

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
"Брянский государственный аграрный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



Г.П. Малявко

17.06.2021 г.

**ИНФОРМАТИКА**

(Наименование дисциплины)

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой информатики, информационных систем и технологий

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции

Профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная, заочная

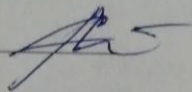
Общая трудоемкость 3 з. е.

Часов по учебному плану 108

Брянская область  
2021

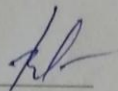
Программу составил(и):

к.э.н., доцент Лысенкова С.Н.



Рецензент(ы):

к.э.н., доцент Войтова Н.А.



Рабочая программа дисциплины

**Информатика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 12 ноября 2015 г № 1330

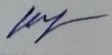
составлена на основании учебных планов 2021 года набора

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства утвержденного Учёным советом Университета от 17.06.2021 г. протокол № 11

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры информатики, информационных систем и технологий от 17.06.2021 г. № 12

Зав. кафедрой Ульянова Н.Д.



## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Целью является формирование системы компетенций, направленных на освоение теоретических основ информатики и приобретение практических навыков переработки информации при решении задач по профилю будущей специальности, изучение технических и программных средств информатики; приобретение навыков постановки задач профессиональной деятельности и разработки алгоритмов их реализации; изучение основ сетевых технологий и формирование навыков работы в среде сетевых информационных систем; освоение средств защиты информации и приобретение навыков их применения.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Блок ОПОП ВО: Б1.О.11

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения информатики в школьном курсе.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Последующими дисциплинами являются дисциплины математического и естественнонаучного цикла, профессионального цикла.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Достижения планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

Обобщенная трудовая функция	Оказание ветеринарной помощи животным всех видов	Код В
Трудовая функция	– производство и первичная обработка продукции растениеводства	В/01.6
Трудовые действия:	- организация производства продукции растениеводства; проведение мероприятий по выращиванию и первичной обработке продукции растениеводства; хранение и первичная переработка продукции растениеводства.	

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
-------------------------------------	---	---------------------

Категория универсальных компетенций		
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	<p><b>Знать:</b> методы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи;</p> <p><b>Уметь:</b> находить и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.</p>
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.3. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	<p><b>Знать:</b> основные понятия, виды, и сущность информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p> <p><b>Уметь:</b> работать с офисными пакетами, пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения; базовыми принципами методами защиты информации</p>
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1. Демонстрирует знание принципов работы современных информационных технологий	<p><b>Знать</b> принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства</p> <p><b>Уметь</b> применять принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства</p> <p><b>Владеть</b> навыками применения принципов работы современных информационных технологий и программных средств</p>
	ОПК-7.2. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.	<p><b>Знать</b> современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь</b> выбирать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть</b> навыками применения</p>

		современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности
--	--	---

#### 4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО СЕМЕСТРАМ (очная форма)

Вид занятий	1		2		3	4	5	6	7	8	Итого	
	УП	РПД	УП	РПД							УП	РПД
Лекции			20	20							20	20
Лабораторные			20	20							20	20
Практические			20	20							20	20
КСР			2	2							2	2
Консультация перед экзаменом												
Прием зачета			0,15	0,15							0,15	0,15
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)			62,15	62,15							62,15	62,15
Сам. работа			45,85	45,85							45,85	45,85
Контроль												
Итого			108	108							108	108

#### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО КУРСАМ (заочная форма)

Вид занятий	1		2		3	4	5	Итого	
	УП	РПД						УП	РПД
Лекции	4	4						4	4
Лабораторные	4	4						4	4
Практические									
КСР									
Консультация перед экзаменом									
Прием зачета	0,15	0,15						0,15	0,15
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)	8,15	8,15						8,15	8,15
Сам. работа	98	98						98	98
Контроль	1,85	1,85						1,85	1,85
Итого	108	108						108	108

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (очная форма)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Компетенции
	<b>Раздел 1. Основы информатики</b>			
1	Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации/ Лек	2	2	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2

