

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета технологии и товаро-  
ведения

Королькова Н.В.



«30» августа 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по дисциплине Б1.Б.11 «Информатика»**

для направления 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов – прикладной бакалавриат

квалификация выпускника – бакалавр

Факультет технологии и товароведения


Кафедра Информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

к.э.н., доцент Кузнецова Е.Д.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 года № 211 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 03 апреля 2015 г, регистрационный номер №36724.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем (протокол № 1 от 30 августа 2017 года).

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  А.В. Улезько

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол № 1 от 30 августа 2017 года).

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_  А.А. Колобаева

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

Дисциплина «Информатика» является дисциплиной из базовой части Блока 1. Базируется на знаниях и умениях, полученных в курсе «Математика». Знания и умения, полученные при изучении данной дисциплины, могут использоваться при изучении дисциплин «Системы управления технологическими процессами и информационные технологии» и «Проектирование предприятий отрасли» и в профессиональной деятельности обучающихся.

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области *производственно-технологического и расчетно - проектного видов профессиональной деятельности.*

### *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.

### *Предмет дисциплины.*

Теоретические аспекты, аппаратные и программные средства реализации информационных технологий.

## 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	- <b>знать:</b> процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации, технические и программные средства, основы защиты информации - <b>уметь:</b> использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; работать с компьютером как средством управления

		<p>информацией</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>иметь навыки</b> работы с информацией в компьютерных сетях</li> </ul>
ПК-6	<p>способность использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> направления использования информационных технологий в рамках профессиональной деятельности</li> <li>- <b>уметь:</b> использовать информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности</li> <li>- <b>иметь навыки</b> выбора современных информационных технологий для решения конкретных задач</li> </ul>
ПК-26	<p>способность использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> виды программного обеспечения ПК и их функциональное назначение</li> <li>- <b>уметь:</b> работать с программными средствами общего назначения</li> <li>- <b>иметь навыки</b> использования программных средств для решения задач обработки информации</li> </ul>

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		3 семестр	
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108	3/108
Общая контактная работа	54,75	54,75	12,75
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	53,25	53,25	95,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч.	54,5	54,5	12,5
лекции	16	16	4
практические занятия			
лабораторные работы	38	38	8
групповые консультации	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий	35,5	35,5	77,5
Контактная работа текущего контроля, в т.ч.	-	-	
защита контрольной работы	-	-	
защита расчетно-графической работы	-	-	
Самостоятельная работа текущего контроля, в т.ч.	-	-	
выполнение контрольной работы	-	-	
выполнение расчетно-графической работы	-	-	
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч.	0,25	0,25	0,25
курсовая работа	-	-	
курсовой проект	-	-	
зачет	-	-	
экзамен	0,25	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	17,75	17,75	17,75
выполнение курсового проекта	-	-	
выполнение курсовой работы	-	-	
подготовка к зачету	-	-	
подготовка к экзамену	17,75	17,75	17,75
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа))	экзамен	экзамен	экзамен

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№	Разделы дисциплины	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
<b>Очная форма обучения</b>						
1	Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	2			2	2
2	Технические средства реализации информационных процессов	2			4	6
3	Алгоритмизация и программирование	2			4	6
4	Программное обеспечение ПК и технологии программирования	2			14	4
5	Языки программирования высокого уровня, базы данных	2			4	3,5
6	Локальные и глобальные компьютерные сети	2			2	3
7	Основы и методы защиты информации	2			2	3
8	Инструментарий решения функциональных задач	2			2	4
9	Компьютерный практикум				4	4
	<b>Всего часов</b>	<b>16</b>			<b>38</b>	<b>35,5</b>
<b>Заочная форма обучения</b>						
1	Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	0,5				6
2	Технические средства реализации информационных процессов	1				8
3	Алгоритмизация и программирование	0,5			1	8
4	Программное обеспечение ПК и технологии программирования	0,5			1,5	12
5	Языки программирования высокого уровня, базы данных	0,5			1,5	8
6	Локальные и глобальные компьютерные сети	0,5			1	8
7	Основы и методы защиты информации	0,5			1	8
8	Инструментарий решения функциональных задач					8
9	Компьютерный практикум				2	9,5
	<b>Всего часов</b>	<b>4</b>			<b>8</b>	<b>77,5</b>

##### 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: предмет, цели, задачи информатики, определения и категории информатики

1.3. Понятие и свойства информации, формы представления информации, единицы измерения информации, общая характеристика процессов преобразования информации

1.4. 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. Основные сведения о персональных компьютерах: состав персонального компьютера, системный блок, материнская плата, процессоры ПК, внутренняя память ПК, устройства ввода, устройства вывода, внешние запоминающие устройства.

