

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ветеринарной
медицины и технологии животноводства,
Аристов А.В.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.07 Информатика

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Квалификация выпускника – бакалавр

Факультет – Ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем

Разработчики рабочей программы:

доцент, к.э.н., доцент Поддубный С.С.

Воронеж – 2019 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 N 972.

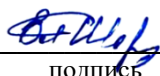
Рабочая программа утверждена на заседании кафедры информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем (протокол № 2 14 мая 2019 г.)

Заведующий кафедрой _____ Улезько А.В.


подпись

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 15 от 21.06.2019 г.).

Председатель методической комиссии _____ Шомина Е.И.


подпись

1 Общая характеристика дисциплины

Цель изучения дисциплины.

Ознакомить студентов с основами современных информационных технологий, обучить приемам практического использования ПК в профессиональной деятельности.

Основные задачи изучения дисциплины.

- раскрыть содержание основных понятий и категорий информатики;
- изучить принципы функционирования ПК, состав и назначение аппаратных средств;
- рассмотреть состав и назначение программного обеспечения ПК;
- изучить возможности использования прикладных программ в профессиональной сфере;
- раскрыть принципы и методы построения информационных сетей и способы их использования;
- изучить способы и методы организации информационной безопасности.

Предмет дисциплины.

Теоретические аспекты, аппаратные и программные средства реализации информационных технологий.

Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина «Информатика» является обязательной дисциплиной из базовой части. Дисциплина базируется на материале, излагаемом в курсе «Математика». В свою очередь, знания и умения, полученные при изучении данной дисциплины, могут использоваться при изучении дисциплин «Компьютеризация в животноводстве».

2 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	З1	Знать алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие
		У1	Уметь находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи
		Н1	Иметь навыки аргументированно формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода

3 Объём дисциплины и виды работ

3.1 Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	4	
Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч	2/72	2/72
Общая контактная работа*, ч	26,65	26,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч	45,35	45,35
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)	26,5	26,5
лекции	14	14
практические занятия		0
лабораторные работы	12	12
групповые консультации	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***, ч	36,5	36,5
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы)	0,15	0,15
курсовая работа		0
курсовой проект		0
зачет	0,15	0,15
экзамен		0
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)	8,85	8,85
выполнение курсового проекта		0
выполнение курсовой работы		0
подготовка к зачету	8,85	8,85
подготовка к экзамену		0
Форма промежуточной аттестации (зачёт (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы))	зачет	зачет

3.2 Заочная форма обучения

Показатели	Семестр		Всего
	2	3	
Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч	1/36	1/36	2/72
Общая контактная работа*, ч	2	2,65	4,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч	34	33,35	67,35
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)	2	2,5	4,5
лекции	2		2
практические занятия			
лабораторные работы		2	2
групповые консультации		0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***, ч	34	24,5	58,5
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы)		0,15	0,15
курсовая работа			
курсовой проект			
зачет		0,15	0,15
экзамен			
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)		8,85	8,85
выполнение курсового проекта			
выполнение курсовой работы			
подготовка к зачету		8,85	8,85
подготовка к экзамену			
Форма промежуточной аттестации (зачёт (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы))		зачет	зачет

4 Содержание дисциплины

4.1 Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации

- 1.1. Информатизация общества и информационные ресурсы
- 1.2. Информатика как наука
- 1.3. Предмет, цели, задачи информатики, определения и категории информатики
- 1.4. Понятие и свойства информации
- 1.5. Формы представления информации
- 1.6. Общая характеристика процессов преобразования информации
- 1.7. Современные направления применения ЭВМ

Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов

- 2.1. Назначение и области применения ЭВМ
- 2.2. Структурные схемы ЭВМ. Понятие о ресурсах ЭВМ
- 2.3. Классификация ЭВМ
- 2.4. Процессоры ЭВМ
- 2.5. Организация и архитектура памяти ЭВМ
- 2.6. Устройства ввода информации
- 2.7. Устройства вывода информации
- 2.8. Устройства хранения информации

Раздел 3. Алгоритмизация и программирование

- 3.1. Понятие и свойства алгоритмов.
- 3.2. Виды алгоритмических конструкций
- 3.3. Программы и программное обеспечение, понятие файла.
- 3.4. Классификация программного обеспечения