2	Техника безопасности. Понятие информации, основы информатизации/ Лаб	2	2	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2
3	Локальная сеть БГАУ/ Пр	2	2	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.3
4	Понятие информации, основы информатизации. Технологии искусственного интеллекта/ Ср	2	7,85	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.4
	<b>Раздел 2. Технические и программные средства информатики</b>			
1	Технические и программные средства реализации информационных процессов/ Лек	2	4	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.6
2	Технические средства реализации информационных процессов/ Пр	2	4	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.7
3	Программное обеспечение решения профессиональных задач/ Лек	2	2	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.8
4	Программное обеспечение современной компьютерной техники/ Пр	2	2	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.9
5	Программные средства реализации информационных процессов/ Лаб	2	4	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.10
6	Технические и программные средства реализации информационных процессов/ Ср	2	7	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.11
7	Программное обеспечение офисных пакетов/ Ср	2	8	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.12
8	Решение функциональных и вычислительных задач/ Лек	2	6	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.13
9	Решение расчетно-аналитических задач в офисных пакетах/ Пр	2	4	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.14
10	Модели решения функциональных и вычислительных задач / Лаб	2	4	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.15
11	Анализ данных и создание сводной таблицы/ Лаб	2	4	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.16
12	Решение функциональных и вычислительных задач. Работа с данными/ Ср	2	7	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.17
13	Создание презентаций/ Лек	2	2	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.18
14	Создание и просмотр презентаций/ Пр	2	4	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.19
15	Основы работы с программными продуктами разработки и создания презентаций/ Лаб	2	2	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.20
16	Основы работы с программными продуктами разработки и создания презентаций Обмен данными между прикладными программами/ Ср	2	6	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.21
	<b>Раздел 3. Сетевые информационные технологии</b>			
1	Локальные и глобальные сети ЭВМ/ Лек	2	2	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.23
2	Интернет. Организация сети. Поиск информации/ Пр	2	4	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.24
3	Современные интернет технологии/ Лаб	2	2	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.25
4	Использование локальные и глобальные сети для решения коммуникационных задач/ Ср	2	6	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.26
	<b>Раздел 4. Защита информации</b>			
1	Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну;	2	2	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.28

	методы защиты информации/ Лек			
2	Основы антивирусной защиты информации / Лаб	2	2	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.29
3	Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; методы защиты информации/ Ср	2	4	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.30
	Контактная работа при подготовке к зачету /К/	2	0,15	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.31

### СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (заочная форма)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	часов	Компетенции
	<b>Раздел 1. Основы информатики</b>			
1	Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации/ Лек	1	1	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2
2	Техника безопасности. Понятие информации, основы информатизации/ Ср	1	6	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2
3	Локальная сеть БГАУ/ Ср	1	6	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.3
4	Понятие информации, основы информатизации. Технологии искусственного интеллекта/ Ср	1	4	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.4
	<b>Раздел 2. Технические и программные средства информатики</b>			УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.5
1	Технические и программные средства реализации информационных процессов/ Ср	1	6	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.6
2	Технические средства реализации информационных процессов/ Лаб	1	1	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.7
3	Программное обеспечение решения профессиональных задач/ Лек	1	1	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.8
4	Программное обеспечение современной компьютерной техники/ Ср	1	4	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.9
5	Программные средства реализации информационных процессов/ Лаб	1	1	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.10
6	Технические и программные средства реализации информационных процессов/ Ср	1	6	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.11
7	Программное обеспечение офисных пакетов/ Ср	1	4	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.12
8	Решение функциональных и вычислительных задач/ Лек	1	1	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.13
9	Решение расчетно-аналитических задач в офисных пакетах/ Ср	1	6	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.14
10	Модели решения функциональных и вычислительных задач / Лаб	1	1	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.15
11	Анализ данных и создание сводной таблицы/ Ср	1	6	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.16
12	Решение функциональных и вычислительных задач. Работа с данными/ Ср	1	6	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.17
13	Создание презентаций/ Ср	1	6	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.18
14	Создание и просмотр презентаций/ Ср	1	4	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.19

