
1.3	Место дисциплины в учебном процессе	3
1.4	Требования к знаниям, умениям, навыкам	4
1.5	Компетенции студента, формируемые в результате освоения учебной дисциплины (модуля)	4
2	Перечень и содержание разделов дисциплины	5
3	Примерный перечень и содержание практических занятий	10
4	Самостоятельная работа студентов	11
5	Контроль результативности учебного процесса	12
6	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	13
7	Лист контрольных мероприятий	14
8	Требования к ресурсам	14
	Лист изменений	15

### *Затраты времени обучающегося на изучение дисциплины*

<b><i>Вид учебных занятий</i></b>	Затраты времени при очной форме обучения, час.
Аудиторные, всего:	<b>180</b>
в том числе:	
лекции	70
лабораторные занятия	54
практические занятия	56
<b><i>Самостоятельные, всего:</i></b>	<b>180</b>
в том числе:	
текущая проработка теоретического лекционного материала	50
подготовка к практическим занятиям	106
Подготовка к экзамену	24
<b>Всего по учебному плану</b>	<b>360</b>

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1.1. Введение

Программа учебной дисциплины «Информатика» составлена в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования для направления 100100 «Сервис».

Дисциплина «Информатика» относится к математическому и естественнонаучному циклу (базовая часть).

При очной форме обучения дисциплине предусмотрены лекционные, лабораторные и практические занятия. Курс завершается зачетом (I семестр) и экзаменом (II семестр). Дисциплина изучается в I и II семестрах.

### 1.2. Цель и задачи дисциплины

В процессе изучения учебной дисциплины у студентов должны сформироваться знания теоретических основ информатики и информационных технологий, возможностей и принципов использования современной компьютерной техники. Студенты должны научиться применять теоретические знания при решении практических задач в сервисной деятельности, используя возможности вычислительной техники и программного обеспечения.

Задачами курса являются:

- изучение основных понятий и методов теории информации и кодирования;
- формирование представлений о локальных и глобальных сетях ЭВМ;
- знакомство с техническими средствами реализации информационных процессов;
- знакомство с моделями решений функциональных и вычислительных задач;
- формирование представлений об алгоритмизации и программировании.

### 1.3. Место дисциплины в учебном процессе

№	Обеспечивающие Дисциплины	Сопутствующие дисциплины	Обеспечиваемые дисциплины
1	Математика	Концепции современного естествознания	Методы научных исследований 3,4 семестр
2		Математика	Основы научных исследований 3,4 семестр
3			Мультимедийные технологии в сервисе 5,6 семестр
4			Информационная безопасность в сервисе 5,6 семестр
5			Информационные технологии в сервисе 4 семестр

#### 1.4. Требования к знаниям, умениям, навыкам

До начала изучения дисциплины студент должен:

- *знать*: основы элементарной математики; математическую символику.
- *владеть навыками*: арифметических действий над числами, заданными в виде десятичных и обыкновенных дробей, округления чисел с заданной точностью; тождественных преобразований алгебраических выражений; решения задач на составление уравнений и систем уравнений; изображения геометрических фигур и простейших построений на плоскости.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- *знать*: методы и способы получения, хранения и переработки информации, структуру локальных и глобальных компьютерных сетей;
- *уметь*: соблюдать основные требования информационной безопасности при решении профессиональных задач;
- *владеть*: навыками в области информатики, применения специальных и прикладных программных средств, работы в компьютерных сетях.

#### 1.5. Компетенции студента, формируемые в результате освоения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Шифр компетенции	Формулировка компетенции
1	ОК-2	Использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
4	ОК-12	Понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, соблюдать основные требования информационной безопасности
5	ОК-13	Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях
6	ОК-14	Участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности
7	ПК-7	Готовность внедрять и использовать современные информационные технологии в процессе профессиональной деятельности
8	ПК-15	Готовность к выполнению инновационных проектов в сфере сервиса