Раздел 4. Языки программирования высокого уровня, базы данных

- 4.1. Понятие языков программирования и их классификация.
- 4.2. Трансляторы, трансляция программ.
- 4.3. Понятие БД и СУБД, функции СУБД
- 4.4. Модели данных СУБД

Раздел 5. Программное обеспечение ЭВМ и технологии программирования

- 5.1. Системное программное обеспечение, его классификация.
- 5.2. Прикладное программное обеспечение, его классификация
- 5.3. Жизненный цикл программного обеспечения
- 5.4. Технологии программирования

Раздел 6. Локальные и глобальные компьютерные сети

- 6.1. Понятие и виды сетей.
- 6.2. Топологии локальных сетей
- 6.3. Глобальные компьютерные сети

Раздел 7. Основы и методы защиты информации

- 7.1. Необходимость защиты информации
- 7.2. Физические методы защиты информации
- 7.3. Программные методы защиты
- 7.4. Правовые методы защиты

4.2 Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

№	Разделы дисциплины	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	2			1	2
2	Технические средства реализации информационных процессов	2			1	2
3	Алгоритмизация и программирование	2			2	2
4	Программное обеспечение ПК и технологии программирования	2			2	24,5
5	Языки программирования высокого уровня, базы данных	2			2	2
6	Локальные и глобальные компьютерные сети	2			2	2
7	Основы и методы защиты информации	2			2	2

4.2.2. Заочная форма обучения

№	Разделы дисциплины	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	0,2			0,2	2
2	Технические средства реализации информационных процессов	0,2			0,2	2
3	Алгоритмизация и программирование	0,5			0,5	2
4	Программное обеспечение ПК и технологии программирования	0,5			0,5	46,5
5	Языки программирования высокого уровня, базы данных	0,2			0,2	2
6	Локальные и глобальные компьютерные сети	0,2			0,2	2
7	Основы и методы защиты информации	0,2			0,2	2

4.3 Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, час	
		очная	заочная
Раздел 1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации			
Информатизация общества и информационные ресурсы	Информатика : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям и специальностям аграрного профиля / [А.П. Курносов [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [под ред. А.П. Курносова] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2012. — 300 с.	0,28	0,28
Информатика как наука		0,28	0,28
Предмет, цели, задачи информатики, определения и категории информатики		0,32	0,32
Понятие и свойства информации		0,28	0,28
Формы представления информации		0,28	0,28
Общая характеристика процессов преобразования информации		0,28	0,28
Современные направления применения ЭВМ		0,28	0,28
Всего по разделу 1		2	2
Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов			
Назначение и области применения ЭВМ	Информатика : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям и специальностям аграрного профиля / [А.П. Курносов [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [под ред. А.П. Курносова] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2012. — 300 с.	0,25	0,25
Структурные схемы ЭВМ. Понятие о ресурсах ЭВМ		0,25	0,25
Классификация ЭВМ		0,25	0,25
Процессоры ЭВМ		0,25	0,25
Организация и архитектура памяти ЭВМ		0,25	0,25
Устройства ввода информации		0,25	0,25
Устройства вывода информации		0,25	0,25
Устройства хранения информации	0,25	0,25	
Всего по разделу 2		2	2
Раздел 3. Алгоритмизация и программирование			
Понятие и свойства алгоритмов.	Информатика : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям и специальностям аграрного профиля / [А.П. Курносов [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [под ред. А.П. Курносова] .—	0,5	0,5
Виды алгоритмических конструкций		0,5	0,5
Программы и программное обеспечение, понятие файла.		0,5	0,5
Классификация программного обеспечения		0,5	0,5

	Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2012. — 300 с.		
Всего по разделу 3		2	2
Раздел 4. Языки программирования высокого уровня, базы данных			
Понятие языков программирования и их классификация.	Информатика : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям и специальностям аграрного профиля / [А.П. Курносов [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [под ред. А.П. Курносова] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2012. — 300 с.	0,5	0,5
Трансляторы, трансляция программ.		0,5	0,5
Понятие БД и СУБД, функции СУБД		0,5	0,5
Модели данных СУБД		0,5	0,5
Всего по разделу 4		2	2
Раздел 5. Программное обеспечение ЭВМ и технологии программирования			
Системное программное обеспечение, его классификация.	Информатика : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям и специальностям аграрного профиля / [А.П. Курносов [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [под ред. А.П. Курносова] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2012. — 300 с.	4	4
Прикладное программное обеспечение, его классификация		4,5	24,5
Жизненный цикл программного обеспечения		1	3
Технологии программирования		3	3
Всего по разделу 5		12,5	34,5
Раздел 6. Локальные и глобальные компьютерные сети			
Понятие и виды сетей.	Информатика : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям и специальностям аграрного профиля / [А.П. Курносов [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [под ред. А.П. Курносова] .—	0,5	0,5
Топологии локальных сетей		0,5	0,5
Глобальные компьютерные сети		1	1

	Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2012. — 300 с.		
Всего по разделу 6		2	2
Раздел 7. Основы и методы защиты информации			
Необходимость защиты информации	Информатика : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям и специальностям аграрного профиля / [А.П. Курносов [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [под ред. А.П. Курносова] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2012. — 300 с.	0,5	0,5
Физические методы защиты информации		0,5	0,5
Программные методы защиты		0,5	0,5
Правовые методы защиты		0,5	0,5
Всего по разделу 7		2	2

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1 Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	УК-1	31, У1, Н1
Технические средства реализации информационных процессов	УК-1	31, У1, Н1
Алгоритмизация и программирование	УК-1	31, У1, Н1
Программное обеспечение ПК и технологии программирования	УК-1	31, У1, Н1
Языки программирования высокого уровня, базы данных	УК-1	31, У1, Н1
Локальные и глобальные компьютерные сети	УК-1	31, У1, Н1
Основы и методы защиты информации	УК-1	31, У1, Н1

5.2 Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачетно	зачтено

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя

Не зачтено, компетенция не освоена	Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя
---------------------------------------	---

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

Критерии оценки участия в ролевой игре

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент в полном объеме выполняет правила игры - демонстрирует основные ролевые характеристики, должностное положение по роли, общепринятую трактовку ролевых прототипов, этические и служебные правила поведения, действуя в рамках определенной профессиональной задачи. Вырабатывает решения и обосновывает их выбор. Демонстрирует понимание общей цели коллектива и взаимодействия ролей.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом выполняет правила игры - демонстрирует основные ролевые характеристики, должностное положение по роли, общепринятую трактовку ролевых прототипов, этические и служебные правила поведения, действуя в рамках определенной профессиональной задачи. Участвует в выработке решений и их обоснованном выборе. Демонстрирует понимание общей цели коллектива и взаимодействия ролей.
Зачтено, пороговый	Студент в целом выполняет правила игры, действуя в рамках определенной профессиональной задачи. Участвует в многоальтернативной выработке решений. В целом понимает наличие общей цели коллектива и необходимость взаимодействия ролей.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не справляется с правилами игры в рамках определенной профессиональной задачи. Не принимает участие в выработке и обосновании решений. Отсутствует понимание общей цели и порядка взаимодействия ролей.

5.3 Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

«Не предусмотрены»

5.3.1.2. Задачи к экзамену

«Не предусмотрены»

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

«Не предусмотрены»

5.3.1.4. Вопросы к зачету

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Информатизация общества и информационные ресурсы	УК-1	31, У1, Н1
2	Информатика как наука	УК-1	31, У1, Н1
3	Предмет, цели, задачи информатики, определения и категории информатики	УК-1	31, У1, Н1
4	Понятие и свойства информации	УК-1	31, У1, Н1
5	Формы представления информации	УК-1	31, У1, Н1
6	Общая характеристика процессов преобразования информации	УК-1	31, У1, Н1