## **Раздел 3. Алгоритмизация и программирование**

3.1. Понятие и свойства алгоритмов.

3.2. Виды алгоритмических конструкций: линейный вычислительный процесс, разветвляющийся вычислительный процесс, циклический вычислительный процесс.

3.3. Программы и программное обеспечение, понятие файла.

3.4. Классификация программного обеспечения

## **Раздел 4. Программное обеспечение ЭВМ и технологии программирования**

4.1. Системное программное обеспечение, его классификация. Понятие и виды операционных систем (ОС), требования к операционным системам, состав ОС и назначение ее компонент, понятие файловой системы, организация дискового пространства, имена устройств. Назначение и виды сервисных программ.

4.2. Прикладное программное обеспечение, его классификация. Прикладные программы общего назначения: текстовые процессоры, табличные процессоры, программы обработки графических изображений и мультимедиа. Методо-ориентированные пакеты прикладных программ, проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ, интегрированные пакеты.

4.3. Жизненный цикл программного обеспечения

4.4. Технологии программирования: алгоритмическое программирование, структурное проектирование, объектно-ориентированное программирование.

## **Раздел 5. Языки программирования высокого уровня, базы данных**

5.1. Понятие языков программирования, их свойства и классификация. Машинные языки, машинно-ориентированные языки и машинно-независимые языки высокого уровня.

5.2. Трансляторы, трансляция программ. Системы программирования: интегрированные системы программирования, среды быстрого проектирования, CASE-средства программирования.

5.3. Понятие базы данных (БД) и системы управления базой данных (СУБД), функции СУБД

5.4. Модели данных

## **Раздел 6. Локальные и глобальные компьютерные сети**

6.1. Понятие и виды сетей.

6.2. Топологии локальных сетей

6.3. Глобальные компьютерные сети. Общие сведения об Internet, организация сети Internet, сервисы Internet.

## **Раздел 7. Основы и методы защиты информации**

7.1. Необходимость защиты информации: понятие и основные виды компьютерных преступлений, предупреждение компьютерных преступлений.

7.2. Защита информации в компьютерных сетях.

7.3. Программные методы защиты информации.

7.4. Правовые методы защиты информации.

## **Раздел 8. Инструментарий решения функциональных задач**

8.1. Обзор программ для решения оптимизационных задач

8.2. Обзор программ для статистической обработки данных

## **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 обучения	Заочная форма обучения
<b>Раздел 1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации</b>		
Информатизация общества и информационные ресурсы	0,25	
Информатика как наука	0,25	
Предмет, цели, задачи информатики, определения и категории информатики	0,25	
Понятие и свойства информации	0,25	
Формы представления информации	0,25	
Общая характеристика процессов преобразования информации	0,5	
Современные направления применения ЭВМ	0,25	
<b>Всего по разделу 1</b>	<b>2</b>	<b>0,5</b>
<b>Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов</b>		
Назначение и области применения ЭВМ	0,25	
Структурные схемы ЭВМ. Понятие о ресурсах ЭВМ	0,25	
Классификация ЭВМ	0,25	
Процессоры ЭВМ	0,25	
Организация и архитектура памяти ЭВМ	0,25	
Устройства ввода информации	0,25	
Устройства вывода информации	0,25	
Устройства хранения информации	0,25	
<b>Всего по разделу 2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Раздел 3. Алгоритмизация и программирование</b>		
Понятие и свойства алгоритмов.	0,5	
Виды алгоритмических конструкций	0,5	
Программы и программное обеспечение, понятие файла. Классификация программного обеспечения	1	
<b>Всего по разделу 3</b>	<b>2</b>	<b>0,5</b>
<b>Раздел 4. Программное обеспечение ЭВМ и технологии программирования</b>		
Системное программное обеспечение, его классификация.	0,5	
Прикладного программного обеспечения, его классификация	0,5	
Жизненный цикл программного обеспечения	0,5	
Технологии программирования	0,5	
<b>Всего по разделу 4</b>	<b>2</b>	<b>0,5</b>
<b>Раздел 5. Языки программирования высокого уровня, базы данных</b>		
Понятие языков программирования и их классификация.	0,5	
Трансляторы, трансляция программ.	0,5	
Понятие БД и СУБД, функции СУБД	0,5	
Модели данных СУБД	0,5	
<b>Всего по разделу 5</b>	<b>2</b>	<b>0,5</b>
<b>Раздел 6. Локальные и глобальные компьютерные сети</b>		
Понятие и виды сетей.	0,5	
Топологии локальных сетей	0,5	
Глобальные компьютерные сети	1	
<b>Всего по разделу 6</b>	<b>2</b>	<b>0,5</b>
<b>Раздел 7. Основы и методы защиты информации</b>		
Необходимость защиты информации	0,5	
Защита информации в компьютерных сетях	0,5	
Программные методы защиты	0,5	
Правовые методы защиты	0,5	
<b>Всего по разделу 7</b>	<b>2</b>	<b>0,5</b>



