

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине Б1.Б.08 «Информатика»**

для направления
Прикладной бакалавриат 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов

Профиль:
Автомобили и автомобильное хозяйство

квалификация выпускника – бакалавр

Факультет агроинженерный

Кафедра Информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:
к.э.н., доцент С.С. Поддубный

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата) (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ № 1470 от 14 декабря 2015 г.).

Утверждена на заседании кафедры Информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем (протокол № 1 от 30.08.2017 г.).

Заведующий кафедрой:



А.В. Улезько

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии агроинженерного факультета (протокол № 1 от 30.08.2017 г.).

Председатель методической комиссии
агроинженерного факультета



О.М. Костиков

Рецензент начальник производства ООО «Техника Сервис Агро» Кудинов С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЁ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	5
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4.1. Разделы дисциплины и виды занятий	6
4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.....	7
4.3. Перечень тем лекций	8
4.4. Перечень тем практических занятий.....	10
4.5. Перечень тем лабораторных занятий.....	10
4.6. Виды самостоятельной работы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся	10
4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме	14
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	14
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
6.1. Рекомендуемая литература.....	15
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины	16
6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины	17
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
8. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ.....	19
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	19
ЛИСТ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	20

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЁ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель изучения дисциплины

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

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.

Объект дисциплины

Методы и средства, используемые для сбора, переработки, хранения, поиска и распространения (передачи) информации, а также особенности ее использования.

Предмет дисциплины

Теоретические аспекты, аппаратные и программные средства реализации информационных технологий

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является базирuется на материале, излагаемом в курсе «Математика».

В свою очередь, знания и умения, полученные при изучении данной дисциплины, могут использоваться при изучении дисциплин «Информационные технологии».

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знать: состав аппаратных средств компьютера и их основные характеристики; виды программного обеспечения ПК и их функциональное назначение; направления использования компьютерных сетей в рамках профессиональной деятельности; основы защиты информации. Уметь: использовать компьютерные сети при решении задач профессиональной деятельности. Иметь навыки: использования программных средств общего назначения; работы в компьютерных сетях, защиты информации.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения		
	всего зач.ед./часов	объём часов	всего зач.ед./часов	всего часов	
		2 семестр		1 семестр	2 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72	72	36	36
Общая контактная работа*	38,65	38,65	10,65	4	6,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	33,35	33,35	61,35	32	29,35
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч.	38,50	38,50	10,5	4,00	6,50
лекции	20	20	6	2	4
практические занятия	-	-	0	-	-
лабораторные работы	18	18	4	2	2
групповые консультации	0,5	0,5	0,5	-	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***	24,50	24,50	52,5	32,00	20,50
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч.	0,15	0,15	0,15	0	0,15
курсовая работа	-	-	0	-	-
курсовой проект	-	-	0	-	-
зачет	0,15	0,15	0,15	-	0,15
экзамен	-	-	0	-	-
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	8,85	8,85	8,85	0,00	8,85
выполнение курсового проекта	-	-	0	-	-
выполнение курсовой работы	-	-	0	-	-
подготовка к зачету	8,85	8,85	8,85	-	8,85
подготовка к экзамену	-	-	0	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа))	Зачет	Зачет	Зачет	-	Зачет

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№	Разделы дисциплины	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
Очная форма обучения						
1	Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	2			1	1
2	Технические средства реализации информационных процессов	4			1	3
3	Алгоритмизация и программирование	2			2	3
4	Языки программирования высокого уровня, базы данных	2			2	3
5	Программное обеспечение ПК и технологии программирования	4			4	4,5
6	Локальные и глобальные компьютерные сети	2			2	3
7	Основы и методы защиты информации	2			2	1
8	Инструментарий решения функциональных задач	1			2	3
9	Компьютерный практикум	1			2	3
	Всего	20			18	24,5
Заочная форма обучения						
1	Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	0,5			0,25	4
2	Технические средства реализации информационных процессов	1,5			0,25	8
3	Алгоритмизация и программирование	0,5			0,25	4
4	Языки программирования высокого уровня, базы данных	0,5			0,25	4
5	Программное обеспечение ПК и технологии программирования	1,5			1	8
6	Локальные и глобальные компьютерные сети	0,5			0,5	4
7	Основы и методы защиты информации	0,5			0,5	4
8	Инструментарий решения функциональных задач	0,25			0,5	8
9	Компьютерный практикум	0,25			0,5	8,5
	Всего	6			4	52,5

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

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

Раздел 8. Инструментарий решения функциональных задач

- 8.1. Обзор программ для решения учетных задач
- 8.2. Обзор программ для решения задач по планированию и прогнозированию
- 8.3. Обзор программ для решения аналитических задач
- 8.4. Обзор программ для решения управленческих задач