7	Современные направления применения ЭВМ	УК-1	31, У1, Н1
8	Назначение и области применения ЭВМ	УК-1	31, У1, Н1
9	Структурные схемы ЭВМ. Понятие о ресурсах ЭВМ	УК-1	31, У1, Н1
10	Классификация ЭВМ	УК-1	31, У1, Н1
11	Процессоры ЭВМ	УК-1	31, У1, Н1
12	Организация и архитектура памяти ЭВМ	УК-1	31, У1, Н1
13	Устройства ввода информации	УК-1	31, У1, Н1
14	Устройства вывода информации	УК-1	31, У1, Н1
15	Устройства хранения информации	УК-1	31, У1, Н1
16	Понятие и свойства алгоритмов.	УК-1	31, У1, Н1
17	Виды алгоритмических конструкций	УК-1	31, У1, Н1
18	Программы и программное обеспечение, понятие файла.	УК-1	31, У1, Н1
19	Классификация программного обеспечения	УК-1	31, У1, Н1
20	Понятие языков программирования и их классификация.	УК-1	31, У1, Н1
21	Трансляторы, трансляция программ.	УК-1	31, У1, Н1
22	Понятие БД и СУБД, функции СУБД	УК-1	31, У1, Н1
23	Модели данных СУБД	УК-1	31, У1, Н1
24	Системное программное обеспечение, его классификация.	УК-1	31, У1, Н1
25	Прикладное программное обеспечение, его классификация	УК-1	31, У1, Н1
26	Жизненный цикл программного обеспечения	УК-1	31, У1, Н1
27	Технологии программирования	УК-1	31, У1, Н1
28	Понятие и виды сетей.	УК-1	31, У1, Н1
29	Топологии локальных сетей	УК-1	31, У1, Н1
30	Глобальные компьютерные сети	УК-1	31, У1, Н1
31	Необходимость защиты информации	УК-1	31, У1, Н1
32	Физические методы защиты информации	УК-1	31, У1,

			Н1
33	Программные методы защиты	УК-1	31, У1, Н1
34	Правовые методы защиты	УК-1	31, У1, Н1

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

«Не предусмотрены»

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

«Не предусмотрены»

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей индивидов, их групп и объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов и технологий называется	УК-1	31, У1, Н1
2	Под информационными ресурсами (ИР) общества понимается совокупность	УК-1	31, У1, Н1
3	Совокупность программ, используемых в процессе разработки новых программ и включающие специализированные программные продукты, которые используются разработчиками относится к	УК-1	31, У1, Н1
4	За минимальную единицу измерения количества информации принят	УК-1	31, У1, Н1
5	Алгоритм, который реализуется по одному из нескольких заранее предусмотренных направлений в зависимости от выполнения некоторого условия, называется	УК-1	31, У1, Н1
6	Основными свойствами информации являются	УК-1	31, У1, Н1
7	В ### вычислительных машинах каждому мгновенному значению переменной величины, участвующей в исходных соотношениях, ставится в соответствие мгновенное значение другой величины.	УК-1	31, У1, Н1
8	Устройство, способное принимать данные и сохранять их для последующего считывания называется	УК-1	31, У1, Н1
9	Для долговременного хранения программ и данных предназначена	УК-1	31, У1, Н1
10	Все многообразие выпускаемых компьютеров можно классифицировать по нескольким признакам	УК-1	31, У1, Н1
11	Основными характеристиками процессора являются	УК-1	31, У1, Н1
12	Основными техническими характеристиками запоминающих устройств	УК-1	31, У1, Н1
13	Наименьшая поименованная единица данных, имеющая смысловое значение для пользователя называется	УК-1	31, У1, Н1
14	Совокупность программ, предназначенных для управления ресурсами ЭВМ, исполнения программ и организации диалога с	УК-1	31, У1, Н1

