

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института ветеринарной медицины

С.В. Кабатов

«15» апреля 2021 г.

Кафедра Естественных научных дисциплин

Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.13 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Направление подготовки: **36.03.02 Зоотехния**

Профиль – **Разведение и селекция сельскохозяйственных животных и птицы**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная**

Троицк  
2021



## СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины .....	4
1.2. Компетенции и индикаторы их достижений .....	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП .....	4
3. Объём дисциплины и виды учебной работы .....	5
3.1. Распределение объёма дисциплины по видам учебной работы .....	5
3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам .....	5
4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку .....	7
4.1. Содержание дисциплины .....	7
4.2. Содержание лекций .....	7
4.3. Содержание лабораторных занятий .....	8
4.4. Содержание практических занятий .....	9
4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся .....	9
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	10
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	11
7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	11
8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины .....	11
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	12
10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	12
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	13
Приложение .....	14
Лист регистрации изменений .....	54

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

## 1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности производственно-технологического типа.

**Цель дисциплины:** освоение обучающимися теоретических основ информатики и приобретение практических навыков обработки информации при решении задач профессиональной деятельности в соответствии с формируемыми компетенциями.

**Задачи дисциплины включают:**

- изучение базовых положений информатики, технических и программных средств информатики, основ сетевых технологий, средств защиты информации;
- приобретение навыков постановки задач профессиональной деятельности и разработки алгоритмов их реализации, применения технических и программных средств, работы в среде сетевых информационных систем.

## 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	знания	Обучающийся должен знать методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий (Б1.О.12, УК-1-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь применять методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач информатики и информационных технологий (Б1.О.12, УК-1 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач информатики и информационных технологий (Б1.О.12, УК-1 –Н.1)

ОПК-5. Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать основные правила оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий (Б1.О.12, ОПК-5-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий (Б1.О.12, ОПК-5–У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий (Б1.О.12, ОПК-5–Н.1)

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать принципы работы современных информационных технологий Б1.О.13, ОПК-7-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь понимать современные информационные технологии и использовать их в своей образовательной деятельности (Б1.О.13, ОПК-7-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (Б1.О.13, ОПК-7-Н.1)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.13 Информационные технологии в профессиональной деятельности относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

## 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 3 зачетные единицы (ЗЕ), 108 академических часов (далее часов).

Дисциплина изучается:

- очная форма обучения во 2
- заочная форма обучения в 3 семестре.

### 3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения
<b>Контактная работа (всего),</b>	42	<b>10</b>
<b>в том числе практическая подготовка*</b>	21	<b>5</b>
<i>Лекции (Л)</i>	18	4
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	X	X
<i>Лабораторные занятия (ЛЗ)</i>	18	6
<i>Контроль самостоятельной работы (КСР)</i>	6	X
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	<b>66</b>	<b>94</b>
<b>Контроль</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

#### Очная форма обучения

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе				
			контактная работа			СР	контроль
			Л	ЛЗ	КСР		
Раздел 1 Введение							

1.	Информационные технологии и системы	9	2	x	1	4	x			
2.	Техника безопасности при работе на персональном компьютере (ПК)		x	2			x			
Раздел 2 Информационные технологии обработки информации										
3.	Информационные технологии обработки информации, представленной в табличном виде	48	2	x	2	28	x			
4.	Работа с MS Excel. Решение задач оптимизации данных		2	x						
5.	Работа с MS Excel. Общие правила заполнения таблиц. Редактирование содержимого таблицы		x	2			x			
6.	Работа с MS Excel. Ввод формул для выполнения расчетов в таблицах и построение диаграмм. Оформление таблиц		x	2			x			
7.	Работа с MS Excel. Работа с мастером функций		x	2			x			
8.	Работа с MS Excel. Статистическая обработка данных		2	x			x			
9.	Работа с MS Excel. Применение относительной и абсолютной адресации данных в ячейках таблицы		x	2			x			
10.	Работа с MS Excel. Структуризация, фильтрация, группировка данных. Сводные таблицы		x	2			x			
11.	Работа с MS Excel. Пошаговое табулирование функций. Построение графиков функций		2	x			x			
Раздел 3 Информационные технологии хранения, поиска, защиты и презентации данных										
12.	Виды информационных систем. Базы (банки) данных. Справочные информационные системы		28	2			x	2	18	
13.	Создание и организация информационных технологий и систем	2		x	x					
14.	Работа с СУБД MS Access. Создание объектов базы данных с помощью Мастера	x		2	x					
15.	Работа с СУБД MS Access. Создание таблиц и запросов с помощью Конструктора	x		2	x					
16.	Справочная система Консультант. Поисковые системы Интернета	x		x	x					
Раздел 4 Информационные технологии управления и принятия решений										
17.	Информационные технологии в управлении, пищевой технологии и биотехнологии	23	2	x	1	16	x			
18.	Искусственный интеллект. Экспертные системы		2	x			x			
19.	Постановка задачи		x	2			x			
20.	Технология получения информации из глобальной сети Интернет		x	x			x			
Итого		108	18	18	6	66	x			

### Заочная форма обучения

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе				контроль
			контактная работа			СР	
			Л	ЛЗ	КСР		
Раздел 1 Введение							
1.	Информационные технологии и системы	9	2	x	X	5	1
2.	Техника безопасности при работе на персональном компьютере (ПК)		x	1			
Раздел 2 Информационные технологии обработки информации							
3.	Информационные технологии обработки информации, представленной в табличном виде	48	x	x	X	42	1
4.	Работа с MS Excel. Решение задач оптимизации данных		x	x			
5.	Работа с MS Excel. Общие правила заполнения таблиц. Редактирование содержимого таблицы		x	1			
6.	Работа с MS Excel. Ввод формул для выполнения расчетов в таблицах и построение диаграмм. Оформление таблиц		x	2			
7.	Работа с MS Excel. Работа с мастером функций		x	2			

8.	Работа с MS Excel. Статистическая обработка данных		x	x			
9.	Работа с MS Excel. Применение относительной и абсолютной адресации данных в ячейках таблицы		x	x			
10.	Работа с MS Excel. Структуризация, фильтрация, группировка данных. Сводные таблицы		x	x			
11.	Работа с MS Excel. Пошаговое табулирование функций. Построение графиков функций		x	x			
<b>Раздел 3 Информационные технологии хранения, поиска, защиты и презентации данных</b>							
12.	Виды информационных систем. Базы (банки) данных. Справочные информационные системы	28	1	x	x	26	1
13.	Создание и организация информационных технологий и систем		x	x			
14.	Работа с СУБД MS Access. Создание объектов базы данных с помощью Мастера		x	x			
15.	Работа с СУБД MS Access. Создание таблиц и запросов с помощью Конструктора		x	x			
16.	Справочная система Консультант. Поисковые системы Интернета		x	x			
<b>Раздел 4 Информационные технологии управления и принятия решений</b>							
17	Информационные технологии в управлении, пищевой технологии и биотехнологии	23	1	x	x	21	1
18	Искусственный интеллект. Экспертные системы		x	x			
19	Постановка задачи		x	x			
20	Технология получения информации из глобальной сети Интернет		x	x			
Итого		108	4	6	x	94	4

#### 4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

##### 4.1. Содержание дисциплины

###### Раздел 1. Введение

Информационные технологии и системы. Техника безопасности при работе на персональном компьютере (ПК)

###### Раздел 2 Информационные технологии обработки информации

Информационные технологии обработки информации, представленной в табличном виде. Решение задач оптимизации данных. Общие правила заполнения таблиц. Редактирование содержимого таблицы. Ввод формул для выполнения расчетов в таблицах и построение диаграмм. Оформление таблиц. Работа с мастером функций. Статистическая обработка данных. Применение относительной и абсолютной адресации данных в ячейках таблицы. Структуризация, фильтрация, группировка данных. Сводные таблицы. Пошаговое табулирование функций. Построение графиков функций, диаграмм.

###### Раздел 3 Информационные технологии хранения, поиска, защиты и презентации данных

Виды информационных систем. Базы (банки) данных. Справочные информационные системы. Создание и организация информационных технологий и систем. Работа с СУБД MS Access. Создание объектов базы данных с помощью Мастера. Работа с СУБД MS Access. Создание таблиц и запросов с помощью Конструктора. Справочная система Консультант. Поисковые системы Интернета.