<b>Раздел 8. Инструментарии решения функциональных задач</b>		
Обзор программ для решения оптимизационных задач	1	
Обзор программ для статистической обработки данных	1	
<b>Всего по разделу 8</b>	<b>2</b>	
<b>Всего лекций</b>	<b>16</b>	

#### 4.4. Перечень тем практических (семинарских) занятий

Не предусмотрены

#### 4.5. Перечень тем лабораторных работ

Тема лабораторных занятий	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
<b>Раздел 1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации</b>		
Решение задач по преобразованию информации в различные формы представления данных		
<b>Всего по разделу 1</b>	<b>2</b>	
<b>Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов</b>		
Работа с тренажером клавиатуры	4	
<b>Всего по разделу 2</b>	<b>4</b>	
<b>Раздел 3. Алгоритмизация и программирование</b>		
Разработка алгоритмов решения задач	4	
<b>Всего по разделу 3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>Раздел 4. Программное обеспечение ЭВМ и технологии программирования</b>		
Операционные системы Microsoft Windows: интерфейс, настройка параметров интерфейса и работы устройств, управление файлами в программе Проводник	1	
Стандартные прикладные программы Windows: Paint, Калькулятор	1	
Работа в файловом менеджере Total Commander	1	
Работа в текстовом процессоре Microsoft Word	6	
Работа в табличном процессоре Microsoft Excel	7	
<b>Всего по разделу 4</b>	<b>16</b>	<b>1,5</b>
<b>Раздел 5. Языки программирования высокого уровня, базы данных</b>		
Разработка базы данных: создание таблиц ,форм, запросов, отчетов, меню управления.	3	
Создание и редактирование макросов .	1	
<b>Всего по разделу 5</b>	<b>4</b>	<b>1,5</b>
<b>Раздел 6. Локальные и глобальные компьютерные сети</b>		
Работа в локальной компьютерной сети	1	
Работа в сети Интернет: просмотр страниц, скачивание файлов, электронная почта – Outlook Express	1	
<b>Всего по разделу 6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Раздел 7. Основы и методы защиты информации</b>		
Работа с программами-архиваторами	0,5	
Работа с антивирусными программами	1	
Защита информации средствами ОС, текстовых и табличных процессоров	0,5	
<b>Всего по разделу 7</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Раздел 8. Инструментарии решения функциональных задач</b>		
Лабораторные занятия не предусмотрены		
<b>Всего по разделу 8</b>		
<b>Раздел 9. Компьютерный практикум</b>		
Работа с программой распознавания текстов ABBYY FineReader	1	
Работа в справочно-правовой системе КонсультантПлюс	2	
Создание компьютерных презентаций в Power Point	1	
<b>Всего по разделу 9</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>Всего лабораторных занятий</b>	<b>38</b>	<b>8</b>

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

Самостоятельная работа обучающихся 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 лабораторным 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, учебникам и пособиям на основании перечня экзаменационных вопросов, тестовых вопросов по материалам лекционного курса и базовых вопросов по результатам освоения тем, вынесенных на лабораторные занятия, приведенных в практикуме по информатике;
- подготовка к текущему и итоговому контролю;
- самостоятельная работа по освоению пакетов программ, рассмотренных на аудиторных занятиях.