## 2. Содержание дисциплины

№ раздела	полная	пункта	полностью	Коды формируемых компетенций	Содержание	Кол-во часов						Рекомендуемая литература
						Аудиторная работа			Самостоятельная работа			
						очное	заочное	с сокращенным сроком обучения	Очное	заочное	с сокращенным сроком обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	ОК-2 ОК-12 ОК-13 ОК-14	<p><b>Основные понятия и методы теории информации и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.</b></p> <p>Меры и единицы количества и объема информации. Кодирование данных в ЭВМ. Позиционные системы счисления. Основные понятия алгебры логики. Логические основы ЭВМ. История развития ЭВМ.</p>			20			20			1,2,3,4,5,9	
2	ОК-2 ОК-12 ОК-13 ОК-14 ПК-7 ПК-15	<p><b>Технические средства реализации информационных процессов</b></p> <p>Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Принципы работы вычислительной системы. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики. Устройства ввода-вывода данных, их разновидности и основные характеристики</p>			20			20			2,3,4	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	ОК-2 ОК-13 ОК-14 ПК-7 ПК-15	<p><b>Программные средства реализации информационных процессов</b></p> <p>Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики. Понятие системного программного обеспечения. Операционные системы. Файловая структура операционной системы. Операции с файлами. Технологии обработки текстовой информации. Электронные таблицы. Формулы в электронных таблицах. Формулы в MS Excel. Работа со списками MS Excel. Технологии обработки графической информации. Электронные презентации. Общие понятия о базах данных. Основные понятия систем управления базами данных. Модели данных. Основные понятия реляционных баз данных.</p>	54			54			1,2,3,10,11,12
4	ОК-2 ОК-12 ОК-13 ОК-14	<p><b>Модели решения функциональных и вычислительных задач</b></p> <p>Моделирование как метод познания. Классификация и формы представления моделей. Методы и технологии моделирования моделей. Информационная модель объекта.</p>	20			20			1,2,3,5,9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	ОК-2 ОК-13 ОК-14 ПК-7 ПК-15	<b>Алгоритмизация и программирование</b> Этапы решения задач на компьютерах. Трансляция, компиляция и интерпретация. Алгоритм и его свойства. Способы записи алгоритма. Эволюция и классификация языков программирования. Основные понятия языков программирования. Алгоритмы разветвляющей структуры Алгоритмы циклической структуры. Объектно-ориентированное программирование.	40			40			1,2,3, 5,10, 11
6	ОК-2 ОК-12 ОК-13 ОК-14	<b>Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях</b> Компоненты вычислительных сетей. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей. Принципы построения сетей. Сервисы интернета. Средства использования. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях. Электронная подпись.	24			24			1,2,3, 8,12
<b>ИТОГО</b>			180			180	ВСЕГО		<b>360</b>

### 3. Перечень лабораторных и практических занятий

№ п/п	Вид занятия	Содержание	Кол-во часов			Рекомендуемая литература (примечание)
			очное	заочное	с сокращенным сроком обучения	
<b>1 Основные понятия и методы теории информации и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.</b>						
1	П	Меры и единицы количества и объема информации.	4			1,2,3,5,9
2	П	Кодирование данных в ЭВМ.	4			
3	П	Решение задач по алгебре логики.	6			
4	П	Позиционные системы счисления.	2			
<b>2 Технические средства реализации информационных процессов</b>						
5	Л	Архитектура ЭВМ. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики.	2			1,2,3,5,9
6	Л	Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики Устройства ввода-вывода данных, их разновидности и основные характеристики	4			
<b>3 Программные средства реализации информационных процессов</b>						
9	Л	Операционные системы на примере MS Windows XP. Служебное программное обеспечение.	4			1,2,3,6,7,10,12
10	Л	Файловая структура операционной системы. Операции с файлами.	4			
	Л	Технологии обработки текстовой информации.	8			
	Л	Электронные таблицы. Формулы в MS Excel. Работа со списками MS Excel.	8			
	Л	Технологии обработки графической информации.	4			
	Л	Электронные презентации на примере MS Power Point 2010	6			



	Л	Основные операции с данными в СУБД. MS Access 2010	4			
<b>4 Модели решения функциональных и вычислительных задач</b>						
11	П	Методы и технологии моделирования моделей.	8			1,2,3
12	П	Создание информационной модели объекта.	4			
<b>5 Алгоритмизация и программирование</b>						
13	П	Этапы решения задач на компьютерах. Трансляция, компиляция и интерпретация.	8			1,2,10, 11
14	П	Алгоритмы циклической структуры.	6			
15	П	Алгоритмы разветвляющей структуры	6			
16	Л	Объектно-ориентированное программирование.	8			
<b>6 Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях</b>						
17, 18	П	Организация и основные топологии вычислительных сетей.	8			1,2,3,8, 12
19	Л	Сервисы интернета. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях.	2			
		<b>ИТОГО</b>	110			

#### 4. Перечень самостоятельных работ студентов по курсу

№	Виды самостоятельной работы (СР)	Количество часов по семестрам		Всего
		1	2	
1.	Текущая проработка теоретического материала	25	25	50
2.	Выполнение индивидуальных домашних заданий (ИДЗ)	17	17	34
3.	Подготовка к практическим занятиям	35	35	70
4.	Подготовка к контрольным работам (КР)	13	13	26
	Всего	90	90	180

## 5. Контроль результативности учебного процесса по дисциплине

№ темы	Наименование темы	Форма организации и вид учебных занятий вид, метод и средство контроля			
		Аудиторная работа			Самостоятельная
		Текущий	Промежуточный	Итоговый	
1	Основные понятия и методы теории информации и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	ДЗ			ИДЗ
2	Технические средства реализации информационных процессов	ДЗ	КР		
3	Программные средства реализации информационных процессов	ДЗ			ИДЗ
4	Модели решения функциональных и вычислительных задач	ДЗ			ИДЗ
5	Алгоритмизация и программирование	ДЗ	КР		
6	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях	ДЗ			ИДЗ
				экзамен	
				интернет-экзамен	

