

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.07 Информатика**

**Направление подготовки** 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

**Профиль подготовки** Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Форма обучения** очная

## 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины Б1.Б.07 Информатика является формирование и развитие у студентов общих компетенций, формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области информатики и основных методов, позволяющих подготовить конкурентоспособного выпускника для сферы образования, готового к научной, инновационной творческой реализации в профессиональной деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.Б.07 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**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-1	Программа среднего (полного) общего образования

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)

## 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
<b>ОПК-1</b> способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Этап 1: знать аппаратные и программные средства в новых информационных технологиях; технические средства информационных технологий; использование прикладных программ Этап 2: знать основные требования к информационной безопасности	Этап 1: уметь применять современные информационные технологии для поиска и обработки информации в профессиональной сфере  Этап 2: уметь использовать базы данных, локальные и глобальные сети, технические средства для решения задач профессиональной	Этап 1: владеть современными информационными системами и технологиями Этап 2: владеть навыками работы в локальной и глобальной сети

		деятельности	
--	--	--------------	--

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.Б.07 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.

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 1		Семестр № 2	
				КР	СР	КР	СР
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Лекции (Л)	38		18		20	
2	Лабораторные работы (ЛР)	26		12		14	
3	Практические занятия (ПЗ)	8		4		4	
4	Семинары(С)						
5	Курсовое проектирование (КП)						
6	Рефераты (Р)						
7	Эссе (Э)						
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)						
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИБ)		32				32
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)						
11	Промежуточная аттестация	4		2		2	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет		зачет	
13	Всего	76	32	36		40	32



№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.1	<b>Тема 5</b> Архитектура вычислительной системы и принцип ее функционирования	1	4	2	2	x	x	x	x	x	x		ОПК-1
3.2	<b>Тема 6</b> Функции и режимы работы операционной системы		2		2	x	x	x	x	x	x		ОПК-1
4.	<b>Раздел 4</b> <b>Локальные и глобальные сети ЭВМ</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>		<b>ОПК-1</b>
4.1	<b>Тема 7</b> Классификация компьютерных сетей	1	2		x	x	x	x	x	x	x		ОПК-1
4.2	<b>Тема 8</b> Интернет как единая система ресурсов	1	2	2	x	x	x	x	x	x	x		ОПК-1
4.3	<b>Тема 9</b> Электронная почта	1	2	2	x	x	x	x	x	x	x		ОПК-1
5.	<b>Контактная работа</b>	1	18	12	x	x	x	x		x	x	2	
6.	<b>Самостоятельная работа</b>	1											
7.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	1	18	12	4							2	
8.	<b>Раздел 5 Основы работы с прикладными программами общего назначения.</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>20</b>	<b>x</b>		<b>ОПК-1</b>
8.1.	<b>Тема 10</b> Текстовые редакторы и процессоры	2	4	2	2	x	x	x	x	4	x		ОПК-1
8.2.	<b>Тема 11</b> Электронные таблицы	2	4	4	2	x	x	x	x	6	x		ОПК-1
8.3	<b>Тема 12</b> Системы управления базами данных (СУБД)	2	4	4	x	x	x		x	6	x		ОПК-1

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8.4	<b>Тема 13</b> Программы создания презентаций	2	2	2	x	x	x		x	4	x		ОПК-1
<b>9.</b>	<b>Раздел 6 Основы защиты информации</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>12</b>	<b>x</b>		<b>ОПК-1</b>
9.1.	<b>Тема 14</b> Информационная безопасность и её составляющие	2	2		x	x	x	x	x	4	x		ОПК-1
9.2.	<b>Тема 15</b> Угрозы безопасности информации и их классификация. Организационные меры, инженерно-технические и иные методы защиты информации	2	2		x	x	x	x	x	4	x		ОПК-1
9.3	<b>Тема 16</b> Антивирусная защита	2	2	2						4			ОПК-1
10.	<b>Контактная работа</b>	2	20	14	4			x				2	
11.	<b>Самостоятельная работа</b>	2								32			x
12.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	2	20	14	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>			2	
13.	<b>Всего по дисциплине</b>	1,2	38	26	8					32		4	

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

#### 1 семестр

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Введение в информатику	2
Л-2	Элементы теории информации	2
Л-3	Позиционные и непозиционные системы счисления	2
Л-4-5	Архитектура вычислительной системы и принцип ее функционирования	4
Л-6	Функции и режимы работы операционной системы	2
Л-7	Классификация компьютерных сетей	2
Л-8	Интернет как единая система ресурсов	2
Л-9	Электронная почта	2
<b>Итого по дисциплине в 1 семестре</b>		<b>18</b>

#### 2 семестр

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-10-11	Текстовые редакторы и процессоры	4
Л-12-13	Электронные таблицы	4
Л-14-15	Системы управления базами данных (СУБД)	4
Л-16	Программы создания презентаций	2
Л-17	Информационная безопасность и её составляющие	2
Л-18	Угрозы безопасности информации и их классификация. Организационные меры, инженерно-технические и иные методы защиты информации.	2
Л-19	Антивирусная защита	2
<b>Итого по дисциплине во 2 семестре</b>		<b>20</b>

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

#### 1 семестр

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Введение в информатику	2
ЛР-2	Элементы теории информации	2
ЛР-3	Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические действия в позиционных системах счисления	2
ЛР-4	Архитектура вычислительной системы и принцип ее функционирования	2
ЛР-5	Интернет как единая система ресурсов	2
ЛР-6	Электронная почта	2
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>12</b>

**2 семестр**

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-7	Текстовые редакторы	2
ЛР-8-9	Электронные таблицы	4
ЛР-10-11	Системы управления базами данных (СУБД)	4
ЛР-12	Программы создания презентаций	2
ЛР-13	Антивирусная защита	2
Итого по дисциплине		<b>14</b>