###### Раздел 4. Информационные технологии управления и принятия решений

Информационные технологии в управлении, пищевой технологии и биотехнологии. Искусственный интеллект. Экспертные системы. Постановка задачи. Технология получения информации из глобальной сети Интернет

##### 4.2. Содержание лекций

###### Очная форма обучения

№ п/п	Краткое содержание лекций	Количество часов	Практическая подготовка
1	Информационные технологии и системы	2	+
2	Информационные технологии обработки информации, представленной в табличном виде	2	+
3	Работа с MS Excel. Решение задач оптимизации данных	2	+
4	Работа с MS Excel. Статистическая обработка данных	2	+
5	Работа с MS Excel. Пошаговое табулирование функции. Построение графиков функций	2	+
6	Виды информационных систем. Базы (банки) данных. Справочные информационные системы	2	+
7	Создание и организация информационных технологий и систем	2	+
8	Информационные технологии в управлении, пищевой технологии и биотехнологии	2	+
9	Искусственный интеллект. Экспертные системы	2	+
	<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>9</b>

### Заочная форма обучения

№ п/п	Краткое содержание лекций	Количество часов	Практическая подготовка
1	Информационные технологии и системы	2	+
2	Виды информационных систем. Базы (банки) данных. Справочные информационные системы. Информационные технологии в управлении, пищевой технологии и биотехнологии	2	+
	<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>2</b>

## 4.3. Содержание лабораторных занятий

### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование лабораторных занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1	Техника безопасности при работе на персональном компьютере (ПК)	2	+
2	Работа с MS Excel. Общие правила заполнения таблиц. Редактирование содержимого таблицы	2	+
3	Работа с MS Excel. Ввод формул для выполнения расчетов в таблицах и построение диаграмм. Оформление таблиц	2	+
4	Работа с MS Excel. Работа с мастером функций	2	+
5	Работа с MS Excel. Применение относительной и абсолютной адресации данных в ячейках таблицы	2	+
6	Работа с MS Excel. Структуризация, фильтрация, группировка данных. Сводные таблицы	2	+
7	Работа с СУБД MS Access. Создание объектов базы данных с помощью Мастера	2	+
8	Работа с СУБД MS Access. Создание таблиц и запросов с помощью Конструктора	2	+
9	Постановка задачи	2	+
	<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>12</b>

### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование лабораторных занятий	Количество часов	Практическая подготовка
10	Техника безопасности при работе на персональном компьютере (ПК)	1	+
11	Работа с MS Excel. Общие правила заполнения таблиц. Редактирование содержимого таблицы	1	+
12	Работа с MS Excel. Ввод формул для выполнения расчетов в таблицах и построение диаграмм. Оформление таблиц	2	+



13	Работа с MS Excel. Работа с мастером функций	2	+
	<b>Итого</b>	6	3

#### 4.4. Содержание практических занятий

Практические занятия не предусмотрены

#### 4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

##### 4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов	
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения
Подготовка отчета на лабораторном занятии	18	6
Подготовка к тестированию	18	x
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	30	88
<b>Итого</b>	66	94

##### 4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

###### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1.	Информационные технологии и системы	2
2.	Техника безопасности при работе на персональном компьютере (ПК)	2
3.	Информационные технологии обработки информации, представленной в табличном виде	2
4.	Работа с MS Excel. Решение задач оптимизации данных	2
5.	Работа с MS Excel. Общие правила заполнения таблиц. Редактирование содержимого таблицы	2
6.	Работа с MS Excel. Ввод формул для выполнения расчетов в таблицах и построение диаграмм. Оформление таблиц	2
7.	Работа с MS Excel. Работа с мастером функций	2
8.	Работа с MS Excel. Статистическая обработка данных	2
9.	Работа с MS Excel. Применение относительной и абсолютной адресации данных в ячейках таблицы	2
10.	Работа с MS Excel. Структуризация, фильтрация, группировка данных. Сводные таблицы	2
11.	Работа с MS Excel. Пошаговое табулирование функции. Построение графиков функций	12
12.	Виды информационных систем. Базы (банки) данных. Справочные информационные системы	2
13.	Создание и организация информационных технологий и систем	2
14.	Работа с СУБД MS Access. Создание объектов базы данных с помощью Мастера	2
15.	Работа с СУБД MS Access. Создание таблиц и запросов с помощью Конструктора	2
16.	Справочная система Консультант. Поисковые системы Интернета	10
17.	Информационные технологии в управлении, пищевой технологии и биотехнологии	2
18.	Искусственный интеллект. Экспертные системы	2
19.	Постановка задачи	2
20.	Технология получения информации из глобальной сети Интернет	10
		66

###### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
-------	------------------	------------------

1.	Информационные технологии и системы	3
2.	Техника безопасности при работе на персональном компьютере (ПК)	2
3.	Информационные технологии обработки информации, представленной в табличном виде	4
4.	Работа с MS Excel. Решение задач оптимизации данных	4
5.	Работа с MS Excel. Общие правила заполнения таблиц. Редактирование содержимого таблицы	4
6.	Работа с MS Excel. Ввод формул для выполнения расчетов в таблицах и построение диаграмм. Оформление таблиц	4
7.	Работа с MS Excel. Работа с мастером функций	4
8.	Работа с MS Excel. Статистическая обработка данных	4
9.	Работа с MS Excel. Применение относительной и абсолютной адресации данных в ячейках таблицы	4
10.	Работа с MS Excel. Структуризация, фильтрация, группировка данных. Сводные таблицы	4
11.	Работа с MS Excel. Пошаговое табулирование функции. Построение графиков функций	10
12.	Виды информационных систем. Базы (банки) данных. Справочные информационные системы	4
13.	Создание и организация информационных технологий и систем	4
14.	Работа с СУБД MS Access. Создание объектов базы данных с помощью Мастера	4
15.	Работа с СУБД MS Access. Создание таблиц и запросов с помощью Конструктора	4
16.	Справочная система Консультант. Поисковые системы Интернета	10
17.	Информационные технологии в управлении, пищевой технологии и биотехнологии	2
18.	Искусственный интеллект. Экспертные системы	4
19.	Постановка задачи	4
20.	Технология получения информации из глобальной сети Интернет	11
	Итого	94

## **5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Учебно-методические разработки имеются в Научной Библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Информационные технологии в профессионально деятельности. Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль Технология производства продуктов животноводства и птицеводства, уровень высшего образования – бакалавриат, квалификация – бакалавр, форма обучения очная/сост. Н.Р. Шталева, И.В. Береснева. – Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2021. – 47 с.

Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01752.pdf>

Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=5979>

2. Информационные технологии в профессионально деятельности. Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль Технология производства продуктов животноводства и птицеводства, уровень высшего образования – бакалавриат, квалификация – бакалавр, форма обучения очная / сост. Н.Р. Шталева, И.В. Береснева. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2021. –22 с.

Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01750.pdf>

Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=5979>

3. Информационные технологии в профессионально деятельности. Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль Технология производства продуктов животноводства и птицеводства, уровень высшего образования – бакалавриат, квалификация – бакалавр, форма обучения заочная/сост. Н.Р. Шталева, И.В. Береснева. – Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2021. – 24 с.

Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01753.pdf>

Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=5979>

4. Информационные технологии в профессионально деятельности. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению

подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль Технология производства продуктов животноводства и птицеводства, уровень высшего образования – бакалавриат, квалификация – бакалавр, форма обучения заочная / сост. Н.Р. Шталева, И.В. Береснева. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2021. – 77с.

Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01751.pdf>

Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=5979>

## **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

## **7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

### **Основная:**

1. Татаринич, Б. А. Информационные компьютерные технологии. Решение задач оптимизации : учебно-методическое пособие / Б. А. Татаринич. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2020. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166505> (дата обращения: 15.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / составитель И. А. Сергеева. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2019. — 106 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143011> (дата обращения: 15.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Грошев А. С. Информатика [Электронный ресурс] / А.С. Грошев - М.|Берлин: Директ-Медиа, 2015 - 484 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591>

4. Ермакова А. Н. Информатика [Электронный ресурс] / А.Н. Ермакова; С.В. Богданова - Ставрополь: Сервисшкола, 2013 - 184 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277483>

### **Дополнительная:**

5. Информатика : учебное пособие / Е.Н. Гусева, И.Ю. Ефимова, Р.И. Коробков и др. ; Магнитогорский государственный университет. – 4-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2016. – 261 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542>

6. Виноградова, Ю. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебно-методическое пособие / Ю. В. Виноградова. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. — 120 с. — ISBN 978-5-98076-262-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130724> (дата обращения: 15.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины**

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://ioypray.pf>
2. ЭБС «Издательство «Лань» – <http://e.lanbook.com>

3. ЭБС «Университетская библиотека online» – <http://biblioclub.ru>
4. Научная электронная библиотека «[eLIBRARY.ru](http://eLIBRARY.ru)»

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль Технология производства продуктов животноводства и птицеводства, уровень высшего образования – бакалавриат, квалификация – бакалавр, форма обучения очная/сост. Н.Р. Шталева, И.В. Береснева. – Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2021. – 47 с.

Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01752.pdf>

Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=5979>

2. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль Технология производства продуктов животноводства и птицеводства, уровень высшего образования – бакалавриат, квалификация – бакалавр, форма обучения очная / сост. Н.Р. Шталева, И.В. Береснева. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2021. – 22 с.

Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01750.pdf>

Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=5979>

3. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль Технология производства продуктов животноводства и птицеводства, уровень высшего образования – бакалавриат, квалификация – бакалавр, форма обучения заочная/сост. Н.Р. Шталева, И.В. Береснева. – Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2021. – 24 с.

Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01753.pdf>

Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=5979>

4. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль Технология производства продуктов животноводства и птицеводства, уровень высшего образования – бакалавриат, квалификация – бакалавр, форма обучения заочная / сост. Н.Р. Шталева, И.В. Береснева. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2021. – 77с.

Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01751.pdf>

Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=5979>

## 10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Информационно-справочная система Техэксперт №20/44 от 28.01.2020
- Электронный каталог Института ветеринарной медицины - [http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM\\_rus1.xml,simpl\\_IVM1.xsl+rus](http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM_rus1.xml,simpl_IVM1.xsl+rus).