15	Основы работы с программными продуктами разработки и создания презентаций/ Лаб	1	1	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.20
16	Основы работы с программными продуктами разработки и создания презентаций Обмен данными между прикладными программами/ Ср	1	4	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.21
	<b>Раздел 3. Сетевые информационные технологии</b>			
1	Локальные и глобальные сети ЭВМ/ Лек	1	1	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.23
2	Интернет. Организация сети. Поиск информации/ Ср	1	6	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.24
3	Современные интернет технологии/ Ср	1	6	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.25
4	Использование локальные и глобальные сети для решения коммуникационных задач/ Ср	1	4	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.26
	<b>Раздел 4. Защита информации</b>			
1	Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; методы защиты информации/ Ср	1	4	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.28
2	Основы антивирусной защиты информации / Ср	1	6	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.29
3	Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; методы защиты информации/ Ср	1	4	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.30
	Контактная работа при подготовке к зачету /К/	1	0,15	УК 1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2

Реализация программы предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных, лабораторных и практических занятиях.

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### Приложение №1

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
1	Иопа Н.И.	Информатика (конспект лекций) : учебное пособие / Москва : КноРус, 2021.- 258 с. — URL: <a href="https://book.ru/book/938020">https://book.ru/book/938020</a>		ЭБС «book»
2	Филимонова, Е.В.	Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Москва : Юстиция, 2020.- 213 с.— URL: <a href="https://book.ru/book/935646">https://book.ru/book/935646</a>		ЭБС «book»
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество



1	Гаврилов М. В., Климов В. А.	Информатика и информационные технологии : учеб. для бакалавров. (Бакалавр. Базовый курс)	М. :Юрайт, 2013.	15
2	Кудинов Ю.И., Пашенко Ф.Ф., Келина А.Ю.	Практикум по основам современной информатики [Электронный ресурс] : учеб. пособие. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2011. – 352 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/68471">https://e.lanbook.com/book/68471</a> . – Загл. с экрана.	СПб.: Издательство «Лань», 2011.	ЭБС Лань
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
1	Лысенкова С.Н.	Методическое пособие «Microsoft Word: основы работы», предназначено для подготовки бакалавров на экономическом факультете.	Брянск: Издательство Брянского ГАУ, 2015.	50
2	Бычкова Т.В.	Бычкова Т. В. Работа с электронными таблицами: методические указания к практическим занятиям [Электронный ресурс] : - Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. – 36 с. – Режим доступа: <a href="http://www.bgsha.com/upload/iblock/6b1/5_01032018.pdf">http://www.bgsha.com/upload/iblock/6b1/5_01032018.pdf</a> . – Загл. с экрана.	Брянск. Издательство БГАУ, 2018.	ЭБС Брянский ГАУ

## 6.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»
2. Профессиональная справочная система «Техэксперт»
3. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>
5. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"  
<http://www.ict.edu.ru/>
6. Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>
7. Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>
8. Базы данных издательства Springer [https://link.springer.com/](https://link.springer.com/bgsha.com)  
[bgsha.com](http://bgsha.com)  
[elibrary.ru](http://elibrary.ru)  
ЭБС «Лань»  
ЭБС «Руконт»  
ЭБС «AgriLib»  
электронный справочник «Информо»  
ЭБС BOOK.ru

## 6.3. Перечень программного обеспечения

- Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian
- Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian
- Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian
- Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart
- Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2013 Standart
- Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2016 Standart
- Офисное программное обеспечение OpenOffice
- Офисное программное обеспечение LibreOffice
- Программа для распознавания текста ABBYY Fine Reader 11

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 3-404

**Основное оборудование и технические средства обучения:**

Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя. 28 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде, киоск информационный сенсорный, мультимедийный проектор, экран.

**Учебно-наглядные пособия:**

Информационно-тематический стенд

**Лицензионное программное обеспечение:**

OS Windows 10 (Контракт №52 01.08.2019 с Экстрим Комп). Срок действия лицензии – бессрочно.

**Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:**

Microsoft Office ProPlus 2019(Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс. Срок действия лицензии – бессрочно.

**Свободно распространяемое программное обеспечение:**

LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 3-313

**Основное оборудование и технические средства обучения:**

Специализированная мебель на 22 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя. 11 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.

**Учебно-наглядные пособия:**

Информационно-тематические стенды

**Лицензионное программное обеспечение:**

OS Windows 10 (Контракт №083 от 05.02.2013). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2010 (Договор 14-0512 от 25.05.2012 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Mathcad 15 M030 (Договор 06-1113 от 15.11.2013 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office Access 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Visio 2010 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

**Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:**

1С:Предприятие 8, 1С: Документооборот ПРОФ (Лицензионный договор 2205 от 17.06.2015 с ООО Верное решение). Срок действия лицензии – бессрочно.

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс). Срок действия лицензии – бессрочно.

**Свободно распространяемое программное обеспечение:**

Figma (свободно распространяемое ПО).

Ramus Educational (свободно распространяемое ПО).

Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - 3-315, 3-303.

Оснащены специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы с инструментами для ремонта и профилактического обслуживания учебного оборудования)

Помещения для самостоятельной работы:

Читальный зал научной библиотеки.

**Основное оборудование и технические средства обучения:**

Специализированная мебель на 100 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.

15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ресурсам ЭБС, к электронной информационно-образовательной

среде.

**Лицензионное программное обеспечение:**

ОС Windows 10 (Договор 15948 от 14.11.2012). Срок действия лицензии – бессрочно.

**Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:**

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс). Срок действия лицензии – бессрочно.

**Свободно распространяемое программное обеспечение:**

LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

**Второе помещение**

## **8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

- 
- для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
  - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
  - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;

- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
  - электронно-оптическое устройство доступа к информации для лиц с ОВЗ предназначено для чтения и просмотра изображений людьми с ослабленным зрением.
  - специализированный программно-технический комплекс для слабовидящих. (аудитория 1-203)
- для глухих и слабослышащих:
  - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
  - акустический усилитель и колонки;
  - индивидуальные системы усиления звука
    - «ELEGANT-R» приемник 1-сторонней связи в диапазоне 863-865 МГц
    - «ELEGANT-T» передатчик
    - «Easy speak» - индукционная петля в пластиковой оплетке для беспроводного подключения устройства к слуховому аппарату слабослышащего
    - Микрофон петличный (863-865 МГц), Hengda
    - Микрофон с оголовьем (863-865 МГц)
  - групповые системы усиления звука
  - Портативная установка беспроводной передачи информации .
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
  - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине

**Информатика**

**1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Направление подготовки: **35.03.07. Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.**

Профиль: **Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства.**

Форма промежуточной аттестации: **зачет**

**2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ  
И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ**

**2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО.**

Изучение дисциплины «Информатика» направлено на формировании следующих компетенций:

**УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

*УК 1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи*

*Знать: методы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи;*

*Уметь: находить и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи;*

*Владеть: навыками поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.*

*Общепрофессиональные компетенции*

**ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий**

*ОПК-1.3. Применяет информационно - коммуникационные технологии в решении типовых задач области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции*

*Знать: основные понятия, виды, и сущность информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;*

*Уметь: работать с офисными пакетами, пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций;*

*Владеть: навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения; базовыми принципами методами защиты информации*

**ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности**

*ОПК-7.1. Демонстрирует знание принципов работы современных информационных технологий*

*Знать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства*

*Уметь применять принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства*

*Владеть навыками применения принципов работы современных информационных технологий и программных средств*

*ОПК-7.2. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.*

*Знать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности*

*Уметь выбирать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности*

*Владеть навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности.*

## 2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине

### «Информатика»

№ раздела	Наименование раздела	З.1	У.1	Н.1	З.2	У.2	Н.2	З.3	У.3	Н.3
1	Основы информатики	+	+	+						
2	Технические и программные средства информатики	+	+	+						
3	Сетевые информационные технологии	+	+	+						
4	Защита информации	+	+	+						

### Сокращение:

З. - знание; У. - умение; Н. - навыки.