Раздел 9. Компьютерный практикум

- 9.1. Программа просмотра электронных документов Acrobat Reader
- 9.2. Программа распознавания текстов ABBYY FineReader
- 9.3. Справочно-правовая система КонсультантПлюс

9.4. Программа создания компьютерных презентаций Power Point

4.3. Перечень тем лекций

Тема лекции	Очная форма	Заочная форма
Раздел 1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации		
Информатизация общества и информационные ресурсы	0,4	0,07
Информатика как наука	0,4	0,07
Предмет, цели, задачи информатики, определения и категории информатики	0,4	0,07
Понятие и свойства информации	0,4	0,07
Формы представления информации	0,4	0,07
Общая характеристика процессов преобразования информации	0,4	0,07
Современные направления применения ЭВМ	0,4	0,07
Всего по разделу 1	2	0,5
Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов		
Назначение и области применения ЭВМ	0,5	0,06
Структурные схемы ЭВМ. Понятие о ресурсах ЭВМ	0,5	0,08
Классификация ЭВМ	0,5	0,06
Процессоры ЭВМ	0,5	0,06
Организация и архитектура памяти ЭВМ	0,5	0,06
Устройства ввода информации	0,5	0,06
Устройства вывода информации	0,5	0,06
Устройства хранения информации	0,5	0,06
Всего по разделу 2	4	1,5
Раздел 3. Алгоритмизация и программирование		
Понятие и свойства алгоритмов.	0,5	0,12
Виды алгоритмических конструкций	0,5	0,12
Программы и программное обеспечение, понятие файла.	0,5	0,12
Классификация программного обеспечения	0,5	0,12
Всего по разделу 3	2	0,5
Раздел 4. Языки программирования высокого уровня, базы данных		

Понятие языков программирования и их классификация.	1	0,12
Трансляторы, трансляция программ.	1	0,12
Понятие БД и СУБД, функции СУБД	1	0,12
Модели данных СУБД	1	0,12
Всего по разделу 4	4	0,5
Раздел 5. Программное обеспечение ЭВМ и технологии программирования		
Системное программное обеспечение, его классификация.	0,5	0,5
Прикладного программного обеспечения, его классификация	0,5	0,5
Жизненный цикл программного обеспечения	0,5	0,2
Технологии программирования	0,5	0,3
Всего по разделу 5	2	1,5
Раздел 6. Локальные и глобальные компьютерные сети		
Понятие и виды сетей.	0,67	0,17
Топологии локальных сетей	0,67	0,17
Глобальные компьютерные сети	0,67	0,17
Всего по разделу 6	2	0,5
Раздел 7. Основы и методы защиты информации		
Необходимость защиты информации	0,5	0,12
Физические методы защиты информации	0,5	0,12
Программные методы защиты	0,5	0,12
Правовые методы защиты	0,5	0,12
Всего по разделу 7	2	0,5
Раздел 8. Инструментарии решения функциональных задач		
Обзор программ для решения инженерных задач	0,25	0,06
Обзор программ для решения математических задач	0,25	0,06
Использование офисных программ для решения функциональных задач	0,25	0,07
Обзор программ для решения управленческих задач	0,25	0,06
Всего по разделу 4	1	0,25
Раздел 9. Компьютерный практикум		
Программа просмотра электронных документов Acrobat Reader	0,25	0,06
Программа распознавания текстов ABBYY FineReader	0,25	0,06
Справочно-правовая система КонсультантПлюс	0,25	0,06
Программа создания компьютерных презентаций Power Point	0,25	0,07
Всего по разделу 9	1	0,25
Всего лекций	20	6

4.4. Перечень тем практических занятий

(учебным планом не предусмотрены)

4.5. Перечень тем лабораторных занятий

Тема лабораторного занятия	Форма обучения	
	очная	заочная
Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	1	0,25
Технические средства реализации информационных процессов	1	0,25
Алгоритмизация и программирование	2	0,25
Языки программирования высокого уровня, базы данных	2	0,25
Программное обеспечение ПК и технологии программирования	4	1
Локальные и глобальные компьютерные сети	2	0,5
Основы и методы защиты информации	2	0,5
Инструментарий решения функциональных задач	2	0,5
Компьютерный практикум	2	0,5
Всего лабораторных работ	18	4

4.6. Виды самостоятельной работы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа при изучении дисциплины складывается из самостоятельной работы на аудиторных занятиях и внеаудиторной самостоятельной работы.

