

**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 Технология производства и переработки продукции животноводства

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 Б1.Б.07 «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	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	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
ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных	Этап 1 аппаратные и программные средства в новых информационных технологиях; технические средства информационных технологий; использование прикладных программ Этап 2 основные требования к	Этап 1 применять современные информационные технологии для поиска и обработки информации в профессиональной сфере Этап 2 использовать базы данных, локальные и глобальные сети,	Этап 1 современными информационными системами и технологиями Этап 2 навыками работы в локальной и глобальной сети

технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	информационной безопасности	технические средства для решения задач профессиональной 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	Тема 5 Архитектура вычислительной системы и принцип ее функционирования	1	4	2	2	x	x	x	x	x	x		ОПК-1
3.2	Тема 6 Функции и режимы работы операционной системы		2		2	x	x	x	x	x	x		ОПК-1
4.	Раздел 4 Локальные и глобальные сети ЭВМ	1	6	4	x	x	x	x	x	x	x		ОПК-1
4.1	Тема 7 Классификация компьютерных сетей	1	2		x	x	x	x	x	x	x		ОПК-1
4.2	Тема 8 Интернет как единая система ресурсов	1	2	2	x	x	x	x	x	x	x		ОПК-1
4.3	Тема 9 Электронная почта	1	2	2	x	x	x	x	x	x	x		ОПК-1
5.	Контактная работа	1	18	12	x	x	x	x		x	x	2	
6.	Самостоятельная работа	1											
7.	Объем дисциплины в семестре	1	18	12	4								
8.	Раздел 5 Основы работы с прикладными программами общего назначения.	2	14	12	4	x	x	x	x	20	x		ОПК-1
8.1.	Тема 10 Текстовые редакторы и процессоры	2	4	2	2	x	x	x	x	4	x		ОПК-1
8.2.	Тема 11 Электронные таблицы	2	4	4	2	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
8.3	Тема 12 Системы управления базами данных (СУБД)	2	4	4	x	x	x		x	6	x		ОПК-1
8.4	Тема 13 Программы создания презентаций	2	2	2	x	x	x		x	4	x		ОПК-1
9.	Раздел 6 Основы защиты информации	2	6	2	x	x	x	x	x	12	x		ОПК-1
9.1.	Тема 14 Информационная безопасность и её составляющие	2	2		x	x	x	x	x	4	x		ОПК-1
9.2.	Тема 15 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	Тема 16 Антивирусная защита	2	2	2						4			ОПК-1
10.	Контактная работа	2	20	14	4			x				2	
11.	Самостоятельная работа	2								32			x
12.	Объем дисциплины в семестре	2	20	14	x	x	x	x	x			2	
13.	Всего по дисциплине	1,2	38	26	8					32		4	

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ 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
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
Итого по дисциплине		38

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ 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
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		26

5.2.3 – Темы практических занятий

№ 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
ПЗ-3	Текстовые редакторы и процессоры	2
ПЗ-4	Электронные таблицы	2
Итого по дисциплине		8

5.2.4 – Темы семинарских занятий не предусмотрены

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) не предусмотрены

5.2.6 Темы рефератов не предусмотрены

5.2.7 Темы эссе не предусмотрены

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий не предусмотрены

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. 2. Адресация ячейки. 3. Построение диаграмм и графиков.	6
3.	Системы управления базами данных (СУБД)	1. Классификация СУБД 2. Создание запросов 3. Создание форм и отчетов	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	4

		безопасности 2. Основные определения и критерии классификации угроз	
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
Итого по дисциплине			32

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.
2. Информатика: учебник / В.А. Каймин.- 6-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2012. - 285 с.

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

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

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ЛР-1	Введение в информатику	Помещение для самостоятельной работы, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. технические средства обучения, компьютерная техника (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения,) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная	JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-2	Элементы теории информации			
ЛР-3	Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические действия в позиционных системах счисления			
ЛР-4	Архитектура вычислительной системы и принцип ее функционирования			
ЛР-5	Интернет как единая система ресурсов			
ЛР-6	Электронная почта			

			электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.	
ЛР-7	Текстовые редакторы	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 460014, Оренбургская область	учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. технические средства обучения, компьютерная техника (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения,) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.	
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

Разработал(и):

О.В.Краснова