## 2.3. Структура компетенций по дисциплине

### «Информатика»

<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.					
Знать (З.1)		Уметь (У.1)		Владеть (Н.1)	
методы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи;	Лекции разделов № 1- 4	находить и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи;	Лабораторные работы разделов № 1- 4	навыками поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Лабораторные и самостоятельные работы разделов № 1- 4
<b>ОПК-1.</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий					
Знать (З.2)		Уметь (У.2)		Владеть (Н.2)	
основные понятия, виды, и сущность информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Лекции разделов № 1- 4	работать с офисными пакетами, пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций;	Лабораторные работы разделов № 1- 4	навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения; базовыми принципами методами защиты информации	Лабораторные и самостоятельные работы разделов № 1- 4
<b>ОПК-7.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности					
Знать (З.3)		Уметь (У.3)		Владеть (Н.3)	
принципы работы современных информационных	Лекции разделов № 1- 4	применять принципы работы современных информационных технологий и	Лабораторные работы разделов № 1- 4	навыками применения принципы работы	Лабораторные и самостоятельные работы

ых технологий и программных средств, в том числе отечественного производства; современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности		программных средств, в том числе отечественного производства ; выбирать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности		современных информационных технологий и программных средств; навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности	разделов № 1- 4
--	--	--	--	--	-----------------

### **3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ**

#### **3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины «Информатика»**

*Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, проводимой в форме зачета*

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые компетенции	Оценочное средство (№ вопроса)
1	<b>Основы информатики</b>	Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Техника безопасности. Понятие информации, основы информатизации. Локальная сеть БГАУ.	УК 1, ОПК-1, ОПК-7	Вопрос на зачете 1-3
2	<b>Технические и программные средства информатики</b>	Технические и программные средства реализации информационных процессов. Программное обеспечение и технологии программирования. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Базы данных. Работа с базами данных: создание базы данных и обработка данных.	УК 1, ОПК-1, ОПК-7	Вопрос на зачете 4-16, 27-33
3	<b>Сетевые информационные технологии</b>	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Современные интернет технологии.	УК 1, ОПК-1, ОПК-7	Вопрос на зачете 17-22
4	<b>Защита информации</b>	Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; методы защиты информации. Основы антивирусной защиты информации	УК 1, ОПК-1, ОПК-7	Вопрос на зачете 23-26

#### **Перечень вопросов к зачету**

1. Объект, предмет, методы и задачи экономической информатики
2. Данные, информация и знания
3. Состав вычислительной системы
4. Аппаратное обеспечение
5. Общие принципы устройства и работы универсальных вычислительных машин Джона фон Неймана
6. Программное обеспечение
7. Понятие, назначение и основные функции ОС
8. Сравнительная характеристика ОС

9. Основные возможности Windows
10. Интегрированные офисные пакеты и их задачи.
11. Пакет прикладных программ Microsoft Office.
12. Текстовый процессор Microsoft Word: назначение и интерфейс
13. Технология ввода данных в Microsoft Excel. Типы данных.
14. Основные операции форматирования данных и электронных таблиц.
15. Формулы и функции в Microsoft Excel. Абсолютные и относительные ссылки в Microsoft Excel.
16. Графические возможности Microsoft Excel. Виды диаграмм Microsoft Excel.
17. Понятие в виды компьютерных сетей
18. Обзор технологий локальных сетей
19. Способы классификации компьютерных сетей.
20. Обзор глобальных сетей
21. Архитектура и топология вычислительных сетей.
22. Система адресации в Интернет
23. Защита информации. Виды угроз.
24. Виды умышленных угроз безопасности информации
25. Методы защиты информации.
26. Средства защиты информации.
27. Принципы представления данных и команд в компьютере.
28. Принцип автоматического исполнения программ в ЭВМ.
29. Построение и использование компьютерных моделей.
30. Мультимедиа технологии.
31. Подходы к оценке количества информации.
32. Понятие алгоритма. Основные свойства алгоритмов.
33. Использование Подбора параметра и Поиска решения Microsoft Excel для моделирования решения функциональных и вычислительных задач.