## 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Автор, наименование	Год изда- ния	Коли- чество экзем- пляров в научной библио- теке	Коли- чество обуча- ющихся	Коэф- фици- ент книго- обес- печен- ности
<b>Основная литература</b>					
1	Журова, Светлана Александровна. Информационные технологии : курс лекций / С. А. Журова ; Урал. гос. лесотехн. ун-т. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2005. - 64 с. : ил.	2005	37	36	1
2	Елович, Ирина Владимировна. Информатика : учебник для студентов вузов, обучающихся по техн. и естеств.-науч. направлениям. - М. : Академия, 2011. - 400 с. : ил.	2011	13	36	1
3	Информатика [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по гуманитар. и социально-экон. направлениям и специальностям / А. Н. Степанов. - 5-е изд. - СПб. : ПИТЕР, 2007. - 765 с. : ил. - (Учебник для вузов).	2007	10	36	1
4	Могилев, Александр Владимирович. Информатика [Текст] : учеб. пособие для студентов высших пед. учеб. заведений, обучающихся по специальности "Информатика" / А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер ; под ред. Е. К. Хеннера. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2007. - 848 с. : ил.	2007	74	36	1
<b>Дополнительная литература</b>					
5	Информатика как наука об информации. Информационный, документальный, технологический, экономический, социальный и организационный аспекты [Текст] / Р. С. Гиляревский [и др.] ; под ред. Р. С. Гиляревского ; авт.-сост. В. А.	2006	2		

	Цветкова. - М. : ФАИР-ПРЕСС, 2006. - 592 с.				
6	Немцова, Тамара Игоревна. Компьютерная графика и web-дизайн. Практикум : учебное пособие для студентов сред. проф. образования. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2011. - 288 с	2011	10		
7	Немцова, Тамара Игоревна Практикум по информатике : учеб. пособие для студентов сред. проф. образования / Т. И. Немцова, Ю. В. Назарова ; под ред. Л. Г. Гагариной. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М. - 2011	2011	10		
8	Проскурин, Вади Геннадьевич. Защита программ и данных: учебное пособие для студентов вузов - М. : Академия, 2011. - 208 с. : ил	2011	5		
9	Теоретические основы информатики : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Информатика". - М. : Академия, 2009. - 352 с. : ил.	2009	1		
10	Объектно-ориентированное программирование [Текст] : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению "Информатика и вычислительная техника" / П. Б. Хорев. - 3-е изд., испр. - М. : Академия, 2011. - 448 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Информатика и вычислительная техника) (Бакалавриат)	2011	15		
11	Основы алгоритмизации и программирования [Текст] : учебное пособие для студентов учреждений сред. проф. образования. обучающихся по специальности "Информатика и вычислит. техника" / О. Л. Голицына, И. И. Попов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ФОРУМ, 2010. - 432 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 404.	2010	16		

12	Компьютерные сети [Текст] : учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования, обучающихся по специальности информатики и вычислит. техники / Н. В. Максимов, И. И. Попов. - 4-е изд, перераб. и доп. - М. : ФОРУМ, 2010. - 464 с. : ил.	2010	20		
----	---	------	----	--	--

## 7. Лист контрольных мероприятий (для выдачи обучающемуся)

Максимально возможный балл по виду учебной работы								
Перечень и содержание модулей учебной дисциплины	Текущая аттестация				Контрольное мероприятие			Итого
	Выполнение индивидуальных домашних заданий	Контрольное мероприятие	Посещаемость занятий	Степень готовности к практическим занятиям	Экзамен	Зачет	Защита курсовой работы/проекта	
1. Основные понятия и методы теории информации и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	0-5							
2. Технические средства реализации информационных процессов		0-5						
3. Программные средства реализации информационных процессов	0-5		0-2	0-3	51-100	0	0	51-130
4. Модели решения функциональных и вычислительных задач	0-5							
5. Алгоритмизация и программирование		0-5						
6. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях	0-5							
Обязательный минимум для допуска к экзамену (зачету)								

### Матрица контроля текущей и итоговой результативности учебного процесса по дисциплине: информатика

№ раздела	Наименование раздела	Вид и форма учебных занятий, вид, метод и средство контроля						
		<u>аудиторные</u>			<u>самостоятельные</u>			
		лекции	практич. занятия		Дом. задания		Творческие зад.	
		текущ	текущ	итог	текущ	итог	текущ	Итог
		Конт.посещ	Конт.посещ	Тестир	Конт.графи	Защита	Конт.график	Защита

1	Основные понятия и методы теории информации и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	Бланк уч.	Бланк уч.	Тест	Бланк уч		=	=
2	Технические средства реализации информационных процессов	Бланк уч.	Бланк уч.	Тест	- Бланк уч	-	Бланк уч.	
3	Программные средства реализации информационных процессов	Бланк уч.	Бланк уч.	Тест	Бланк уч.		Бланк уч.	
4	Модели решения функциональных и вычислительных задач	Бланк уч.	Бланк уч.	Тест	Бланк уч	-	Бланк уч.	
5	Алгоритмизация и программирование	Бланк уч.	Бланк уч.	Тест	Бланк уч		Бланк уч.	
6	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях	Бланк уч.	Бланк уч.	Тест	Бланк уч		Бланк уч.	

## 8. Требования к ресурсам

1. Лекционные аудитории с достаточным числом посадочных мест.
2. Компьютерный класс на 24 места с выходом в Интернет.