Программное обеспечение:

- Microsoft Office Basic 2007 Ofc Pro Tri (MLK) OEM Software S 55-02293 (срок действия – Бессрочно)
- Windows XP Home Edition OEM Software № 09-0212 X12-53766 (срок действия – Бессрочно)
- MyTestXPro 11.0 № A0009141844/165/44 от 04.07.2017 г. (срок действия – Бессрочно)

- Антивирус Kaspersky Endpoint Security № 10593/135/44 от 20.06.2018 г., №20363/166/44 от 21.05.2019 г.
- Google Chrome. Веб-браузер. Свободно распространяемое ПО (Бесплатное программное обеспечение)
- Moodle. Система управления обучением. Свободно распространяемое ПО (GNU General Public License)

## **11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения

1. Учебная аудитория № 4202, оснащенная оборудованием и техническими средствами для выполнения лабораторных работ;

2. Аудитория № 420, оснащенная мультимедийным комплексом, компьютерной техникой.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

3. Помещение № 420 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет».

Перечень оборудования и технических средств обучения

Перечень основного оборудования:

Ноутбук Lenovo G570

Проектор ViewSonic 5211.

Системный блок Intel Pentium .

Монитор GLG Коммуникатор

Доска аудиторная

Клавиатура

Мышь

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации  
обучающихся

## СОДЕРЖАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

1	Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины	16
2	Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций	17
3	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	18
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций	19
4.1	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки	19
4.1.1	Контроль самостоятельного изучения отдельных тем и вопросов	19
4.1.2	Отчет по лабораторной работе	25
4.1.3	Тестирование	27
4.2	Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	29
4.2.1	Зачет	29

## 1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся должен знать методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий (Б1.О.13, УК-1-3.1)	Обучающийся должен уметь применять методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач информатики и информационных технологий (Б1.О.13, УК-1 – У.1)	Обучающийся должен владеть методами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач информатики и информационных технологий (Б1.О.13, УК-1 – Н.1)	Устный опрос на лабораторном занятии, тестирование, отчет по лабораторному занятию	Зачет Экзамен

ОПК-5. Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1 ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать основные правила оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий (Б1.О.13, ОПК-5-3.1)	Обучающийся должен уметь оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий (Б1.О.13, ОПК-5–У.1)	Обучающийся должен владеть навыками оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий (Б1.О.13, ОПК-5–Н.1)	Устный опрос на лабораторном занятии, тестирование, отчет по лабораторному занятию	Зачет Экзамен



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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать принципы работы современных информационных технологий (Б1.О.13, ОПК-7-3.1)	Обучающийся должен уметь понимать современные информационные технологии и использовать их в своей образовательной деятельности (Б1.О.13, ОПК-7-У.1)	Обучающийся должен владеть навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (Б1.О.13, ОПК-7-Н.1)	Оценивание самостоятельного изучения тем, тестирование, отчет по лабораторному занятию	Зачет Экзамен

## 2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций

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

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.13, УК-1 - 3.1	Обучающийся не знает методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий	Обучающийся слабо знает методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий
Б1.О.13, УК-1 – У.1	Обучающийся не умеет применять методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения	Обучающийся слабо умеет применять методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет применять методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения	Обучающийся умеет применять методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения

	поставленных задач в области информатики и информационных технологий	поставленных задач в области информатики и информационных технологий	поставленных задач в области информатики и информационных технологий	поставленных задач в области информатики и информационных технологий
Б1.О.13, УК-1 – Н.1	Обучающийся не владеет методами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий	Обучающийся слабо владеет методами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий	Обучающийся владеет методами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий	Обучающийся свободно владеет методами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий

ОПК-5. Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.13, ОПК-5 - 3.1	Обучающийся не знает основные правила оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий	Обучающийся слабо знает основные правила оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает основные правила оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает основные правила оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий
Б1.О.13, ОПК-5 –У.1	Обучающийся не умеет оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий	Обучающийся слабо умеет оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий	Обучающийся умеет оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий
Б1.О.13, ОПК-5 –Н.1	Обучающийся не владеет навыками оформления документации с использованием специализированных баз данных в	Обучающийся слабо владеет навыками оформления документации с использованием специализированных баз данных в	Обучающийся владеет навыками оформления документации с использованием специализированных баз данных в	Обучающийся свободно владеет навыками оформления документации с использованием специализированных

	профессиональной деятельности в области информационных технологий	профессиональной деятельности в области информационных технологий	профессиональной деятельности в области информационных технологий	баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий
--	---	---	---	--

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

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.13, ОПК-7 - 3.1	Обучающийся не знает принципы работы современных информационных технологий	Обучающийся слабо знает принципы работы современных информационных технологий	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает принципы работы современных информационных технологий	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает принципы работы современных информационных технологий
Б1.О.13, ОПК-7 –У.1	Обучающийся не умеет понимать современные информационные технологии и использовать их в своей образовательной деятельности	Обучающийся слабо умеет понимать современные информационные технологии и использовать их в своей образовательной деятельности	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет понимать современные информационные технологии и использовать их в своей образовательной деятельности	Обучающийся умеет понимать современные информационные технологии и использовать их в своей образовательной деятельности
Б1.О.13, ОПК-7 –Н.1	Обучающийся не владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся слабо владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся с незначительными затруднениями владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся свободно владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

**3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины**

1. Информационные технологии в профессионально деятельности. Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль Технология производства продуктов животноводства и птицеводства, уровень высшего образования – бакалавриат, квалификация – бакалавр, форма обучения очная/сост. Н.Р. Шталева, И.В. Береснева. – Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2021. – 47 с.

Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01752.pdf>

Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=5979>

2. Информационные технологии в профессионально деятельности. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль Технология производства продуктов животноводства и птицеводства, уровень высшего образования – бакалавриат, квалификация – бакалавр, форма обучения очная / сост. Н.Р. Шталева, И.В. Береснева. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2021. –22 с.

Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01750.pdf>

Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=5979>

3. Информационные технологии в профессионально деятельности. Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль Технология производства продуктов животноводства и птицеводства, уровень высшего образования – бакалавриат, квалификация – бакалавр, форма обучения заочная/сост. Н.Р. Шталева, И.В. Береснева. – Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2021. – 24 с.

Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01753.pdf>

Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=5979>

4. Информационные технологии в профессионально деятельности. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль Технология производства продуктов животноводства и птицеводства, уровень высшего образования – бакалавриат, квалификация – бакалавр, форма обучения заочная / сост. Н.Р. Шталева, И.В. Береснева. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2021. – 77с.

Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01751.pdf>

Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=5979>

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В данном разделе представлены методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

##### **4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости**

###### **4.1.1 Контроль самостоятельного изучения отдельных тем и вопросов**

Контроль самостоятельного изучения отдельных тем и вопросов проводится на лабораторном занятии и зачете для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины.

Темы и планы занятий заранее сообщаются обучающимся.

Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	<b>Информационные технологии и системы</b> 1. Дайте определения основным понятиям темы: Информация, технология, информационная технология, система, информационная система. 2. Перечислите основные принципы в области информационных технологий согласно Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»	ИД-1 ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий
2.	<b>Техника безопасности при работе на персональном компьютере</b> 1. Вреден ли компьютер для здоровья пользователя: Не вреден, Вреден +Вреден при определенных условиях +Не вреден при соблюдении необходимых условий и использовании определенных средств 2. Для обеспечения безопасного уровня электростатического поля при	ИД-1 УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных

<p>работе с ПЭВМ необходимо поддержание относительной влажности воздуха  40-60%  +50-60%  50-70%  40-50%</p> <p>3. При работе компьютера снижается концентрация отрицательных ионов и повышается концентрация положительных ионов в воздухе, что неблагоприятно для здоровья пользователя. Баланс ионов можно восстановить  +Применением ионизаторов воздуха;  +Проветриванием помещения;  +Применением приточно-вытяжной вентиляции  Применением кондиционеров воздуха.</p> <p>4. Проветривание помещений для восстановления баланса отрицательных и положительных ионов воздуха при работе ПЭВМ нужно проводить  Через каждый час работы ПЭВМ на время 10-15 мин;  +Через каждые 1-2 часа работы ПЭВМ на время 10-15 мин;  Через каждый час работы ПЭВМ на время 5 мин;  Через каждые 3 часа работы ПЭВМ на время 10-15 мин;</p> <p>5. Для обеспечения безопасной работы с компьютером необходимо делать перерывы для операторов компьютерного набора  20 мин через 2 часа работы на ПЭВМ  15 мин через 1 час работы на ПЭВМ  +10 мин через 1 час работы на ПЭВМ  5 мин через 1 час работы на ПЭВМ</p> <p>6. Для обеспечения безопасной работы с компьютером необходимо делать перерывы для программистов  20 мин через 2 часа работы на ПЭВМ  +15 мин через 1 час работы на ПЭВМ  10 мин через 1 час работы на ПЭВМ  5 мин через 1 час работы на ПЭВМ</p> <p>7. Для обеспечения безопасной работы с компьютером необходимо делать перерывы для пользователя, работающего с прикладными программами  20 мин через 2 часа работы на ПЭВМ  +15 мин через 2 часа работы на ПЭВМ  10 мин через 1 час работы на ПЭВМ  5 мин через 1 час работы на ПЭВМ</p> <p>8. Безопасное расстояние от боковой поверхности монитора до примыкающего к нему рабочего месту в соответствии с санитарными нормами  Не менее 2,5 м  Не менее 2,0 м  Не менее 1,5 м  +Не менее 1,2 м</p> <p>9. Безопасное расстояние от тыльной стороны поверхности монитора до следующего рабочего места в соответствии с санитарными нормами  +Не менее 2,5 м  Не менее 2,0 м  Не менее 1,5 м  Не менее 1,2 м</p> <p>10. Безопасное расстояние от экрана монитора до глаз пользователя в соответствии с санитарными нормами  Не менее 20 см  Не менее 30 см  Не менее 35 см  +Не менее 40 см</p> <p>11. Для снижения напряжения мышц рук , клавиатуру в соответствии с санитарными нормами следует размещать от края стола (выдвижной панели) на расстоянии  Более 20 см  +10-30 см  Менее 10 см</p>	<p>технологий</p>
---	-------------------