### **Критерии оценки компетенций.**

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о форме, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в соответствии с учебным планом во 2 семестре в форме зачета. Обучающиеся допускаются к зачету по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценка знаний обучающегося на зачете носит комплексный характер, является балльной и определяется его:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ пп	Оценка	Шкала
1	Зачтено	Обучающийся должен: - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
2	Не зачтено	Обучающийся демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.



### 3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине «Информатика»

#### Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые компетенции (или их части)	Другие оценочные средства
1	<b>Основы информатики</b>	Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Техника безопасности. Понятие информации, основы информатизации. Локальная сеть БГАУ.	УК 1, ОПК-1, ОПК-7	Опросы Отчеты по лабораторным работам Отчеты по результатам самостоятельной работы
2	<b>Технические и программные средства информатики</b>	Технические и программные средства реализации информационных процессов. Программное обеспечение и технологии программирования. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Базы данных. Работа с базами данных: создание базы данных и обработка данных.	УК 1, ОПК-1, ОПК-7	Опросы Отчеты по лабораторным работам Отчеты по результатам самостоятельной работы
3	<b>Сетевые информационные технологии</b>	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Современные интернет технологии.	УК 1, ОПК-1, ОПК-7	Опросы Отчеты по лабораторным работам Отчеты по результатам самостоятельной работы
4	<b>Защита информации</b>	Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; методы защиты информации. Основы антивирусной защиты информации	УК 1, ОПК-1, ОПК-7	Опросы Отчеты по лабораторным работам Отчеты по результатам самостоятельной работы

#### Тестовые задания для промежуточной аттестации и текущего контроля знаний студентов

- Алгоритм — это:
  - некоторые истинные высказывания, которые должны быть направлены на достижение поставленной цели;
  - понятное и точное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на решение поставленной задачи или цели;**
  - отражение предметного мира с помощью знаков и сигналов, предназначенное для конкретного исполнителя;
  - инструкция по технике безопасности.
- Средства поиска в интернет – это ...
  - тезаурусы
  - тематические каталоги
  - поисковые машины**
  - порталы
- Основные принципы цифровых вычислительных машин были разработаны ...

- а) Блезом Паскалем
  - б) **Джоном фон Нейманом**
  - в) Готфридом Вильгельмом Лейбницем
  - г) Чарльзом Беббиджем
4. Текстовый редактор – это:
- а) прикладное программное обеспечение, используемое для автоматизации задач бухгалтерского учета
  - б) **прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов и работы с ними**
  - в) прикладное программное обеспечение, используемое для создания таблиц и работы с ними
  - г) программное обеспечение, используемое для создания приложений
5. **Какие системы счисления не используются специалистами для общения с ЭВМ?**
- а) десятичная;
  - б) **троичная;**
  - в) двоичная;
  - г) шестнадцатеричная.
6. Для чего нужно знать имя компьютера в сети?
- а) для подключения к нему
  - б) **для поиска компьютера в сети**
  - в) для расширения кругозора
  - г) для того, чтобы знать как зовут пользователя
7. Какой базой данных фактически является Всемирная паутина глобальной компьютерной сети Интернет?
- а) иерархическая
  - б) реляционная
  - в) археологическая
  - г) **сетевая**
8. Знания отличаются от информации ...
- а) количеством
  - б) **способом представления**
  - в) достоверностью
  - г) **связью с человеческим фактором**
9. Для сохранения документа MS Word выполнить
- а) **команду Сохранить меню Файл**
  - б) **щелчок по кнопке Сохранить на панели Быстрого доступа**
  - в) команду Сравнить и объединить исправления меню Сервис
  - г) команду Параметры – Сохранение меню Сервис
10. Средства поиска в интернет – это ...
- д) тезаурусы
  - е) тематические каталоги
  - ж) **поисковые машины**
  - з) порталы
11. Основные принципы цифровых вычислительных машин были разработаны ...
- д) Блезом Паскалем
  - е) Готфридом Вильгельмом Лейбницем
  - ж) Чарльзом Беббиджем
  - з) **Джоном фон Нейманом**
12. Результатом поиска в интернет является ...
- а) **список сайтов**
  - б) искомая информация
  - в) список тем
  - г) сайт с текстом