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Основными видами самостоятельной работы при изучении дисциплины «Информатика» являются:

- подготовка к практическим занятиям через проработку лекционного материала по соответствующей теме;
- изучение тем, не вошедших в лекционный материал, но обязательных согласно рабочей программе дисциплины;
- систематизация знаний путем проработки пройденных лекционных материалов по конспекту лекций и учебному пособию на основании перечня вопросов, выносимых на зачет; тестовых вопросов по материалам лекционного курса и базовых вопросов по результатам освоения тем, вынесенных на практические занятия;
- подготовка к текущему и итоговому контролю;
- самостоятельное решение поставленных задач по заранее освоенным алгоритмам.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Не предусмотрена.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических и контрольных работ

Не предусмотрены.

4.6.4. 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.	0,14	0,25
Информатика как наука		0,14	0,25
Предмет, цели, задачи информатики, определения и категории информатики		0,16	0,25
Понятие и свойства информации		0,14	1
Формы представления информации		0,14	1
Общая характеристика процессов преобразования информации		0,14	1
Современные направления применения ЭВМ		0,14	0,25
Всего по разделу 1		1	4
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.	0,37	0,5
Структурные схемы ЭВМ. Понятие о ресурсах ЭВМ		0,38	0,5
Классификация ЭВМ		0,37	0,5
Процессоры ЭВМ		0,38	0,5
Организация и архитектура памяти ЭВМ		0,38	0,5
Устройства ввода информации		0,37	0,5
Устройства вывода информации		0,37	0,5
Устройства хранения информации		0,38	0,5
Всего по разделу 2		3	4
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] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2012. — 300 с.	0,7	1
Виды алгоритмических конструкций		0,7	1
Программы и программное обеспечение, понятие файла.		0,8	1
Классификация программного обеспечения		0,8	1
Всего по разделу 3		3	4
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.	0,7	1
Трансляторы, трансляция программ.		0,7	1
Понятие БД и СУБД, функции СУБД		0,8	1
Модели данных СУБД		0,8	1
Всего по разделу 4		3	4
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	4
Жизненный цикл программного обеспечения		3	3
Технологии программирования		3	3
Всего по разделу 5		14	14
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] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2012. — 300 с.	1	1
Топологии локальных сетей		1	1
Глобальные компьютерные сети		1	2
Всего по разделу 6		3	4
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.	0,25	1
Физические методы защиты информации		0,25	1
Программные методы защиты		0,25	1
Правовые методы защиты		0,25	1

	ун-т ; [под ред. А.П. Курносова] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2012. — 300 с.		
Всего по разделу 7		1	4
Раздел 8. Инструментарии решения функциональных задач			
Обзор программ для решения инженерных задач	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. Практикум по информатике / под. ред. А.П. Курносова, А.В. Улезько, - М.: КолосС, 2008. - 415 с. Информатика. Базовый курс : учебное пособие для студентов высших технических учебных заведений / ; под ред. С. В. Симоновича .— 3-е изд. — Москва [и др.] : Питер, 2014 .— 638 с. : ил.	0,7	5
Обзор программ для решения математических задач		0,7	5
Использование офисных программ для решения функциональных задач		0,8	5
Обзор программ для решения управленческих задач		0,8	5
Всего по разделу 8		3	20
Раздел 9. Компьютерный практикум			
Программа просмотра электронных документов Acrobat Reader	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. Практикум по инфор-	0,7	1
Программа распознавания текстов ABBYY FineReader		0,7	1
Справочно-правовая система КонсультантПлюс		0,8	1
Программа создания компьютерных презентаций Power Point		0,8	1

	матике / под. ред. А.П. Курносова, А.В. Улезько, - М.: КолосС, 2008. - 415 с.		
Всего по разделу 9		3	4
Всего		34	62

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы

Контроль самостоятельной работы обучающихся осуществляется при текущей проверке письменных работ слушателей. Обучающиеся самостоятельно в течении рекомендованного в программе курса времени изучают учебную и методическую литературу, прорабатывают лекционный материал, конспектируют рекомендованные преподавателем отдельные источники и важные документы, проводят сбор и анализ статистических данных и текущей экономической информации, составляют блок-схемы конспектов лекций и словари важнейших социально-экономических понятий и категорий. Обучающиеся выполняют по дисциплине «Информатика и программирование» курсовую работу. Тематика работ приведена в отдельном документе «Фонд оценочных средств», а методические рекомендации по ее выполнению сформулированы в методических указаниях.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч	
				очная	заочная
1	Лекция	Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	Круглый стол	2	
2	Лекция	Технические средства реализации информационных процессов	Круглый стол	2	1
3	Лекция	Алгоритмизация и программирование	Круглый стол	2	
4	Лекция	Программное обеспечение ПК и технологии программирования	Круглый стол	2	1
5	Лекция	Языки программирования высокого уровня, базы данных	Круглый стол	2	
6	Лекция	Локальные и глобальные компьютерные сети	Круглый стол	2	
7	Лекция	Основы и методы защиты информации	Круглый стол	2	
8	Лекция	Инструментарий решения функциональных задач	Круглый стол	2	
9	Практические	Программное обеспечение ПК и технологии программирования	Мастер класс	1	1
10	Практические	Языки программирования высокого уровня, базы данных	Мастер класс	1	
11	Практические	Локальные и глобальные компьютерные сети	Мастер класс	1	0,5
12	Практические	Инструментарий решения функциональных задач	Мастер класс	1	0,5
	Всего			20	4