	пользователем называется		
15	Многозадачные ОС при выполнении программ могут использовать следующие виды многозадачности	УК-1	31, У1, Н1
16	Программы, управляющие работой внешних (периферийных) устройств на физическом уровне, называются	УК-1	31, У1, Н1
17	Самостоятельно работающие программы (отдельные файлы), поставляемые вместе с операционной системой или дополнительно устанавливаемые в ней, называют	УК-1	31, У1, Н1
18	Совокупность программ, которые предназначены для тестирования устройств компьютера и их программного обслуживания, называется	УК-1	31, У1, Н1
19	В зависимости от функциональных возможностей среди программ обработки текстов можно выделить следующие группы:	УК-1	31, У1, Н1
20	К функциям СУБД относятся:	УК-1	31, У1, Н1
21	Выделяют следующие виды программ работы с графикой:	УК-1	31, У1, Н1
22	По степени автоматизации проектирования алгоритмов и программ можно выделить:	УК-1	31, У1, Н1
23	Методы проектирования алгоритмов и программ очень разнообразны, их можно классифицировать по различным признакам, важнейшими из которых являются:	УК-1	31, У1, Н1
24	Выделяют следующие виды программ работы с графикой:	УК-1	31, У1, Н1
25	Совокупность программ, которые предназначены для тестирования устройств компьютера и их программного обслуживания, называется	УК-1	31, У1, Н1
26	Выделить характеристики операционной системы Windows	УК-1	31, У1, Н1
27	Подберите названию устройства его обозначение в операционной системе	УК-1	31, У1, Н1
28	К программам обслуживания магнитных дисков относятся	УК-1	31, У1, Н1
29	Какие программы позволяют за счет применения специальных методов создавать копии файлов меньшего размера, а также объединять копии нескольких файлов в один файл?	УК-1	31, У1, Н1
30	Какие виды прикладного ПО выделяют?	УК-1	31, У1, Н1
31	Элементами компьютерной сети являются:	УК-1	31, У1, Н1
32	Стандарт Ethernet используется для обмена пакетами по	УК-1	31, У1, Н1
33	Установите соответствие между способом организации сети и видами компьютеров	УК-1	31, У1, Н1
34	Для удаленного подключения компьютера к сети используют	УК-1	31, У1, Н1
35	Протокол TCP	УК-1	31, У1, Н1
36	Электронная почта, телеконференции, WWW, доступ к файловым архивам, разного рода поисковые системы, доступ к	УК-1	31, У1, Н1

	базам данных относятся к		
37	Общее программное обеспечение, образуемое базовым ПО отдельных ЭВМ, входящих в состав сети	УК-1	31, У1, Н1
38	Функция СУБД - защита данных от пользователя – означает	УК-1	31, У1, Н1
39	Табличный процессор – это	УК-1	31, У1, Н1
40	В зависимости от функциональных возможностей среди программ обработки текстов можно выделить следующие группы	УК-1	31, У1, Н1
41	Программы этой группы используют особые методы представления и обработки данных, учитывающие специфику предметной области	УК-1	31, У1, Н1
42	Какой вид ПО предназначен для решения конкретных задач пользователя?	УК-1	31, У1, Н1
43	Элементами компьютерной сети являются:	УК-1	31, У1, Н1
44	В компьютерной сети существует 7 уровней взаимодействия между компьютерами. Укажите последовательность уровней.	УК-1	31, У1, Н1
45	В компьютерных сетях для передачи данных между узлами сети можно использовать следующие технологии:	УК-1	31, У1, Н1
46	Межсетевой протокол IP отвечает за	УК-1	31, У1, Н1
47	Методы защиты информации	УК-1	31, У1, Н1
48	Классификация вредоносного ПО	УК-1	31, У1, Н1
49	К программным средствам защиты относят	УК-1	31, У1, Н1
50	К аппаратным средствам защиты относят	УК-1	31, У1, Н1

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Информатизация общества и информационные ресурсы	УК-1	31, У1, Н1
2	Информатика как наука	УК-1	31, У1, Н1
3	Предмет, цели, задачи информатики, определения и категории информатики	УК-1	31, У1, Н11
4	Понятие и свойства информации	УК-1	31, У1, Н1
5	Формы представления информации	УК-1	31, У1, Н1
6	Общая характеристика процессов преобразования информации	УК-1	31, У1,

			Н1
7	Современные направления применения ЭВМ	УК-1	31, У1, Н1
8	Назначение и области применения ЭВМ	УК-1	31, У1, Н1
9	Структурные схемы ЭВМ. Понятие о ресурсах ЭВМ	УК-1	31, У1, Н1
10	Классификация ЭВМ	УК-1	31, У1, Н1
11	Процессоры ЭВМ	УК-1	31, У1, Н1
12	Организация и архитектура памяти ЭВМ	УК-1	31, У1, Н1
13	Устройства ввода информации	УК-1	31, У1, Н1
14	Устройства вывода информации	УК-1	31, У1, Н1
15	Устройства хранения информации	УК-1	31, У1, Н1
16	Понятие и свойства алгоритмов.	УК-1	31, У1, Н1
17	Виды алгоритмических конструкций	УК-1	31, У1, Н1
18	Программы и программное обеспечение, понятие файла.	УК-1	31, У1, Н1
19	Классификация программного обеспечения	УК-1	31, У1, Н1
20	Понятие языков программирования и их классификация.	УК-1	31, У1, Н1
21	Трансляторы, трансляция программ.	УК-1	31, У1, Н1
22	Понятие БД и СУБД, функции СУБД	УК-1	31, У1, Н1
23	Модели данных СУБД	УК-1	31, У1,

