

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.09 ИНФОРМАТИКА

Направление подготовки (специальность) 36.03.02 Зоотехния

**Профиль подготовки (специализация) Технология производства продуктов
животноводства**

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения заочная

1. Цели освоения дисциплины

Цель:

- 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;
- подготовка студентов к практическому использованию средств вычислительной техники в учебном процессе при изучении дисциплины и на производстве;
- ознакомление студентов с современными техническими и программными средствами для постановки технологических задач (программирование, отладка и эксплуатация программы);
- освоение правил составления технического задания на разработку программного компонента и требованиями стандартов на программную документацию.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.09 Информатика относится к обязательной части учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Информатика» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
-------------	------------

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-1	Учебная общепрофессиональная практика

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знать алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие	<i>Знать:</i> - знать современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий. <i>Уметь:</i> - создавать текстовые, демонстрационные документы, электронные таблицы и базы данных; <i>Владеть:</i> - владеть навыками свободно пользоваться информационно-поисковыми системами

	<p>УК-1.2 Уметь находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - технические средства информационных технологий; использование прикладных программ <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять алгоритм и программы решения задач в электронных таблицах <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть различными способами сохранения информации
	<p>УК-1.3 Владеть навыками аргументированно формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии программирования <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные инструментальные средства <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками использования программных средств для решения практических задач
<p>ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-5.1 Знать правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - текстовый редактор на примере MSWord 31 <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с основными видами формул, макросами, инструментами визуального представления данных (диаграммы) <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками подготовки презентаций на примере MS PowerPoint, включая работу с основными средствами оформления, использования анимации и эффектов на слайде.

	<p>ОПК-5.2 Уметь оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства</p>	<p><i>Знать:</i> - табличный редактор на примере MSExcel 32 <i>Уметь:</i> - форматировать и работать со стилями, перекрестными ссылками, рецензированием, редактором математических формул <i>Владеть:</i> - навыками поиска научно-технической литературы и нормативных документов в сети интернет, включая онлайн базы данных научной литературы, патентов, ГОСТов и др.</p>
<p>ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-5.3 Владеть навыками использования специализированных баз данных</p>	<p><i>Знать:</i> - основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации <i>Уметь:</i> - работать с основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией <i>Владеть:</i> - навыками работы с системами автоматического проектирования на примере AutoCAD, включая создание модели в 2Dпространстве, работу со слоями, компоновку чертежей и вывод на печать</p>

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.О.09 Информатика составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (72 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**

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Курс №1	
			КР	СР
Лекции (Л)	6		6	
Лабораторные работы (ЛР)	6		6	
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		58		58
Промежуточная аттестация	2		2	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт	
Всего	14	58	14	58

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Курс	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции	
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям		Промежуточная аттестация
Тема 1. Введение в информатику.	1	1						8			УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
Тема 2. Состав и назначение основных элементов компьютера	1	1	1								УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
Тема 3. Классификации периферийных устройств, устройство и их назначение	1	1	1								УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
Тема 4. Понятие	1	1	2								УК-1.1, УК-1.2,

информации. Общая характеристика информационных											УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
Тема 5. Системы счисления	1							10			УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
Тема 6. Основы работы с прикладными программами общего назначения.	1	2	2					20			УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
Тема 7. Электронные таблицы MicrosoftExcel	1							20			УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
Контактная работа	1	6	6							2	x
Самостоятельная работа	1							58			x
Объем дисциплины в семестре	1	6	6					58		2	x
Всего по дисциплине		6	6					58		2	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

Не предусмотрены

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Введение в информатику.	Понятие информации, ее виды и свойства. Измерение информации в технике. Измерение информации в теории информации (информация как снятая неопределенность)	8
2	Системы счисления	Представление целых чисел. Представление целых положительных чисел. Представление целых отрицательных чисел. Перечисление чисел в целочисленной компьютерной арифметике	10
3	Основы работы с прикладными программами общего назначения.	Определение прикладных программ. Текстовые редакторы Табличные процессоры Понятие программ-оболочек	20
4	Электронные таблицы MicrosoftExcel	Назначение программы. Вид экрана. Ввод данных в таблицу	20
Всего			58

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Лопатин, В. М. Практические занятия по информатике : учебное пособие / В. М. Лопатин. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-3827-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система..

2. Лопатин, В. М. Практические занятия по информатике : учебное пособие / В. М. Лопатин. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-3827-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система..

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / составитель И. А. Сергеева. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2019. — 106 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.0.

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками, имеющимся на кафедре.

1.1. Указания по подготовке к занятиям лекционного типа

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, поэтому студентам рекомендуется перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей. При затруднениях в восприятии материала следует обращаться к основным литературным источникам, к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

1.2. Указания по подготовке к занятиям семинарского типа:

Лабораторные занятия по дисциплине имеют следующую структуру:

- тема работы;
- цели проведения занятия по соответствующим темам;
- задания состоят из выполнения практических действий, контрольных вопросов, решения ситуационных задач, формулирование выводов и рекомендаций с целью моделирования и прогнозирования последствий профессиональной деятельности.
- домашнее задание, рекомендуемая литература.

1.3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По основным темам учебной дисциплины студентам предлагается перечень тестовых заданий для, ссылки на которые отправляются студентам по электронной почте, через социальные сети.

1.4. Методические указания по работе с литературой

К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература.

Основная литература - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, различные справочники, интернет ресурсы.

В учебнике следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие.

Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро.

Студенту следует использовать следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов.

Цитата - точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы.

Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги и другие виды.

В приложении имеются методические рекомендации к практическим занятиям. На кафедре они имеются в печатном виде. Студентам доступны и в электронном виде.

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

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.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

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

Занятия семинарского типа (практические занятия) проводятся в аудиториях, оборудованных учебной доской, рабочим местом преподавателя (стол, стул), а также посадочными местами для обучающихся, число которых соответствует численности обучающихся в группе.

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.

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

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

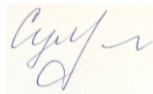
7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Консультант + .
2. Гарант .

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 - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

Разработал(и):



Доцент, к.п.н. _____ Сулейменова Райслу Дуйсенбаевна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Информатики и прикладной математики, протокол № 8 от 29.01.2019

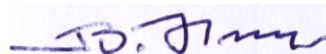
Зав. кафедрой



_____ Павлидис Виктория Дмитриевна

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Биотехнологий и природопользования, протокол № 7 от 25.02.2019

Декан факультета Биотехнологий
и природопользования



_____ Никулин В.Н.