

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.14 Информатика

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Профиль подготовки Финансы и кредит

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информатика» являются:

- формирование у студентов теоретических знаний в области информатики;
- формирование у студентов практических навыков по обработки информации на ЭВМ, включая алгоритмизацию и программирование;
- формирование навыков использования возможностей современных информационных технологий в будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информатика» относится к базовой части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Информатика» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел
Информатика	программа среднего общего (полного) образования

Таблица 2.2 –Требования к постреквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел
Информационные технологии и системы в экономике	1, 2, 3, 4

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с	1 этап: - знать сущность и значение информации и информационных процессов в развитии современного информационного общества.	1 этап: - уметь обрабатывать и анализировать информацию, содержащуюся в различных информационных источниках, в том числе и библиографических.	1 этап: - владеть основными методами обработки информации.

применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	2 этап: - знать принципы организации и основы функционирования глобальных сетей; - знать опасности и угрозы потери информации, возникающие в процессе применения информационно-коммуникационных технологий.	2 этап: - уметь использовать возможности информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения и будущего решения стандартных задач профессиональной деятельности	2 этап: - владеть базовыми информационными технологиями в среде Windows и MS Office.
ПК-8: способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.	1 этап: - знать состав аппаратных средств ПК, их характеристики.	1 этап: - уметь разрабатывать алгоритмы для решения аналитических и исследовательских задач.	1 этап: - владеть навыками работы с компьютером как средством создания, извлечения и управления информацией различного вида.
	2 этап: - знать виды программного обеспечения ЭВМ, классификацию и основные свойства языков программирования.	2 этап: - уметь реализовывать изученные алгоритмы на одном из языков программирования, отлаживать и тестировать свои программы; - уметь работать с пакетом программ MS Office для решения аналитических и исследовательских задач.	2 этап: - владеть навыками программирования и использования информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач.

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Информатика» составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 –Распределение объема дисциплины
по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 2	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	36		36	
2	Лабораторные работы (ЛР)	34		34	
3	Практические занятия (ПЗ)				
4	Семинары(С)				
5	Курсовое проектирование (КП)				
6	Рефераты (Р)				
7	Эссе (Э)				
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)				
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		18		18
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		18		18
11	Промежуточная аттестация	2		2	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет	
13	Всего	72	36	72	36

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Трудоемкость по видам учебной работы, час.									Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Промежуточная аттестация	
1	2	3	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17
1.	Раздел 1 Основы информатики	2	10	6					5	5		ОПК-1 ПК-8
1.1.	Тема 1 Введение, основные понятия информатики	2	2						2	1		ОПК-1
1.2.	Тема 2 Понятие информации	2	2	2						1		ОПК-1
1.3.	Тема 3 Технические средства реализации информационных процессов	2	2						2	1		ОПК-1 ПК-8
1.4.	Тема 4 Программные средства реализации информационных процессов. Системное программное обеспечение	2	2	2						1		ОПК-1 ПК-8

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Трудоемкость по видам учебной работы, час.									Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Промежуточная аттестация	
1	2	3	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17
1.5	Тема 5 Программные средства реализации информационных процессов. Сервисное программное обеспечение	2	2	2					1	1		ОПК-1 ПК-8
2.	Раздел2 Основы алгоритмизации	2	12	12					3	5		ОПК-1 ПК-8
2.1.	Тема 6 Основные понятия и принципы моделирования	2	2						1	1		ОПК-1
2.2	Тема 7 Алгоритмизация вычислительных процессов	2	6	8					1	2		ОПК-1
2.3	Тема 8 Массивы. Обработка одномерных массивов	2	4	4					1	2		ОПК-1 ПК-8
3.	Раздел3 Основы программирования	2	6	6					4	4		ОПК-1 ПК-8
3.1.	Тема 9 Программные средства реализации информационных процессов. Инструментальное программное обеспечение	2	2						3	1		ОПК-1 ПК-8
3.2	Тема 10 Основы программирования на	2	4	6					1	3		ОПК-1 ПК-8

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Трудоемкость по видам учебной работы, час.									Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Промежуточная аттестация	
1	2	3	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17
	алгоритмическом языке высокого уровня											
4.	Раздел 4 Технологии обработки информации	2	8	10					6	4		ОПК-1 ПК-8
4.1.	Тема 11 Программные средства реализации информационных процессов. Прикладное программное обеспечение	2	2	6					2	2		ОПК-1 ПК-8
4.2.	Тема 12 Компьютерные сети	2	4	4					2	1		ОПК-1
4.3.	Тема 13 Защита информации	2	2						2	1		ОПК-1
5.	Контактная работа		36	34							2	
6.	Самостоятельная работа								18	18		
7.	Объем дисциплины в семестре	2	36	34					18	18	2	×
8.	Всего по дисциплине	х	36	34					18	18	2	

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Введение, основные понятия информатики	2
Л-2	Понятие информации	2
Л-3	Технические средства реализации информационных процессов	2
Л-4	Программные средства реализации информационных процессов. Системное программное обеспечение	2
Л-5	Программные средства реализации информационных процессов. Сервисное программное обеспечение	2
Л-6	Основные понятия и принципы моделирования	2
Л-7, Л-8, Л-9	Алгоритмизация вычислительных процессов	6
Л-10, Л-11	Массивы. Обработка одномерных массивов	4
Л-12	Программные средства реализации информационных процессов. Инструментальное программное обеспечение	2
Л-13, Л-14	Основы программирования на алгоритмическом языке высокого уровня	4
Л-15	Программные средства реализации информационных процессов. Прикладное программное обеспечение	2
Л-16, Л-17	Компьютерные сети	4
Л-18	Защита информации	2
Итого по дисциплине		36

