

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.10 Информатика

Направление подготовки (специальность) 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки (специализация) Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины Б1.Б.10 «Информатика» является ознакомление студентов с основными методами и инструментальными средствами обработки информации в современных программных средах.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина Б1.Б.10 «Информатика» относится к базовой части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина Б1.Б.10 «Информатика» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1. Требования к пререквизитам дисциплины

| Компетенция | Дисциплина |
|-------------|---|
| ОПК-2 | Программа среднего (полного) общего образования |
| ОПК-3 | |

Таблица 2.2. Требования к постреквизитам дисциплины

| Компетенция | Дисциплина |
|-------------|---|
| ОПК-2 | Идентификация и фальсификация продукции животноводства |
| | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра) |
| ОПК-3 | Учебная практика по получению первичных профессиональных 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-2 способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства | Этап 1: характеристики базовых информационных процессов сбора и передачи информации Этап 2: характеристики базовых информационных процессов поиска, обработки и накопления информации | Этап 1: выбирать и применять современные программные средства для решения задач в области животноводства Этап 2: уметь использовать аппаратные средства персонального компьютера | Этап 1: владеть методами работы с офисными приложениями (текстовыми процессорами, электронными таблицами, средствами подготовки презентационных материалов) Этап 2: владеть методами практического использования |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | | современных компьютеров для получения и обработки информации |
| ОПК-3 способностью использовать современные информационные технологии | Этап 1: основные термины и понятия в области информационных технологий Этап 2: классификацию и критерии классификации информационных технологий | Этап 1: использовать возможности программного обеспечения современных информационных технологий Этап 2: использовать системы поиска профессиональной информации в глобальных сетях | Этап 1: навыками организации межпрограммного взаимодействия Этап 2: техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами |

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.Б.10 «Информатика» составляет **2** зачетных единиц (**72** академических часа), 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 № 1 | |
|-------|--|----------|----------|-------------|----|
| | | | | КР | СР |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Лекции (Л) | 14 | | 14 | |
| 2 | Лабораторные работы (ЛР) | 28 | | 28 | |
| 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) | | 28 | | 28 |
| 10 | Подготовка к занятиям (ПкЗ) | | | | |
| 11 | Промежуточная аттестация | 2 | | 2 | |
| 12 | Наименование вида промежуточной аттестации | х | х | зачёт | |
| 13 | Всего | 44 | 28 | 44 | 28 |

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1. Структура дисциплины

| № 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 |
| 1. | Раздел 1 Введение. Основные понятия информатики | 1 | 4 | 4 | | | | | | 4 | | | ОПК-2 ОПК-3 |
| 1.1. | Тема 1 Введение в информатику | | 2 | | | | | | | | | | ОПК-2 ОПК-3 |
| 1.2. | Тема 2 Состав и назначение основных элементов компьютера | | 2 | 2 | | | | | | 2 | | | ОПК-2 ОПК-3 |
| 1.3. | Тема 3 Классификации периферийных устройств, устройство и их назначение | | | 2 | | | | | | 2 | | | ОПК-2 ОПК-3 |
| 2. | Раздел 2 Понятие информации. Общая характеристика информационных процессов | 1 | 2 | 6 | | | | | | 6 | | | ОПК-2 ОПК-3 |
| 2.1. | Тема 4 Понятие информации. Общая характеристика информационных процессов | | 2 | 2 | | | | | | 2 | | | ОПК-2 ОПК-3 |
| 2.2. | Тема 5 Системы счисления | | | 4 | | | | | | 4 | | | ОПК-2 ОПК-3 |
| 3 | Раздел 3 Операционные системы | 1 | 2 | | | | | | | 2 | | | ОПК-2 ОПК-3 |
| 3.1. | Тема 6 | | 2 | | | | | | | 2 | | | ОПК-2 |

| № 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 |
| | Функции и режимы работы операционной системы | | | | | | | | | | | | ОПК-3 |
| 4. | Раздел 4 Основы работы с прикладными программами общего назначения | 1 | 4 | 16 | | | | | | 12 | | | ОПК-2 ОПК-3 |
| 4.1. | Тема 7 Текстовые редакторы и процессоры | 1 | 2 | 6 | | | | | | 4 | | | ОПК-2 ОПК-3 |
| 4.2. | Тема 8 Электронные таблицы Microsoft Excel | | 2 | 6 | | | | | | 4 | | | ОПК-2 ОПК-3 |
| 4.3 | Тема 9 Программы создания презентаций | | | 4 | | | | | | 4 | | | ОПК-2 ОПК-3 |
| 5 | Раздел 5 Локальные и глобальные сети ЭВМ | 1 | 2 | 2 | | | | | | 4 | | | ОПК-2 ОПК-3 |
| 5.1 | Тема 10 Классификация компьютерных сетей. Интернет как единая система ресурсов | | 2 | 2 | | | | | | 4 | | | ОПК-2 ОПК-3 |
| 6. | Контактная работа | 1 | 14 | 28 | | | | | | | | 2 | x |
| 7. | Самостоятельная работа | 1 | | | | | | | | 28 | | | x |
| 8. | Объем дисциплины в семестре | 1 | | | | | | | | 28 | | | x |
| 9. | Всего по дисциплине | 1 | 14 | 28 | | x | x | | | 28 | | | x |