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Полное описание фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовых контрольных заданий и методические материалы представлены в виде отдельного документа (Фонд оценочных средств).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке
1	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 >.	584
2	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	75
3	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)	40

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке
1	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	Электронный ресурс
2	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..	181

6.1.3. Методические издания

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке
1	Афоничев Д. Н. Методические указания по изучению дисциплины "Информационные технологии" и выполнению контрольной работы для обучающихся заочной формы обучения направления подготовки бакалавров 35.03.06 "Агроинженерия", профиль "Электрооборудование и электротехнологии в АПК" [Электронный ресурс] / Д. Н. Афоничев, И. И. Аксенов; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2018	Электронный ресурс

	[ПТ]	
2	Методические указания для организации самостоятельной работы студентов агроинженерного факультета по дисциплине "Информационные технологии в агроинженерии" по направлению 35.03.06 Агроинженерия, профили "Технические системы в агробизнесе", "Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции", "Технический сервис в агропромышленном комплексе" [Электронный ресурс] / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. С. Ю. Зобов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2018 [ПТ]	Электронный ресурс

6.1.4. Периодические издания

№ п/п	Перечень периодических изданий
1	Электронный журнал "Мир ПК". http://www.wissoft.ru/pcworld.shtml
2	Электронный журнал "Компьютер Пресс". http://www.wissoft.ru/compress.shtml

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет
ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	http://znanium.com
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	http://e.lanbook.com
ЭБС издательства «Проспект науки»	ООО «Проспект науки»	www.prospektnauki.ru
ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»	ООО «ТРАНСЛОГ»	http://rucont.ru/
Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа)	Федеральное гос. бюджетное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»	http://www.cnsnb.ru/terminal/
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	www.elibrary.ru
Электронный архив журналов зарубежных издательств	НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум»	http://archive.neicon.ru/
Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	https://нэб.рф/

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	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

6.3.2. Специализированное программное обеспечение

«Не предусмотрено»

6.3.3. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
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

6.3.4. Аудио- и видеопособия

6.3.5. Компьютерные презентации учебных курсов

№ п/п	Темы лекций, по которым подготовлены презентации
1	Информатизация общества
2	Информация
3	Технические средства
4	Внутреннее устройство ПК
5	Алгоритмизация и программирование
6	Системное ПО
7	Сервисные программы
8	Инструментальное ПО
9	Прикладное программное обеспечение
10	Базы данных и СУБД
11	Компьютерные сети
12	Интернет

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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	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)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, 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, AST Test	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, 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, AST Test	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, 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, AST Test, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.123
Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, 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, AST Test	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)
	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)

Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, 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, AST Test Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, 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, AST Test	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а
---	---

8. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами:

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Информационные технологии	Прикладной механики	нет согласовано

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

[illegible]

ЛИСТ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Улезько А.В. Зав. кафедрой ИОМАС	05.07.2017	Нет Рабочая программа актуализирована для 2017-2018 учебного года	нет
Улезько А.В. Зав. кафедрой ИОМАС	07.06.2018	Нет Рабочая программа актуализирована для 2018-2019 учебного года	нет
Улезько А.В. Зав. кафедрой ИОМАС	14.05.2019	Нет Рабочая программа актуализирована для 2019-2020 учебного года	нет
Улезько А.В. Зав. кафедрой ИОМАС	30.06.2020	Есть Рабочая программа актуализирована для 2020-2021 учебного года	п. 6.1
Улезько А.В. Зав. кафедрой ИОМАС	01.06.2021	Нет Рабочая программа актуализирована для 2021-2022 учебного года	нет
Улезько А.В. Зав. кафедрой ИОМАС	07.06.2022	Нет Рабочая программа актуализирована для 2022-2023 учебного года	нет
Черных А.Н., и.о. зав. кафедрой ИОМАС	20.06.2023	Нет Рабочая программа актуализирована для 2023-2024 учебного года	нет
Подколзин Р.В., зав. Кафедрой информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем	26.04.2024	Нет Рабочая программа актуализирована на 2024-2025 учебный год	-