	<p>30-40 см</p> <p>12. Безопасное расстояние размещение клавиатуры от экрана монитора в соответствии с санитарными нормами</p> <p>10-20 см</p> <p>10-30 см</p> <p>20-30 см</p> <p>+30-40 см</p> <p>13. В соответствии с санитарными нормами площадь помещения с ПЭВМ должна из расчета на 1 работника не менее</p> <p>4, 5 кв. м</p> <p>5 кв. м</p> <p>+6 кв. м</p> <p>8 кв. м</p> <p>14. Мониторы должны иметь сертификат соответствия стандартам страны изготовителя. Наиболее жесткие стандарты к монитора по требованиям безопасности:</p> <p>США</p> <p>+ ЕС (стандарты ISO)</p> <p>Япония</p> <p>+ Швеция (MPR II)</p> <p>15. Уровни шума в помещениях, где размещается шумное оборудование (принтеры, кондиционеры и др.) не должны превышать</p> <p>65 дБА</p> <p>+75 дБА</p> <p>80 дБА</p> <p>85 дБА</p> <p>16. Оптимальные условия микроклимата в помещениях с ПЭВМ по температуре в теплый период года</p> <p>+18-21 град</p> <p>+19-22 град</p> <p>++22-25 град</p> <p>+21-24 град</p> <p>17. Оптимальные условия микроклимата в помещениях с ПЭВМ по температуре в в холодный период года</p> <p>+18-21 град</p> <p>+19-22 град</p> <p>+20-23 град</p> <p>++21-24 град</p> <p>18. Для уменьшения напряженности электростатического поля при работе с ПЭВМ применяют</p> <p>+Заземление</p> <p>+Увлажнители</p> <p>+Антистатическое покрытие полов</p> <p>Защитные экраны, фильтры</p> <p>Все ответы верны</p> <p>19. В помещениях с ПЭВМ влажная уборка должна проводится</p> <p>+ Ежедневно</p> <p>Еженедельно</p> <p>Ежемесячно</p> <p>20. Женщинам противопоказана работа с компьютером</p> <p>В период беременности</p> <p>В период кормления ребенка грудью</p> <p>+Оба ответы верны</p>	
3.	<p><b>Информационные технологии обработки информации, представленной в табличном виде</b></p> <p>1. Охарактеризуйте основные направления использования табличной информации в работе бакалавра Зоотехнии</p> <p>2. Основные манипуляции с электронными таблицами</p> <p>3. Использование электронных таблиц в прикладных задачах</p>	ИД-1 ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий
4.	<p><b>Работа с MS Excel. Решение задач оптимизации данных</b></p> <p>1. Что такое оптимизация функции?</p>	ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы

	<p>2. Что называют целевой функцией?</p> <p>3. Что является ограничением в задаче оптимизации?</p> <p>4. Какой инструмент Excel применяют для решения задачи оптимизации?</p> <p>5. Какие параметры нужно ввести в окне Поиск решения?</p> <p>6. Какие параметры поиска решения можно настроить?</p> <p>7. Назовите основные методы оптимизации работы с табличными документами</p>	<p>современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности</p>
5.	<p><b>Работа с MS Excel. Общие правила заполнения таблиц. Редактирование содержимого таблицы</b></p> <p>1. Какие возможности предоставляет пользователю MS Excel?</p> <p>2. Как можно добавить или удалить лист книги?</p> <p>3. Из каких частей состоит лист?</p> <p>4. Какие обозначения существуют для частей листа?</p> <p>5. С чего начинается ввод формул?</p> <p>6. Как центрировать заголовок таблицы?</p> <p>7. Где можно выбрать функцию для расчета суммы?</p> <p>8. Как переместить фрагмент таблицы?</p> <p>9. Как скопировать фрагмент таблицы?</p>	<p>ИД-1 ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий</p>
6.	<p><b>Работа с MS Excel. Ввод формул для выполнения расчетов в таблицах и построение диаграмм. Оформление таблиц</b></p> <p>1. Что такое блок ячеек?</p> <p>2. Что называют формулой?</p> <p>3. Какие типы данных можно вводить в ячейки таблицы? 4. Чем отличаются виды адресации в формулах?</p> <p>5. Как присвоить имя диапазону данных?</p> <p>6. Что называют диаграммой?</p> <p>7. Что называют функцией?</p> <p>8. Назовите этапы построения диаграмм?</p> <p>9. Как оформить таблицу?</p>	<p>ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности</p>
7.	<p><b>Работа с MS Excel. Работа с мастером функций</b></p> <p>1. Что такое функция в MS Excel?</p> <p>2. Перечислите правила записи функции.</p> <p>3. Объясните принцип работы с Мастером функций.</p> <p>4. Как вставить вложенную функцию?</p> <p>5. Перечислите известные вам функции из категории Математические и назовите их аргументы.</p>	<p>ИД-1 ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий</p>
8.	<p><b>Работа с MS Excel. Статистическая обработка данных</b></p> <p>1. Перечислите известные способы вычисления статистических показателей выборки.</p> <p>2. Какие статистические функции вы знаете?</p> <p>3. Что такое описательная статистика и как она применяется?</p>	<p>ИД-1 ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий</p>
9.	<p><b>Работа с MS Excel. Применение относительной и абсолютной адресации данных в ячейках таблицы</b></p> <p>1. Что такое адресация?</p> <p>2. Какие виды адресации данных вы знаете?</p> <p>3. Охарактеризовать каждый из видов адресации</p>	<p>ИД-1 ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий</p>
10.	<p><b>Работа с MS Excel. Структуризация, фильтрация, группировка данных. Сводные таблицы</b></p> <p>1. Какие инструменты объединения таблиц вы знаете?</p> <p>2. Что представляет собой консолидация данных?</p> <p>3. Что представляет собой фильтрация данных?</p> <p>4. Какие виды фильтров вы знаете?</p> <p>5. Охарактеризуйте каждый вид фильтров</p> <p>6. Для чего применяется сводная таблица?</p>	<p>ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности</p>

	7. Как создать сводную таблицу?	
11.	<b>Работа с MS Excel. Пошаговое табулирование функции. Построение графиков функций</b> 1. Пошаговое табулирование функции 2. Построение графиков функций 3. Построение диаграмм	ИД-1 УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий
12.	<b>Виды информационных систем. Базы (банки) данных. Справочные информационные системы</b> 1. Дайте понятие информационной системы (ИС) 2. охарактеризуйте неэлектронные ИС 3. Охарактеризуйте электронные ИС 4. Охарактеризуйте базы и банки данных 5. Приведите примеры справочных ИС	ИД-1 ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий
13.	<b>Создание и организация информационных технологий и систем</b> 1. Принципы создания информационной системы. 2. Реинжиниринг бизнес-процессов 3. Отображение и моделирование процессов. 4. Обеспечение процесса анализа и проектирование конкретной среды или технологии, а именно: топологии сети, конфигурации аппаратных средств, используемой архитектуры, параллельной обработки, распределенной обработки данных и т. п. 5. Сущность стадии предварительного проекта 6. Сущность проекта программно-аппаратной реализации 7. Сущность проекта пользовательских интерфейсов и технологии работы пользователей в системе	ИД-1 ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий
14.	<b>Работа с СУБД MS Access. Создание объектов базы данных с помощью Мастера</b> 1. Что является основным элементом реляционной модели данных? 2. Что называют предметной областью? 3. Из каких элементов состоит таблица? 4. Что такое первичный ключ? 5. Назовите этапы разработки структуры БД? 6. Как создать таблицу путем ввода данных? 7. Назовите назначение и характеристики формы. 8. Как создать форму с помощью мастера? 9. Назовите назначение и характеристики запроса. 10. Как создать запрос с помощью мастера? 11. Назовите назначение и характеристики отчета. 12. Как создать отчет с помощью мастера?	ИД-1 ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий
15.	<b>Работа с СУБД MS Access. Создание таблиц и запросов с помощью Конструктора</b> 1. Для чего предназначены таблицы? 2. Как создать таблицу с помощью Конструктора? 3. Для чего предназначены запросы? 4. Какие средства предложены в Access 2010 для создания запросов? 5. В каком порядке следует работать с Конструктором запросов? 6. Какие дополнительные возможности получает пользователь при просмотре запроса на выборку?	ИД-1 ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий
16.	<b>Справочная система Консультант. Поисковые системы Интернета</b> Используя справочную систему Консультант подготовьте информацию по заданной теме	ИД-1 ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий



17.	<b>Информационные технологии в управлении, пищевой технологии и биотехнологии</b> 1. Охарактеризуйте основные направления использования ИТ в профессиональной деятельности зооинженера 2. Назовите этапы создания электронных баз данных и библиотек 3. Назовите особенности моделирования технологических объектов и процессов в животноводстве 4. Назовите особенности автоматизация промышленных процессов в животноводстве	ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности
18.	<b>Искусственный интеллект. Экспертные системы</b> 1. Каковы перспективные направления применения искусственного интеллекта в животноводстве 2. Каковы перспективные направления использования экспертных систем в животноводстве	ИД-1 ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий
19.	<b>Постановка задачи</b> 1. Охарактеризуйте процесс формулировки назначения программного обеспечения 2. Каковы основные требования к процессу формулировки назначения программного обеспечения 3. С какой целью описываются функциональные требования, определяющие функции, которые должно выполнять программное обеспечение 4. С какой целью описываются эксплуатационные требования, определяющие характеристики функционирования АС.	ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности
20.	<b>Технология получения информации из глобальной сети Интернет</b> 1. Используя справочные поисковые системы Интернет проведите поиск информации по заданной теме	ИД-1 УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий

Критерии оценки ответа доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после устного ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся полно усвоил учебный материал;</li> <li>- показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;</li> <li>- демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;</li> <li>- в изложении материала допущены незначительные неточности</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов;</li> </ul>

	- выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки

#### 4.1.2. Отчет по лабораторной работе

Отчет по лабораторной работе используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам дисциплины. Отчет оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Отчет по лабораторной работе представляется в виде письменной работы или в виде файла, содержащего решение рассмотренных на занятии примеров и выполнение упражнений для самостоятельной работы.