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 | Состав и назначение основных элементов компьютера | 2 |
| Л-3 | Понятие информации. Общая характеристика информационных процессов | 2 |
| Л-4 | Функции и режимы работы операционной системы | 2 |
| Л-5 | Текстовые редакторы и процессоры | 2 |
| Л-6 | Электронные таблицы Microsoft Excel | 2 |
| Л-7 | Классификация компьютерных сетей. Интернет как единая система ресурсов | 2 |
| Итого по дисциплине | | 14 |

5.2.2 – Темы лабораторных работ

| № п.п. | Наименование темы лабораторной работы | Объем, академические часы |
|---------------------|--|---------------------------|
| ЛР-1 | Состав и назначение основных элементов компьютера | 2 |
| ЛР-2 | Классификации периферийных устройств, устройство и их назначение | 2 |
| ЛР-3 | Понятие информации. Общая характеристика информационных процессов | 2 |
| ЛР-4-5 | Системы счисления | 4 |
| ЛР-6-7-8 | Технология работы в текстовом процессоре Microsoft Word | 6 |
| ЛР-9-10-11 | Электронные таблицы Microsoft Excel | 6 |
| ЛР-12-13 | Программы создания презентаций | 4 |
| ЛР-14 | Классификация компьютерных сетей. Интернет как единая система ресурсов | 2 |
| Итого по дисциплине | | 28 |

5.2.3 – Темы практических занятий (не предусмотрены учебным планом)

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)

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, академически е часы |
|---------------------|--|--|----------------------------------|
| 1. | Состав и назначение основных элементов компьютера | Принципы, сформулированные Джоном фон Нейманом | 2 |
| 2. | Классификации периферийных устройств, устройство и их назначение | Устройства ввода информации | 2 |
| 3. | Понятие информации. Общая характеристика информационных процессов | Количественные и качественные оценки измерения информации, способов передачи информации. | 2 |
| 4. | Системы счисления | Древнеегипетская десятичная непозиционная система счисления | 4 |
| 5. | Функции и режимы работы операционной системы | История операционных систем | 2 |
| 6. | Текстовые редакторы и процессоры | Популярные текстовые процессоры | 4 |
| 7. | Электронные таблицы Microsoft Excel | Гиперссылки в таблицах | 4 |
| 8. | Программы создания презентаций | Применение средств мультимедиа | 4 |
| 9. | Классификация компьютерных сетей. Интернет как единая система ресурсов | Организационная характеристика сети Интернет | 4 |
| Итого по дисциплине | | | 28 |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная 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 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. – ЭБС «Лань».

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. – ЭБС «Лань».

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

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;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям;
- методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних заданий;
- методические рекомендации по подготовке реферата/эссе;
- методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта).

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

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 | Состав и назначение основных элементов компьютера | Помещение для самостоятельной работы, занятий семинарского | Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. | JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о о |

| | | | | |
|------|---|--|---|--|
| | | <p>типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 460014, Оренбургская область, г. Оренбург, улица Челюскинцев, д. 18 учебный корпус 1, каб. №68з</p> | <p>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.</p> | <p>государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178</p> <p>Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004г.</p> |
| ЛР-2 | <p>Классификации периферийных устройств, устройство и их назначение</p> | | <p>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</p> | <p>JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178</p> <p>Open Office Лицензия на право использования программного</p> |

| | | | | |
|-------|---|--|---|---|
| | | | электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета. | обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004г |
| ЛР-3 | Понятие информации. Общая характеристика информационных процессов | Помещение для самостоятельной работы, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 460014, Оренбургская область, г. Оренбург, улица Челюскинцев, д. 18 учебный корпус 1, каб. №68з | 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 электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета. | |
| ЛР-4 | Системы счисления | | | |
| ЛР-5 | Системы счисления (продолжение) | | | |
| ЛР-6 | Технология работы в текстовом процессоре Microsoft Word | | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, | |
| ЛР-7 | Технология работы в текстовом процессоре Microsoft Word (продолжение) | Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. технические средства обучения, компьютерная техника (персональные компьютеры, | | |
| ЛР-8 | Технология работы в текстовом процессоре Microsoft Word (продолжение) | | | |
| ЛР-9 | Электронные таблицы Microsoft Excel | | | |
| ЛР-10 | Электронные таблицы Microsoft Excel | | | |

| | | | | |
|-------|--|--|--|--|
| | (продолжение) | текущего контроля и промежуточной аттестации 460014, Оренбургская область, г. Оренбург, улица Челюскинцев, д. 18 учебный корпус 1, каб. № 54 | 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-11 | Электронные таблицы Microsoft Excel (продолжение) | | | |
| ЛР-12 | Программы создания презентаций | | | |
| ЛР-13 | Программы создания презентаций (продолжение) | | | |
| ЛР-14 | Классификация компьютерных сетей. Интернет как единая система ресурсов | | | |

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 ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

Разработал(и): _____ О.В.Краснова