##### 4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Курсовая работа (проект) учебным планом не предусмотрена

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

Рефераты и расчетно-графические работы учебным планом не предусмотрены.

##### 4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Тема лекции	Учебно-методическое обеспечение	Объем, час	
		очная	заочная
<b>Раздел 1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации</b>			
Информатизация общества и информационные ресурсы	Информатика: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 285 с.		
Информатика как наука			
Предмет, цели, задачи информатики, определения и категории информатики			
Понятие и свойства информации			
Формы представления информации			
Общая характеристика процессов преобразования информации			
Современные направления применения ЭВМ			
<b>Всего по разделу 1</b>			<b>2</b>
<b>Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов</b>			
Назначение и области применения ЭВМ	Информатика: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 285 с.		
Структурные схемы ЭВМ. Понятие о ресурсах ЭВМ			
Классификация ЭВМ			
Процессоры ЭВМ			
Организация и архитектура памяти ЭВМ			
Устройства ввода информации			
Устройства вывода информации			
Устройства хранения информации			
<b>Всего по разделу 2</b>		<b>6</b>	<b>8</b>
<b>Раздел 3. Алгоритмизация и программирование</b>			

Понятие и свойства алгоритмов.	Информатика: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 285 с.		
Виды алгоритмических конструкций			
Программы и программное обеспечение, понятие файла. Классификация программного обеспечения			
<b>Всего по разделу 3</b>		<b>6</b>	<b>8</b>
<b>Раздел 4. Программное обеспечение ЭВМ и технологии программирования</b>			
Системное программное обеспечение, его классификация.	Информатика: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 285 с.		
Прикладное программное обеспечения, его классификация			
Жизненный цикл программного обеспечения			
Технологии программирования			
<b>Всего по разделу 4</b>		<b>4</b>	<b>12</b>
<b>Раздел 5. Языки программирования высокого уровня, базы данных</b>			
Понятие языков программирования и их классификация.	Информатика: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 285 с.		
Трансляторы, трансляция программ.			
Понятие БД и СУБД, функции СУБД			
Модели данных СУБД			
<b>Всего по разделу 5</b>		<b>3,5</b>	<b>8</b>
<b>Раздел 6. Локальные и глобальные компьютерные сети</b>			
Понятие и виды сетей.	Информатика: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 285 с.		
Топологии локальных сетей			
Глобальные компьютерные сети			
<b>Всего по разделу 6</b>			<b>3</b>
<b>Раздел 7. Основы и методы защиты информации</b>			
Необходимость защиты информации	Информатика: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 285 с.		
Защита информации в компьютерных сетях			
Программные методы защиты			
Правовые методы защиты			
<b>Всего по разделу 7</b>		<b>3</b>	<b>8</b>
<b>Раздел 8. Инструментарии решения функциональных задач</b>			
Обзор программ для решения оптимизационных задач	Информатика: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 285 с.		
Обзор программ для статистической обработки данных			
<b>Всего по разделу 8</b>			<b>4</b>
<b>Раздел 9. Компьютерный практикум</b>			
Работа с программой распознавания текстов АBBYY FineReader	Практикум по информатике: Учебное пособие / Под ред. А.П. Курносова. - М.: «КолосС», 2008. - 415		
Работа в справочно-правовой системе КонсультантПлюс			
Создание компьютерных презентаций в Power Point			
<b>Всего по разделу 9</b>			<b>4</b>
<b>Всего самостоятельная работа</b>		<b>35,5</b>	<b>75,5</b>

#### 4.6.5. Другие виды самостоятельной работы

Не предусмотрены

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

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч	
				очная	заочная
1	Лекция	Современные направления применения ЭВМ	Круглый стол	2	
2	Лекция	Структурные схемы ЭВМ. Понятие о ресурсах ЭВМ	Круглый стол	2	2
3	Лекция	Необходимость защиты информации	Круглый стол	2	