**5.2.3 – Темы практических занятий****1 семестр**

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1	Архитектура вычислительной системы и принцип ее функционирования	2
ПЗ-2	Функции и режимы работы операционной системы	2
Итого по дисциплине		<b>4</b>

**2 семестр**

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-3	Текстовые редакторы и процессоры	2
ПЗ-4	Электронные таблицы	2
Итого по дисциплине		<b>4</b>

**5.2.4 – Темы семинарских занятий (не предусмотрены учебным планом)****5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) (не предусмотрены учебным планом)****5.2.6 Темы рефератов (не предусмотрены учебным планом)****5.2.7 Темы эссе (не предусмотрены учебным планом)****5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены учебным планом)****5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения**

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Текстовые редакторы и процессоры	1. Современные текстовые процессоры. 2. Основные объекты текстового редактора и их свойства. 3. Операции над объектами текстового редактора	4
2.	Электронные таблицы	1. Технология работы с электронными таблицами.	6



		2.Адресация ячейки. 3.Построение диаграмм и графиков.	
3.	Системы управления базами данных (СУБД)	1.Классификация СУБД 2.Создание запросов 3.Создание форм и отчётов	6
4.	Программы создания презентаций	1. История компьютерных презентаций 2. Программы для презентаций от Microsoft. 3. Наложение на слайды переходов и создание анимации	4
5.	Информационная безопасность и её составляющие	1. Основные составляющие информационной безопасности 2. Основные определения и критерии классификации угроз	4
6.	Угрозы безопасности информации и их классификация. Организационные меры, инженерно-технические и иные методы защиты информации	1.Методы защиты информации 2. Понятие информационной безопасности 3. Важность и сложность проблемы информационной безопасности	4
7.	Антивирусная защита	1. Виды антивирусных программ. 2. Организация антивирусной защиты	4
<b>Итого по дисциплине</b>			<b>32</b>

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Информатика: учебник для вузов/Н. В. Макарова, В.Б. Волков. – Санкт-Петербург: Питер, 2012. - 576 с. Имеются экземпляры в отделах: всего 100: НФ(2), УН ЧЗ (2), ЧЗ №2(1), ЧЗ №5(2), СТАБ(92), Ф(1).

2. Информатика: учебник / В.А. Каймин.- 6-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2012. - 285 с.Имеются экземпляры в отделах: всего 70: НФ(1), УН ЧЗ(1), ЧЗ №5(1), СТ АБ (67)

### 6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Информатика: учебник для вузов/Н. В. Макарова, В.Б. Волков. – Санкт-Петербург: Питер, 2012. - 576 с. Имеются экземпляры в отделах: всего 100: НФ(2), УН ЧЗ (2), ЧЗ №2(1), ЧЗ №5(2), СТАБ(92), Ф(1).

2. Информатика: учебник / В.А. Каймин.- 6-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2012. - 285 с.Имеются экземпляры в отделах: всего 70: НФ(1), УН ЧЗ(1), ЧЗ №5(1), СТ АБ (67)

### 6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1.Информатика: базовый курс: учебное пособие для студентов высших технических учебных заведений / под ред. С.В. Симоновича. – 3-е изд. – Москва: Питер, 2014.- 640 с. – (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения). Имеются экземпляры в

отделах: всего 48: НФ(2), УН ЧЗ (2), ЧЗ №2 (1), Ф(1), СТ АБ (42).

2.Кудинов, Ю.И. Основы современной информатики: учебное пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пашенко.- Электронные данные. - СПб.: Лань, 2011.- 256 с. 3. Кудинов, Ю.И. Практикум по основам современной информатики: учебное пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пашенко, А.Ю. Келина. – Электронные данные. - СПб.: Лань, 2011. – 351 с.

### **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;
- методические указания по выполнению практических (семинарских) работ.

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

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельному изучению вопросов;

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

1. Microsoft Office
2. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

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

1. <http://e.lanbook.com/> - ЭБС
2. <http://rucont.ru/> - ЭБС
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - ЭБС
4. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека (РГБ)
5. <http://www.edu.ru/> - федеральный портал российского образования. Нормативные материалы по образованию, учебно-методические материалы и ресурсы по всем направлениям, специальностям.

## **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**

<b>Номер ЛР</b>	<b>Тема лабораторной работы</b>	<b>Название специализированной лаборатории</b>	<b>Название спецоборудования</b>	<b>Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний</b>
1	2	3	4	5
ЛР-1	Введение в информатику			
ЛР-2	Элементы теории			

	информации			
ЛР-3	Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические действия в позиционных системах счисления	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 460014, Оренбургская область, г. Оренбург, улица Коваленко, д. 4, учебный корпус 3, каб. №503	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования: мультимедиа проектор, экран, ноутбук, средства звуковоспроизведения.	JoliTest (JRun, JEditor, TestRun) Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 г. №2009613178 Open Office Лицензия на право программного обеспечения Open Office/Apache, версия 2.0 от января 2004г.
ЛР-4	Архитектура вычислительной системы и принцип ее функционирования			
ЛР-5	Интернет как единая система ресурсов			
ЛР-6	Электронная почта			
ЛР-7	Текстовые редакторы			
ЛР-8	Электронные таблицы			
ЛР-9	Электронные таблицы (продолжение)			
ЛР-10	Системы управления базами данных (СУБД)			
ЛР-11	Системы управления базами данных (СУБД) (продолжение)			
ЛР-12	Программы создания презентаций			
ЛР-13	Антивирусная защита			

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции профиль Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции № 1330 от 12.11.2015

Разработал(и):

О.В.Краснова