13. Экономическую информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:
- а) полезной
  - б) **понятной**
  - в) актуальной
  - г) полной
  - д) достоверной
14. **Какие системы счисления не используются специалистами для общения с ЭВМ?**
- д) Десятичная;
  - е) **троичная;**
  - ж) двоичная;
  - з) шестнадцатеричная.
15. Для чего нужно знать имя компьютера в сети?
- д) **для поиска компьютера в сети**
  - е) для подключения к нему
  - ж) для расширения кругозора
  - з) для того, чтобы знать как зовут пользователя
16. Какой базой данных фактически является Всемирная паутина глобальной компьютерной сети Интернет?
- д) иерархическая
  - е) **сетевая**
  - ж) реляционная
  - з) археологическа
17. Для сохранения документа MS Word выполнить
- д) **команду Сохранить меню Файл**
  - е) команду Сравнить и объединить исправления меню Сервис
  - ж) команду Параметры – Сохранение меню Сервис
  - з) **щелчок по кнопке Сохранить на панели Быстрого доступа**
18. К текстовым редакторам относятся следующие программы:
- а) **Блокнот**
  - б) Приложения Microsoft Office
  - в) Internet Explorer
  - г) **MS Word**
19. Текстовый редактор – это:
- д) **прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов и работы с ними**
  - е) прикладное программное обеспечение, используемое для создания таблиц и работы с ними
  - ж) прикладное программное обеспечение, используемое для автоматизации задач бухгалтерского учета
  - з) программное обеспечение, используемое для создания приложений
20. Документ, создаваемый по умолчанию приложением MS Excel называется:
- а) Документ1
  - б) имя изначально задается пользователем
  - в) Безымянный
  - г) **Книга1**
21. Основными элементами электронной таблицы являются:
- а) функции
  - б) **ячейки**
  - в) данные
  - г) ссылки
22. Файл – это ...
- а) единица измерения информации
  - б) программа в оперативной памяти
  - в) текст, распечатанный на принтере
  - г) **организованный набор данных, программа или данные на диске, имеющие имя**

23. В формуле содержится ссылка на ячейку A\$1. Изменится ли эта ссылка при копировании формулы в нижележащие ячейки?
- да
  - нет**
24. Можно ли изменить параметры диаграммы после ее построения:
- можно только размер и размещение диаграммы
  - можно изменить тип диаграммы, ряд данных, параметры диаграммы и т. д.**
  - можно изменить все, кроме типа диаграммы
  - диаграмму изменить нельзя, ее необходимо строить заново
25. Рабочая область экрана, на которой отображаются окна называется...
- рабочим столом**
  - окном приложения
  - панелью задач
  - панелью управления
26. Операционная система выполняет...
- обеспечение организации и хранения файлов**
  - подключение устройств ввода/вывода
  - организацию обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами
  - организацию диалога с пользователем, управление аппаратурой и ресурсами компьютера
27. Завершение работы с ОС Windows можно осуществить
- клавиши Alt + F4
  - дождаться перехода компьютера в ждущий режим и отключить питание
  - Пуск, Завершение работы**
  - Файл, Выход в окне папки Мой компьютер
28. Информация, составляющая государственную тайну не может иметь гриф...
- «для служебного пользования»**
  - «секретно»
  - «совершенно секретно»
  - «особой важности»
29. Функция СУММ() относится к категории:
- логические
  - статистические
  - математические**
  - текстовые
30. Информационная безопасность автоматизированной системы – это состояние автоматизированной системы, при котором она, ...
- с одной стороны, способна противостоять воздействию внешних и внутренних информационных угроз, а с другой – ее наличие и функционирование не создает информационных угроз для элементов самой системы и внешней среды**
  - с одной стороны, способна противостоять воздействию внешних и внутренних информационных угроз, а с другой – затраты на её функционирование ниже, чем предполагаемый ущерб от утечки защищаемой информации
  - способна противостоять только информационным угрозам, как внешним так и внутренним
  - способна противостоять только внешним информационным угрозам
31. Типы методов антивирусной защиты
- теоретические
  - практические
  - организационные**
  - технические
  - программные
32. Адрес компьютера в сети, представляющий собой 32-разрядное двоичное число:
- доменный
  - IP-адрес**