			Н1
24	Системное программное обеспечение, его классификация.	УК-1	31, У1, Н1
25	Прикладное программное обеспечение, его классификация	УК-1	31, У1, Н1
26	Жизненный цикл программного обеспечения	УК-1	31, У1, Н1
27	Технологии программирования	УК-1	31, У1, Н1
28	Понятие и виды сетей.	УК-1	31, У1, Н1
29	Топологии локальных сетей	УК-1	31, У1, Н1
30	Глобальные компьютерные сети	УК-1	31, У1, Н1
31	Необходимость защиты информации	УК-1	31, У1, Н1
32	Физические методы защиты информации	УК-1	31, У1, Н1
33	Программные методы защиты	УК-1	31, У1, Н1
34	Правовые методы защиты	УК-1	31, У1, Н1

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

«Не предусмотрены»

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ

«Не предусмотрены»

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы

«Не предусмотрены»

5.4 Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
Индикаторы достижения компетенции УК-1	Номера вопросов и задач

Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
З1	Знать алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие			1-15	
У1	Уметь находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи			16-27	
Н1	Иметь навыки аргументированно формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода			28-34	

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
Индикаторы достижения компетенции УК-1			Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков	
З1	Знать алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие	1-12	1-15		
У1	Уметь находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	13-30	16-27		
Н1	Иметь навыки аргументированно формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода	31-50	28-34		

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
	Информатика : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям и специальностям аграрного профиля / [А. П. Курносов и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет ; [под ред. А. П. Курносова] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2012 .— 300 с.: ил. — (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений) .— Допущено Министерством сельского хозяйства Российской Федерации .— Библиогр.: с. 292 - 294 .— ISBN 978-5-7267-0595-8 .— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b71993.pdf >.	Учебное	Основная
	Макарова Н.В. Информатика для бакалавров: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения/ Н.В. Макарова, В.Б. Волков. — М. ; СПб. : Питер, 2012 .— 576 с. Гриф УМО	Учебное	Основная
	Информатика : базовый курс : учеб. пособие [учеб.] для студентов высш. техн. учеб. заведений / ; под ред. С.В. Симоновича .— 3-е изд. — М. [и др.] : Питер, 2012 .— 637 с. : ил. — (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения)	Учебное	Основная
	Информатика: Учебник / С.Р. Гуриков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 464 с.: 70x100 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-91134-794-9, 1000 экз. http://znanium.com/bookread2.php?book=422159	Учебное	Дополнительная
	Практикум по информатике : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности 080502.65 "Экономика и управление на предприятии АПК" / А. П. Курносов [и др.] ; под ред. А. В. Улезько .— М. : КолосС, 2008 .— 415 с. : ил .— ISBN 978-5-9532-0544-3..	Методическое	Дополнительная

6.2 Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Справочная правовая система Гарант	http://www.consultant.ru/
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
3	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks
4	Аграрная российская информационная система	http://www.aris.ru/
5	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Журнал «Ветеринария, Зоотехния и Биотехнология»	http://www.sciencelib.info/vzb.html
2	Журнал «Зоотехния»	https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=7631

7 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского (лабораторного) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б, а. 16, 18</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 117, 118</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б, а. 18 (с 16 часов до 19 часов)</p>

7.2 Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ






7.2.2. Специализированное программное обеспечение

Не предусмотрено

8 Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	ФИО заведующего кафедрой

Приложение
Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 14 от 18.06.2020 г	На 2020-2021 уч. год потребности в корректировке нет	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 15 от 24.06.2021 г	На 2021-2022 уч. год потребности в корректировке нет	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 13 от 28.06.2022 г	На 2022-2023 уч. год внести корректировку в п.7. Рабочая программа актуализирована на 2022-2023 учебный год.	табл. 7.1.1, табл. 7.1.2, табл. 7.2.1
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 9 от 24.06.2023 г	Рабочая программа актуализирована на 2023-2024 учебный год.	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 10 от 24.06.2024 г	Рабочая программа актуализирована на 2024-2025 учебный год.	-