Содержание отчета и критерии оценки ответа доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после сдачи отчета.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1	<b>Тема 1 «Техника безопасности при работе на персональном компьютере (ПК).</b> Перечислите правила работы в компьютерном классе	ИД-1 УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий
2	<b>Тема 2 Работа с MS Excel. Общие правила заполнения таблиц. Редактирование содержимого таблицы</b> Практическое задание 1: Ввод, редактирование и форматирование данных Практическое задание 2. Копирование и перенос фрагментов.	ИД-1 ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий
3	<b>Тема 3 Работа с MS Excel. Ввод формул для выполнения расчетов в таблицах и построение диаграмм. Оформление таблиц</b> 1. Практическое задание 1 Ввод формул для выполнения расчетов в таблицах 2. Построить диаграммы по данным столбца таблицы 3. Оформить таблицу по заданному образцу	ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности
4	<b>Тема 4 Работа с MS Excel. Работа с мастером функций</b> Практическое задание 1: Выполните вычисления по своему варианту лабораторной работы.	ИД-1 ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий

5	<p><b>Тема 5 Работа с MS Excel. Применение относительной и абсолютной адресации данных в ячейках таблицы</b></p> <p>Практическое задание 1: Выполнить расчет суммарной выручки предприятия от продажи товаров и предоставления услуг, используя различные виды адресации.</p>	ИД-1 ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий
6	<p><b>Тема 6 Работа с MS Excel. Структуризация, фильтрация, группировка данных. Сводные таблицы</b></p> <p>Практическое задание 1: Выполнить консолидацию данных в EXCEL</p> <p>Практическое задание 2: По 2 таблицам, содержащей данные, создать сводную таблицу в EXCEL.</p> <p>Практическое задание 3: По предыдущей таблице создать автофильтр по №1 и расширенный фильтр по №2 в EXCEL.</p>	ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности
7	<p><b>Тема 7 Работа с СУБД MS Access. Создание объектов базы данных с помощью Мастера</b></p> <p>Практическое задание 1: Создать базу данных и ее объекты.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создать базу данных.</li> <li>2. Заполнить сформированные таблицы (5 записей).</li> <li>3. Создать запрос (простой) для Вашей базы данных.</li> <li>4. Создать форму (простую) для Вашей базы данных.</li> </ol> <p>Создать простой отчет</p>	ИД-1 ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий
8	<p><b>Тема 8 Работа с СУБД MS Access. Создание таблиц и запросов с помощью Конструктора</b></p> <p>Практическое задание 1: Создание базы данных и таблицы с помощью Конструктора.</p> <p>Практическое задание 2: Создание запроса на выборку с помощью Мастера.</p>	ИД-1 ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий
9	<p><b>Тема 9 Постановка задачи</b></p> <p>Практическое задание 1: Сформулировать функциональные требования, определяющие функции, которые должно выполнять программное обеспечение и эксплуатационные требования, определяющие характеристики функционирования АС для решения задачи.</p>	ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности

### Шкала и критерии оценивания

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение материала логично, грамотно;</li> <li>- свободное владение терминологией;</li> <li>- умение высказывать и обосновать свои суждения при ответе на контрольные вопросы;</li> <li>- умение описывать законы, явления и процессы;</li> <li>- умение проводить и оценивать результаты измерений</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение материала логично, грамотно;</li> <li>- свободное владение терминологией;</li> <li>- осознанное применение теоретических знаний для описания законов, явлений и процессов, проведения и оценивания результатов измерений, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение материала неполно, непоследовательно;</li> <li>- неточности в определении понятий, в применении знаний для описания законов, явлений и процессов, решения конкретных задач, проведения и оценивания результатов измерений;</li> <li>- затруднения в обосновании своих суждений;</li> <li>- обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала</li> </ul>
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие необходимых теоретических знаний;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий и описании законов и процессов, искажен</li> </ul>

	их смысл, не решены задачи, не правильно оцениваются результаты измерений; - незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении
--	---

### 4.1.3 Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	Клавиатура – это устройство: А) для вывода информации; Б) для ввода информации; В) содержащее внутренние устройства компьютера; Г) для действий с объектами на экране	ИД-1 УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий
2.	Системный блок – это устройство: А) для вывода информации; Б) для ввода информации; В) содержащее внутренние устройства компьютера; Г) для действий с объектами на экране	
3.	Оперативная память предназначена для: А) постоянного хранения информации; Б) временного хранения информации; В) обработки информации; Г) передачи информации	
4.	Блок питания служит для: А) обработки информации; Б) передачи информации. В) снабжения частей ПК электрическим током; Г) постоянного хранения информации	
5.	К характеристикам процессора относятся: А) объем хранимой информации; Б) разрядность; В) высота и ширина; Г) тактовая частота	
6.	Шина или магистраль – это устройство для: А) передачи информации от одного устройства ПК к другому; Б) подключения внешних устройств. В) обработки информации; Г) управления работой устройств, подключенных к ПК	
7.	BIOS (basic input/output system) – это А) программа загрузки пользовательских файлов; Б) блок питания процессора; В) набор программ, выполняющих инициализацию устройств компьютера и его первоначальную загрузку; Г) биологическая операционная система	
8.	Принцип записи данных на винчестер заключается в: А) ядерно- магнитном резонансе рабочего слоя компьютера; Б) намагничивании поверхности диска; В) прожигании рабочего слоя диска лазером; Г) просвечивании лазером поверхности диска	
9.	Центральным звеном построения простейшей конфигурации ПК является: А) Внутренняя и внешняя память; Б) Устройство ввода и вывода; В) Винчестер; Г) Центральный процессор	

10.	1 гигабайт содержит: А) 1000 килобайт; Б) 10000 мегабайт; В) 1024 мегабайт; Г) 1024 килобайт	
-----	--	--

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	Основными функциями текстового редактора являются... 1) Автоматическое сжатие информации, представленной в текстовых файлах 2) Создание, редактирование, сохранение и печать текстов 3) Управление ресурсами ПК и процессами, использующими эти ресурсы при создании текста 4) Создание и редактирование фотографий	ИД-1ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий
2.	При нажатии на кнопку с изображением дискеты на панели инструментов текстового процессора происходит... 1) Сохранение документа 2) Запись документа на дискету 3) Считывание информации с дискеты 4) Печать документа	
3.	Каким способом можно сменить шрифт в некотором фрагменте текстового процессора Word? 1) Сменить шрифт с помощью панели инструментов 2) Вызвать команду "сменить шрифт" 3) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "сменить шрифт"; вызвать команду "вставить" 4) Пометить нужный фрагмент; сменить шрифт с помощью панели инструментов	
4.	При нажатии на кнопку с изображением ножниц на панели инструментов... 1) Вставляется вырезанный ранее текст 2) Происходит разрыв страницы 3) Удаляется выделенный текст 4) Появляется схема документа	
5.	Когда можно изменять размеры рисунка в текстовом процессоре Word? 1) Когда он вставлен 2) Когда он выбран 3) Когда он цветной 4) Когда он является рабочим	
6.	Lexicon, Writer, Word, Блокнот – это: 1) Графические редакторы 2) Электронные таблицы 3) Текстовые редакторы 4) СУБД	
7.	Текстовый процессор и электронные таблицы - это: 1) Прикладное программное обеспечение 2) Сервисные программы 3) Системное программное обеспечение 4) Инструментальные программные средства	
8.	Каким способом можно копировать фрагмент текста в текстовом процессоре Word?: 1) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать"; 2) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать"; встать в нужное место; вызвать команду "вставить"; 3) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать со вставкой" 4) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать"; вызвать команду "вставить"	
9.	Курсор – это... 1) Отметка на экране дисплея, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры символ 2) Наименьший элемент изображения на экране	

	3) Клавиша на клавиатуре 4) Устройство ввода текстовой информации	
10.	Текст, повторяющийся вверху или внизу страницы в текстовом процессоре Word, называется... 1) Стиль 2) Шаблон 3) Логотип 4) Колонтитул	