- в) логин
  - г) www
  - д) URL
33. **Архитектура компьютера — это:**
- а) техническое описание деталей устройств компьютера;
  - б) описание устройств для ввода-вывода информации;
  - в) описание программного обеспечения для работы компьютера;
  - г) **описание устройства и принципов работы компьютера, достаточное для понимания пользователя.**
34. **Что из перечисленного не относится к программным средствам?**
- а) системное программирование;
  - б) драйвер;
  - в) **процессор;**
  - г) текстовые и графические редакторы.
35. За единицу измерения количества информации принят...
- а) 1 бод
  - б) 1 бит
  - в) **1 байт**
  - г) 1 Кбайт
36. Среди перечисленных ниже чисел в различных системах счисления наибольшим является?
- 1.  $23_8$
  - 2.  $23_4$
  - 3.  $23_{10}$
  - 4.  $23_{16}$
37. Перечислите традиционные направления защиты компьютерной информации:
- 1. криптография
  - 2. антивирусология
  - 3. линейное программирование
  - 4. защита от несанкционированного копирования
  - 5. сетевая защита
38. Перечислите основные виды преднамеренных угроз:
- 1. алгоритмические и программные ошибки
  - 2. шпионаж и диверсии
  - 3. несанкционированный доступ к информации
  - 4. электромагнитные излучения и наводки
  - 5. несанкционированная модификация структур
  - 6. стихийные бедствия и аварии
  - 7. вредительские программы
39. Вирусы бывают:
- 1. файловые
  - 2. загрузочные
  - 3. сетевые
  - 4. документные
  - 5. файлово-загрузочные
  - 6. резидентные
  - 7. нерезидентные
34. В классификации типов СУБД отсутствует...
- а) Реляционные;
  - б) Сетевые;
  - с) Иерархические;
  - д) **Модемные.**
35. Базы данных, расположенные на клиентских компьютерах и не доступные для других клиентов, называют
- а) **локальными**

- b) параллельной
  - c) многопользовательской
  - d) моногамной
36. Выборка данных в системе управления базами данных осуществляется с помощью
- a) Формы;
  - b) Таблицы;
  - c) **Запроса;**
  - d) Конструктора.
37. Структура данных в СУБД ориентирована на:
- a) Древоподобную структуру;
  - b) **Модель данных;**
  - c) Табличное представление;
  - d) Сетевую структуру;
38. Когда необходимо составлять блок-схему программы:
- a) **До начала составления самой программы**
  - b) В процессе составления программы
  - v) После составления программы
39. Наиболее наглядной формой описания алгоритма является структурно-стилизованый метод:
- a) словесное описание алгоритма
  - b) **представление алгоритма в виде схемы +**
  - v) язык программирования высокого уровня
40. Перевод программ с языка высокого уровня на язык более низкого уровня обеспечивает программа :
- a) паскаль
  - b) ассемблер
  - v) **компилятор**
41. Как называется алгоритм, в котором действия выполняются друг за другом, не повторяясь:
- a) циклическим
  - b) разветвленным
  - v) **линейным**
42. Разработке алгоритма предшествует:
- a) **постановка задачи, разработка математической модели**
  - b) постановка задачи, разработка математической модели, выбор метода решения
  - v) постановка задачи, выбор метода решения, проектирование программ
43. В операторе присваивания  $summa := \text{sqrt}(x) + 3 * a$  переменными являются:
- a) sqrt, x, a
  - b) **a, x, summa**
  - v) summa, sqrt, x, a