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Понятие информации.	2
ЛР-2	Программные средства реализации информационных процессов. Системное программное обеспечение.	2
ЛР-3	Программные средства реализации информационных процессов. Сервисное программное обеспечение.	2
ЛР-4, ЛР-5, ЛР-6, ЛР-7	Алгоритмизация вычислительных процессов	8
ЛР-8, ЛР-9	Массивы. Обработка одномерных массивов	4
ЛР-10, ЛР-11, ЛР-12	Основы программирования на алгоритмическом языке высокого уровня	6
ЛР-13, ЛР-14, ЛР-15	Программные средства реализации информационных процессов. Прикладное программное обеспечение	6
ЛР-16, ЛР-17	Компьютерные сети	4
Итого по дисциплине		34

5.2.3 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Введение, основные понятия информатики	1. История развития информатики 2. Правовые аспекты рынка информационных услуг	2
2.	Технические средства реализации информационных процессов	1. История и перспективы развития средств вычислительной техники (поколения ЭВМ) 2. История развития ПК	2
3.	Программные средства реализации информационных процессов. Сервисное программное обеспечение	1. Промежуточное программное обеспечение	1
4.	Основные понятия и принципы моделирования	1. Классификация моделей	1
5.	Алгоритмизация вычислительных процессов	1. Представление и обработка данных разного типа	1
6.	Массивы. Обработка одномерных массивов	1. Стандартные алгоритмы корректировки элементов одномерных массивов	1
7.	Программные средства реализации информационных процессов. Инструментальное программное обеспечение	1. Концепция объектно-ориентированного программирования 2. Инструментальные средства и среды разработки программного обеспечения 3. Жизненный цикл программного обеспечения	3
8.	Основы программирования на алгоритмическом языке высокого уровня	1. История языков программирования	1
9.	Программные средства реализации информационных процессов. Прикладное программное обеспечение	1. Мультимедийные технологии 2. Функциональные возможности ТП MS WORD	2
10.	Компьютерные сети	1. История развития ГВС 2. Сетевые технологии в различных сферах деятельности	2
11.	Защита информации	1. Правовые аспекты защиты информации 2. Государственные стандарты по информационной безопасности	2
Итого по дисциплине			18

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Макарова, Н.В. Информатика [Текст]: учебник для вузов / Н.В.Макарова, В.Б.Волков. – Санкт-Петербург: Питер, 2012. – 576 с. - (Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения). - ISBN 978-5-496-00001-7.

2. а) Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1[Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 553 с. — (Бакалавр. Академический курс). – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/392173>. - ЭБС «ЮРАЙТ». — ISBN 978-5-9916-7266-5.

б) Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 406 с. — (Бакалавр. Академический курс). – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/392175>. - ЭБС «ЮРАЙТ». — ISBN 978-5-9916-7268-9.

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Каймин, В.А. Информатика [Текст]: учебник / В.А.Каймин. – 6-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 285 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-003778-3.

2.Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для прикладного бакалавриата / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 383 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/399244>. - ЭБС «ЮРАЙТ». — ISBN 978-5-9916-6730-2.

3.Богданова С.В. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений/ Богданова С.В., Ермакова А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, Сервисшкола, 2014.— 211 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48251>.— ЭБС «IPRbooks». — ISSN 2227-8397.

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям.

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Microsoft Windows
2. OpenOffice
3. Microsoft Office Standart (Word, PowerPoint)
4. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

5. Интернет-браузер (Google Chrome), поисковые системы интернета (Яндекс, Google)
6. Free Pascal

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

1. Поисковые системы Интернета (Яндекс, Google)
2. <http://www.mail.ru> - коммуникационный портал российского Интернета
3. <http://e.lanbook.com/> - электронно-библиотечная система «Лань»
4. <http://www.biblio-online.ru/> - электронно-библиотечная система "ЮРАЙТ"
5. <http://www.iprbookshop.ru/> - электронно-библиотечная система «IPRbooks»

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиапроектором, компьютером, учебной доской.

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ*#

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название лаборатории	Название оборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ЛР-1	Понятие информации	Компьютерный класс	ПК, калькулятор	JoliTest
ЛР-2	Программные средства реализации информационных процессов. Системное программное обеспечение	Компьютерный класс	ПК	Microsoft Windows, JoliTest
ЛР-3	Программные средства реализации информационных процессов. Сервисное программное обеспечение	Компьютерный класс	ПК	Microsoft Windows, JoliTest
ЛР-4 - ЛР-7	Алгоритмизация вычислительных процессов	Компьютерный класс	ПК	JoliTest
ЛР-8, ЛР-9	Массивы. Обработка одномерных массивов	Компьютерный класс	ПК	JoliTest
ЛР-10 – ЛР-12	Основы программирования на алгоритмическом языке высокого уровня	Компьютерный класс	ПК	Free Pascal
ЛР-13 – ЛР-15	Программные средства реализации информационных процессов. Прикладное программное обеспечение	Компьютерный класс	ПК	Microsoft Office Standart (Word, PowerPoint), JoliTest

ЛР-16, ЛР-17	Компьютерные сети	Компьютерный класс	ПК	Microsoft Windows, Интернет- браузер (Google Chrome), JoliTest
-----------------	-------------------	-----------------------	----	--

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 1.

Программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2015 г. N 1327

Разработал(и): _____

Н.В. Андреева