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1	Из предложенного списка форматов файлов графическим являются: А) TIFF; Б) MP1; В) JPG; Г) TXT; Д) BMP.	ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности
2	Если в окне презентации Power Point видны слайды в несколько рядов, то это режим _____ слайдов: А) сортировки; Б) показа; В) просмотра; Г) удаления.	
3	Для растрового графического редактора верными являются утверждения: А) При увеличении изображения проявляется лестничный эффект; Б) При уменьшения изображения возможна потеря информации; В) Файлы, содержащие растровые изображения имеют меньший размер, чем файлы, содержащие векторное изображение; Г) В растровой графике объекты хранятся в виде формализованных математических описаний.	
4	Комплексные программно-технические системы, предназначенные для выполнения проектных работ, называются: А) СУБД – системы управления базами данных; Б) САПР – системы автоматизированного проектирования; В) АСУП – автоматизированные системы управления производством; Г) ИПС – информационно-поисковые системы;	
5	Совокупность математических методов, технических и организационных средств, обеспечивающих управление сложным объектом или процессом в соответствии с поставленной задачей, называется: А) ИПС - информационно-поисковой системой; Б) АСУ – автоматизированной системой управления; В) САПР – системой автоматизированного проектирования; Г) АСНИ – автоматизированной системой научных исследований.	
6	Основным средством взаимодействия пользователя с информационно-поисковой системой является: А) Пакетный режим; Б) Трансляция; В) Компиляция; Г) Диалог.	
7	В операционной системе Windows невозможной является ситуация, когда: А) краткое имя файла заканчивается на цифру; Б) краткое имя файла начинается с цифры; В) полное имя файла начинается с цифры; Г) полное имя файла содержит цифры.	
8	В операционной системе Windows не допустимым является следующее имя файла: А) A<>B.doc; Б) A.doc;	

	В) pr.test; Г) pr.test.txt.	
9	Файлы с расширением DLL являются: А) динамически компоуемыми библиотеками; Б) статистически компоуемыми библиотеками; В) файлами связанных объектов; Г) статистически загруженными библиотеками.	
10	Дано имя файла : C:\Test\Example\Part.txt.or.doc. В отношении «надкаталог – подкаталог» находятся: А) Test – Example; Б) Example – Part; В) Example – Test; Г) Part – Example	

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

## 4.2 Процедура и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### 4.2.1 Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено»; оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в случае дифференцированного зачета.

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения лабораторных (практических) занятий. Зачет принимается преподавателями, проводившими лабораторные (практические) занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной и воспитательной работе, заместителя директора института по учебной работе не допускается.

Форма(ы) проведения зачета (устный опрос по билетам, письменная работа, тестирование и др.) определяются кафедрой и доводятся до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в секретариате директората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

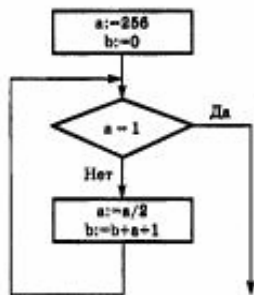




5. Определите значение переменной  $c$  после выполнения следующего фрагмента программы.  
 $a := 20$   
 $b := 7$   
 $a := a - b \cdot 2$   
 если  $a > b$  то  $c := a + b$   
 иначе  $c := b - a$

6. Световое табло состоит из светящихся элементов, каждый из которых может гореть одним из четырёх различных цветов. Сколько различных сигналов можно передать при помощи табло, состоящего из пяти таких элементов (при условии, что все элементы должны гореть)?

7. Найдите значение переменной  $b$  после выполнения фрагмента алгоритма:



8. В системе счисления с некоторым основанием десятичное число 81 записывается в виде 100. Укажите это основание.

9. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 128 000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 100 секунд. Сколько Кбайт составляет размер переданного файла?

10. Производится звукозапись с частотой дискретизации 16 кГц и 24-битным кодированием (глубиной звучания). Запись длится 1 минуту, ее результаты записываются в файл. Какая из приведенных ниже величин наиболее близка к размеру полученного файла?

1) 0,2 Мбайт    2) 2 Мбайт    3) 3 Мбайт    4) 4 Мбайт

11. Информация, информационные взаимодействия, информационные процессы и ресурсы. Характеристики процесса передачи информации.

12. Качественные характеристики информации. Виды информации по способу восприятия и способу представления.

13. Непрерывность и дискретность информации.

14. Подходы к измерению информации. Формулы Хартли и Шеннона. Единицы измерения информации.

15. Методы получения информации.

16. Задачи информатики. Информатизация общества. Информационная культура специалиста.

17. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности (не менее 10 направлений).

18. Способы представления чисел в компьютере.

19. Кодирование текстовой информации. Пример.

20. Кодирование графической информации. Пример.

21. Кодирование звуковой информации. Пример.

22. Компьютер. Определение, назначение, принципы работы (принципы фон Неймана), логическая схема компьютера, принцип открытой архитектуры.

23. Состав системного блока: перечислить основные устройства и их характеристики.

24. Мониторы, виды и основные характеристики.

25. Клавиатура: состав, назначение основных клавиш; манипулятор мышь и другие устройства позиционирования.

26. Дано  $A = B516$ ,  $B = 2678$ . Какое из чисел  $C$ , записанных в двоичной системе, отвечает условию  $A < C < B$ ?

1) 10110110    3) 10111100  
 2) 10111000    4) 10111111

27. Автомобильный номер длиной 6 символов составляют из символов, имеющих информационный вес 8 бит. Определите объём памяти, отводимый для записи 125 номеров.

1) 375 байт    2) 750 байт    3) 500 байт    4) 625 байт

28. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените

информационных технологий ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности

информационный объём следующего предложения из есенинского стихотворения «Береза».

**Белая береза под моим окном принакрылась снегом, точно серебром.**

1) 64 бита    2) 512 байт    3) 52 байта    4) 512 бит

29. Вычислите сумму чисел  $x$  и  $y$ , при  $x = D616$ ,  $y = 368$ .

Результат представьте в двоичной системе счисления.

3)  $11110100_2$     3)  $10001100_2$

4)  $11101000_2$     4)  $11111010_2$

30. Определите значение переменной  $s$  после выполнения следующего фрагмента программы.

$a = 20$

$b = 7$

$a = a - b \cdot 2$

если  $a > b$  то  $c := a + b$

иначе  $c := b - a$

1. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 128 000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 100 секунд. Сколько Кбайт составляет размер переданного файла?

2. На месте преступления были обнаружены четыре обрывка бумаги.

Следствие установило, что на них записаны фрагменты одного IP-адреса.

Криминалисты обозначили эти фрагменты буквами А, Б, В и Г. Восстановите IP-адрес.

В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.

А

Б

В

Г

. 75

5.106

21

1.24

31. Дано  $A = B516$ ,  $B = 2678$ . Какое из чисел  $C$ , записанных в двоичной системе, отвечает условию  $A < C < B$ ?

1) 10110110    3) 10111100

2) 10111000    4) 10111111

32. Автомобильный номер длиной 6 символов составляют из символов, имеющих информационный вес 8 бит. Определите объём памяти, отводимый для записи 125 номеров.

1) 375 байт    2) 750 байт    3) 500 байт    4) 625 байт

33. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените

информационный объём следующего предложения из есенинского стихотворения «Береза».

**Белая береза под моим окном принакрылась снегом, точно серебром.**

1) 64 бита    2) 512 байт    3) 52 байта    4) 512 бит

34. Вычислите сумму чисел  $x$  и  $y$ , при  $x = D616$ ,  $y = 368$ .

Результат представьте в двоичной системе счисления.

5)  $11110100_2$     3)  $10001100_2$

6)  $11101000_2$     4)  $11111010_2$

35. Определите значение переменной  $s$  после выполнения следующего фрагмента программы.

$a = 20$

$b = 7$

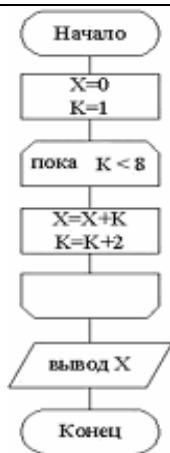
$a = a - b \cdot 2$

если  $a > b$  то  $c := a + b$

иначе  $c := b - a$

36. Световое табло состоит из светящихся элементов, каждый из которых может гореть одним из четырёх различных цветов. Сколько различных сигналов можно передать при помощи табло, состоящего из пяти таких элементов (при условии, что все элементы должны гореть)?

37. Найдите значение переменной  $X$  после выполнения фрагмента алгоритма:



38. В системе счисления с некоторым основанием десятичное число 81 записывается в виде 100. Укажите это основание.
39. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 128 000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 100 секунд. Сколько Кбайт составляет размер переданного файла?
40. Производится звукозапись с частотой дискретизации 16 кГц и 24-битным кодированием (глубиной звучания). Запись длится 1 минуту, ее результаты записываются в файл. Какая из приведенных ниже величин наиболее близка к размеру полученного файла?  
1) 0,2 Мбайт    2) 2 Мбайт    3) 3 Мбайт    4) 4 Мбайт
41. Информация, информационные взаимодействия, информационные процессы и ресурсы. Характеристики процесса передачи информации.
42. Качественные характеристики информации. Виды информации по способу восприятия и способу представления.
43. Непрерывность и дискретность информации.
44. Подходы к измерению информации. Формулы Хартли и Шеннона. Единицы измерения информации.
45. Методы получения информации.
46. Задачи информатики. Информатизация общества. Информационная культура специалиста.
47. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности (не менее 10 направлений).
48. Способы представления чисел в компьютере.
49. Кодирование текстовой информации. Пример.
50. Кодирование графической информации. Пример.
51. Кодирование звуковой информации. Пример.
52. Компьютер. Определение, назначение, принципы работы (принципы фон Неймана), логическая схема компьютера, принцип открытой архитектуры.
53. Состав системного блока: перечислить основные устройства и их характеристики.
54. Мониторы, виды и основные характеристики.
55. Клавиатура: состав, назначение основных клавиш; манипулятор мышь и другие устройства позиционирования.
56. Дано  $A = B516$ ,  $B = 2678$ . Какое из чисел  $C$ , записанных в двоичной системе, отвечает условию  $A < C < B$ ?  
1) 10110110    3) 10111100  
2) 10111000    4) 10111111
57. Автомобильный номер длиной 6 символов составляют из символов, имеющих информационный вес 8 бит. Определите объем памяти, отводимый для записи 125 номеров.  
1) 375 байт    2) 750 байт    3) 500 байт    4) 625 байт
58. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените информационный объем следующего предложения из есенинского стихотворения «Береза».  
**Белая береза под моим окном принакрылась снегом, точно серебром.**  
1) 64 бита    2) 512 байт    3) 52 байта    4) 512 бит
59. Вычислите сумму чисел  $x$  и  $y$ , при  $x = D616$ ,  $y = 368$ . Результат представьте в двоичной системе счисления.  
7) 11110100<sub>2</sub>    3) 10001100<sub>2</sub>  
8) 11101000<sub>2</sub>    4) 11111010<sub>2</sub>

60. Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента программы.  
 a: = 20  
 b: = 7  
 a: = a - b \* 2  
 если a > b то c:= a + b  
 иначе c:= b - a

### Тестовые задания

#### Код и наименование индикатора проверяемых компетенций

ИД-1 УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий

ИД-1 ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий

ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности

#### Оценочные средства

- 1) Клавиша F2 относится к части клавиатуры:
 

А) редактирование;	В) дополнительная;
Б) основная;	Г) функциональная.
- 2) Клавиша Delete относится к части клавиатуры:
 

А) редактирование;	В) дополнительная;
Б) основная;	Г) функциональная.
- 3) Клавиша Shift относится к части клавиатуры:
 

А) редактирование;	В) дополнительная;
Б) основная;	Г) функциональная.
- 4) Клавиша Num Lock относится к части клавиатуры:
 

А) редактирование;	В) дополнительная;
Б) основная;	Г) функциональная.
- 5) Используется для ввода заглавных букв:
 

А) Shift;	В) Caps Lock;
Б) Enter;	Г) Ctrl.
- 6) Используется только в сочетании с другими клавишами:
 

А) Пробел;	В) Esc;
Б) Enter;	Г) Ctrl.
- 7) Используется для стирания символа слева от курсора:
 

А) Shift;	В) Esc;
Б) «забой символа» - ;	Г) Delete.
- 8) Используется для отказа от действия или выхода из программы:
 

А) Shift	В) Esc
Б) Enter	Г) Ctrl
- 9) Клавиша относится к части клавиатуры :
 

А) редактирование;	В) дополнительная;
Б) управления;	Г) функциональная.
- 10) Используется только в сочетании с другими клавишами:
 


А) Shift	В) Esc
Б) Enter	Г) Alt
- 11) Клавиша F10 относится к части клавиатуры:
 

А) редактирование;	В) дополнительная;
Б) основная;	Г) функциональная.
- 12) Клавиша относится к части клавиатуры :
 

А) редактирование;	В) дополнительная;
Б) управления;	Г) функциональная.
- 13) Клавиша Home относится к части клавиатуры:
 

А) редактирование;	В) дополнительная;
Б) основная;	Г) функциональная.
- 14) Клавиша Tab относится к части клавиатуры:
 

А) редактирование;	Б) основная;
--------------------	--------------

- В) дополнительная;  
 15) Используется для ввода заглавных букв:  
 А) Caps Lock;  
 Б) Enter;  
 16) Используется только в сочетании с другими клавишами:  
 А) Пробел;  
 Б) Enter;  
 17) Не используется для удаления символа:  
 А) Shift;  
 Б) «забой символа» -   
 18) Используется для ввода команды:  
 А) Shift;  
 Б) Enter;  
 19) Клавиша Num Lock не относится к части клавиатуры:  
 А) редактирование;  
 Б) управления;  
 20) Прыжок текстового курсора на некоторое расстояние производит клавиша:  
 А) Caps Lock  
 Б) Enter  
 21. Клавиатура – это устройство:  
 А) для вывода информации;  
 Б) для ввода информации;  
 22. Системный блок – это устройство:  
 А) для вывода информации;  
 Б) для ввода информации;  
 23. Устройство для вывода информации – это:  
 А) клавиатура;  
 Б) монитор;  
 24. Устройство для ввода команд и действий с объектами на экране – это:  
 А) клавиатура;  
 Б) монитор;  
 25. Дисковод – это устройство для:  
 А) считывания или записи информации;  
 Б) вывода информации на бумагу;  
 26. Контроллер – это устройство для:  
 А) передачи информации от одного устройства ПК к другому;  
 Б) подключения внешних устройств.  
 27. Оперативная память предназначена для:  
 А) постоянного хранения информации;  
 Б) временного хранения информации;  
 28. Блок питания служит для:  
 А) обработки информации;  
 Б) передачи информации.  
 29. Устройством, с которого начинается загрузка компьютера, является...  
 А) гибкий магнитный диск  
 Б) жесткий диск  
 30. На рисунке представлена функциональная схема ЭВМ, которую разработал:  
 А) Билл Гейтс;  
 Б) Р. Хартли;  
 В) Дж. Фон Нейман;  
 Г) С.А. Лебедев.  
 31. К характеристикам процессора относятся:  
 А) объем хранимой информации;  
 Б) разрядность;  
 В) функциональная.  
 Б) Esc;  
 Г) Ctrl.  
 В) Esc;  
 Г) Alt.  
 В) Esc;  
 Г) Delete.  
 В) Esc;  
 Г) Ctrl.  
 В) дополнительная;  
 Г) функциональная.  
 В) Tab  
 Г) Ctrl  
 В) содержащее внутренние устройства компьютера;  
 Г) для действий с объектами на экране.  
 В) содержащее внутренние устройства компьютера;  
 Г) для действий с объектами на экране.  
 В) системный блок;  
 Г) манипулятор мышь.  
 В) системный блок;  
 Г) манипулятор мышь.  
 В) передачи информации от одного устройства ПК к другому;  
 Г) подключения внешних устройств.  
 В) обработки информации;  
 Г) управления работой устройств, подключенных к ПК.  
 В) обработки информации;  
 Г) передачи информации.  
 В) снабжения частей ПК электрическим током;  
 Г) постоянного хранения информации.  
 В) постоянная память (ПЗУ)  
 Г) оперативная память (ОЗУ)  
 В) высота и ширина;



Г) тактовая частота.

32. Устройство, содержащее внутренние устройства ПК:

- А) клавиатура; В) системный блок;  
Б) монитор; Г) манипулятор мышь.

33. Шина или магистраль – это устройство для:

- А) передачи информации от одного устройства ПК к другому;  
Б) подключения внешних устройств.  
В) обработки информации;  
Г) управления работой устройств, подключенных к ПК.

34. Процессор предназначен для:

- А) передачи информации от одного устройства ПК к другому;  
Б) подключения внешних устройств.  
В) обработки информации;  
Г) управления работой устройств, подключенных к ПК.

35. Кэш-память предназначена для:

- А) временного хранения информации; В) обработки информации;  
Б) постоянного хранения информации; Г) передачи информации.




36. ПК в компьютерных классах относятся к типу:

- А) стационарные; В) миниатюрные;  
Б) переносные; Г) вычислительные центры.

37. BIOS (basic input/output system) – это

- А) программа загрузки пользовательских файлов;  
Б) блок питания процессора;  
В) набор программ, выполняющих инициализацию устройств компьютера и его первоначальную загрузку;  
Г) биологическая операционная система.

38. Установите соответствие между изображениями и названиями устройств ввода:

А. 	1. Мышь
В. 	2. Тачпад
С. 	3. Дигитайзер

39. Принцип записи данных на винчестер заключается в:

- А) ядерно- магнитном резонансе рабочего слоя компьютера;  
Б) намагничивании поверхности диска;  
В) прожигании рабочего слоя диска лазером;  
Г) просвечивании лазером поверхности диска.

40. Центральным звеном построения простейшей конфигурации ПК является:

- А) Внутренняя и внешняя память; В) Винчестер;  
Б) Устройство ввода и вывода; Г) Центральный процессор.

41. 1 гигабайт содержит:

- А) 1000 килобайт; В) 1024 мегабайт;  
Б) 10000 мегабайт; Г) 1024 килобайт .

42. Информацию, достаточную для решения поставленной задачи, называют:

- А) обоснованной; В) достоверной;  
Б) полной; Г) объективной.

43. Количество бит для кодирования числа  $33_{10}$  равно:

- А) 4; В) 5;  
Б) 6; Г) 8.

44. Свойство информации, заключающееся в независимости от мнения человека, есть:

- А) полнота; В) содержательность;  
Б) объективность; Г) достоверность.

45. Недопустимой записью числа в восьмеричной системе счисления является:

- А) 1234567; В) 77;  
Б) 12345678; Г) 800.

46. Информационные процессы – это:

- А) Получение, передача. Б) Правка и форматирование.