4	ЛПЗ	Разработка алгоритмов решения задач	Творческие задания	2	
5	ЛПЗ	Работа в текстовом процессоре Microsoft Word	Творческие задания	2	2
6	ЛПЗ	Работа с программой MS Power Point	Мастер-класс	2	
7	ЛПЗ	Работа с программой MS Access	Мастер-класс	2	
	Всего			14	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

1	Информатика: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 285 с. – ISBN 978-5-16-010876-6 <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=504525">http://znanium.com/bookread2.php?book=504525</a>	ЭИ
2	Теоретические основы информатики / Царев Р.Ю., Пупков А.Н., Самарин В.В. и др. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 176 с.: ISBN 978-5-7638-3192-4 <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=549801">http://znanium.com/bookread2.php?book=549801</a>	ЭИ
3	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 <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=422159">http://znanium.com/bookread.php?book=422159</a>	ЭИ

#### 6.1.2. Дополнительная литература

1	Информатика: Учебное пособие / Под ред. А.П. Курносова. - Воронеж: Воронеж.ГАУ 2012. – 297 с.	584
2	Информатика 2015: Учебное пособие / Алексеев А.П. - М.:СОЛОН-Пр., 2015. - 400 с.: ISBN 978-5-91359-158-6 <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=872431">http://znanium.com/bookread2.php?book=872431</a>	ЭИ
3	Информатика: Курс лекций. Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 480 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0448-0 <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=204273">http://znanium.com/bookread2.php?book=204273</a>	ЭИ
4	Практикум по информатике: Учебное пособие / Под ред. А.П. Курносова. -М.: «КолосС», 2008. – 415 с.	181

#### 6.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1	Кульнева Н.А. Информатика: Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и самостоятельной работе (направление подготовки прикладной бакалавриат 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья: профиль Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов) / Н.А. Кульнева. – Воронеж: ВГАУ, 2017 – 13 с.	ЭИ
2	Информатика: Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и самостоятельной работе (направление подготовки 19.03.02	ЭИ

	- Продукты питания из растительного сырья, 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения) /Е.Д. Кузнецова. – Воронеж: ВГАУ, 2019 – 12 с.	
--	--	--

#### 6.1.4. Периодические издания

1	Информатика и образование: Научно-методический журнал : 16+ .— Москва : Педагогика <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=504525">http://znanium.com/bookread2.php?book=504525</a>
2	Журнал "Информационные технологии" [ <a href="http://www.novtex.ru/IT/">http://www.novtex.ru/IT/</a> ]

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

Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет
ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
ЭБС издательства «Перспектив науки»	ООО «Перспектив науки»	<a href="http://www.prospektnauki.ru">www.prospektnauki.ru</a>
ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУ-КОНТ»	ООО «ТРАНСЛОГ»	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>
Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа)	Федеральное гос. бюджетное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»	<a href="http://www.cnsheb.ru/terminal/">http://www.cnsheb.ru/terminal/</a>
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	<a href="https://nэб.рф/">https://нэб.рф/</a>

#### 6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

##### 6.3.1. Программное обеспечение общего назначения.

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows	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

### 6.3.2. Профессиональные базы данных и информационные системы.

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
2	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
3	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	<a href="https://техэксперт.сайт/sistema_kodeks">https://техэксперт.сайт/sistema_kodeks</a>
4	Аграрная российская информационная система	<a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>
5	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

### 6.3.2. Аудио- и видеопособия

Не предусмотрены

### 6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Весь лекционный курс проиллюстрирован с помощью компьютерных презентаций.

## 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 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, Adobe Reader / DjVu Reader	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (компьютерный класс), 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-	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина 1

<p>Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, Adobe Reader / DjVu Reader</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 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, Adobe Reader / DjVu Reader мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.123</p>
<p>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 Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а (с 16 до 20 ч.)</p>

## 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
Системы управления технологическими процессами и информационные технологии	Кафедра технологического оборудования процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и БЖД	нет согласовано
Проектирование предприятий отрасли	Кафедра технологического оборудования процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и БЖД	нет согласовано
Основы САПР отрасли	Кафедра технологического оборудования процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и БЖД	нет согласовано