- В) Обработка и хранение. Г) Перемещение и копирование.
47. Информация в общем случае – это:  
 А) Неизвестное, которое в сумме с некоторым числом дает заранее определенный результат.  
 Б) Смысловой аспект некоторого высказывания.  
 В) Сведения, получаемые человеком из окружающего мира с помощью органов чувств.  
 Г) Материальный объект, имеющий определенные свойства.
48. Дан ряд двоичных чисел 1, 10, 11, 100, 101,.... Следующим числом ряда является:  
 А) 111; В) 1100;  
 Б) 1010; Г) 110.
49. Свойство информации, которое характеризует степень её соответствия реальности, - это:  
 А) надёжность; В) адекватность;  
 Б) важность; Г) содержательность.
50. Количество бит для кодирования числа  $63_{10}$  равно:  
 А) 5; В) 8;  
 Б) 4; Г) 6.
51. Максимальное двузначное двоичное число в десятичной системе счисления равно:  
 А) 70; В) 8;  
 Б) 6; Г) 3.
52. Информацию, не содержащую скрытых ошибок, которые могут появляться при наличии помех в процессе передачи, называют:  
 А) достоверной; В) полной;  
 Б) обоснованной; Г) объективной.
53. Информатика изучает:  
 А) Закономерности наследования информации потомками.  
 Б) Методы реализации информационных процессов средствами вычислительной техники.  
 В) Методы применения правовых актов к информации о событиях.  
 Г) Способы распространения информации с помощью радио, телевидения и других СМИ.
54. Для хранения текста объёмом 32 символа в кодировке КОИ – 8 (8 бит на один символ) потребуется:  
 А) 4 Кб; В) 32 байта;  
 Б) 16 байт; Г) 256 байт.
55. Сумма  $16 + 4 + 1$  в двоичной системе счисления представляется числом:  
 А) 10011; В) 12101;  
 Б) 11101; Г) 10101.
56. Информатизация – это процесс:  
 А) Сбора, поиска и получения информации;  
 Б) Изменения и преобразования информации в обществе;  
 В) Развития и формирования информационных процессов в обществе;  
 Г) Внедрения информационных процессов во все сферы деятельности общества.
57. Информационное общество предоставляет гражданам следующие возможности:  
 А) Получение необходимой информации в любой момент времени.  
 Б) Обеспечение доступа к секретной или конфиденциальной информации.  
 В) Получение информационных товаров и услуг.  
 Г) Реализация информационных технологий в производстве, управлении, образовании.
58. По способу восприятия информация может быть:  
 А) Текстовая, графическая, числовая, видео;  
 Б) Слуховая, зрительная, вкусовая, тактильная;  
 В) Преобразуемая, сохраняемая, удаляемая, воспроизводимая;  
 Г) Достоверная, полная, актуальная, объективная.
59. По способу представления информация может быть:  
 А) Текстовая, графическая, числовая, видео;  
 Б) Слуховая, зрительная, вкусовая, тактильная;  
 В) Преобразуемая, сохраняемая, удаляемая, воспроизводимая;  
 Г) Достоверная, полная, актуальная, объективная.
60. Информационный процесс, направленный на приобретение ранее неизвестных сведений, называют \_\_\_\_\_ информации:  
 А) Преобразование; В) Передача;  
 Б) Получение; Г) Хранение.
61. Таблица истинности:

A	B	?
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

соответствует логической операции:  
 А) ИЛИ; В) исключающее ИЛИ;  
 Б) Отрицание; Г) И.

62. В результате выполнения фрагмента программы:

```
X := 5
Y := 7
P := (X=Y)
Q := (Y>X)
R := P AND Q
```

значения переменных будут равны:

- А) P = False; Q = False; В) P = True; Q = False;  
 Б) P = True; Q = True; Г) P = False; Q = True.

63. Ложным является высказывание:

- А) к элементу массива невозможно получить доступ по номеру;  
 Б) элементы массива могут иметь разные типы;  
 В) доступ к элементу массива осуществляется по имени массива и номеру элемента;  
 Г) элементы массива автоматически упорядочиваются по возрастанию.

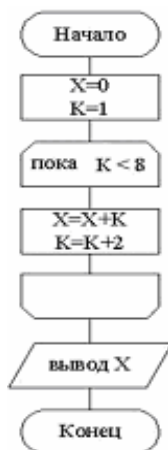
64. В интегрированной системе программирования компилятор:

- А) воспринимает исходную программу и исполняет ее;  
 Б) генерирует диаграмму связей между модулями;  
 В) отлаживает работу программы;  
 Г) преобразует исходную программу в эквивалентную ей программу в машинных кодах.

65. Установите правильное соответствие между понятиями объектно-ориентированного программирования и их описаниями:

А: Свойство	1. Совокупность объектов, обладающих определёнными свойствами и поведением
В: Событие	2. Сигнал, формируемый внешней средой, на который объект должен отреагировать
С: Класс	3. Параметр объекта, который определяет характер или поведение объекта

66. После выполнения алгоритма значение переменной X равно:



- А) 9; В) 4;  
 Б) 5; Г) 16.

67. Модульная структура программы отражает одну из особенностей программирования:

- А) структурного; В) динамического;  
 Б) логического эвристического; Г) объектно-ориентированного.

68. Процесс описания объекта на искусственном языке называют:

- А) семантическим анализом; В) компиляцией;  
 Б) синтаксическим анализом; Г) формализацией.





В) 1 раз;

Г) 2 раза.

79. В состав системы программирования на языке высокого уровня обязательно входит:

А) транслятор;

В) инструкция программиста;

Б) жёсткий диск;

Г) табличный редактор.

80. Заданы логические выражения:

1)  $x = y \text{ or } y = z \text{ or } z = x$ ;

2)  $x <> y \text{ and } x <> z \text{ and } y <> z$ ;

3)  $\text{not } (x <> \text{ and } x <> z \text{ and } y <> z)$ .

Если среди чисел  $x, y, z$  имеется хотя бы одна пара совпадающих по значению, то значение ИСТИНА принимают выражения:

А) 2, 3;

В) 1, 3;

Б) 1, 2;

Г) 2.

81. К этапу «Постановка задачи» при решении задачи на компьютере относятся действия:

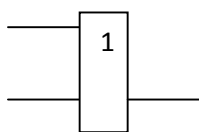
А) определение формы выдачи результатов;

Б) разработка математической модели;

В) проектирование алгоритма;

Г) описание данных (их типов, диапазонов, структур);

82. На рисунке



представлено условное изображение логического элемента:

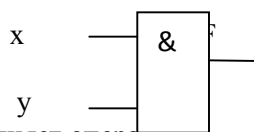
А) Не;

В) Или;

Б) Или не;

Г) И.

83. Представленный на рисунке логический элемент



выполняет операцию.

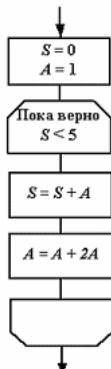
А) ИЛИ;

В) И;

Б) ИЛИ-НЕ;

Г) И-НЕ.

84. На блок-схеме представлена базовая алгоритмическая конструкция:



А) цикл с предусловием;

В) цикл с постусловием;

Б) цикл с условием;

Г) ветвление.

85. Задан массив  $A[1..4]$ , состоящий из строк  $A = (2000, 102, 836, 21)$ . После сортировки по убыванию элементов массива будут расположены в следующем порядке:

А) 2000, 102, 836, 21;

В) 21, 2000, 836, 102;

Б) 836, 2000, 102, 21;

Г) 21, 102, 836, 2000.

86. Равенство  $(\text{NOT } A) \text{ and } B=1$  (здесь NOT и and – логические функции) выполняется при значениях:

А)  $A=1, B=1$ ;

В)  $A=0, B=1$ ;

Б)  $A=0, B=0$ ;

Г)  $A=1, B=0$ .

87. Укажите соответствие между названием языка программирования и его типом:

А Pascal	1 Декларативный язык
В Object Pascal	2 Язык создания сценариев
С LISP	3 Процедурный язык
Д Java	4 Объектно - ориентированный

88. Если элементы массива  $D[1..5]$  равны соответственно 4, 1,5,3,2, тогда значение выражения  $D[D[4]] - D[D[1]]$  равно:

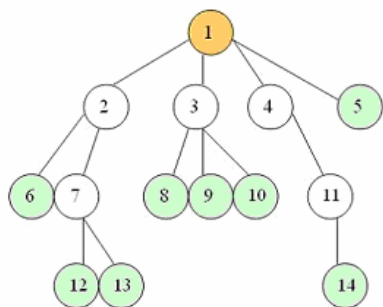
А) 2;

В) 3;

Б) -1;

Г) 1.

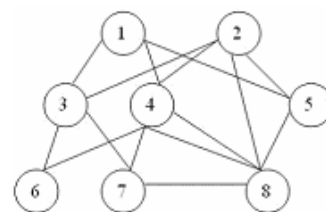




- А) реляционная; В) сетевая;  
 Б) иерархическая; Г) дерево.  
 102. Пара понятий «самолет - шасси» описывается отношением:  
 А) объект – модель; В) общее – частное;  
 Б) процесс – результат; Г) система – элемент.

103. На рисунке представлена информационная модель, называемая:

- А) смешанная; В) иерархическая;  
 Б) сетевая; Г) реляционная.



104. Пара понятий «компьютер–человек» описывается отношением:  
 А) общее – частное; В) объект – модель;  
 Б) процесс – результат; Г) объект – субъект.

105. Моделями типа «Чёрный ящик» являются модели:

- А) описывающие зависимость параметров состояния объекта от входных параметров;  
 Б) описывающие входные и выходные параметры объекта без учёта внутренней структуры объекта;  
 В) «аварийного» ящика на самолётах;  
 Г) мышления и искусственного интеллекта.

106. К предметным моделям относятся:

- А) схема эвакуации при пожаре; В) авиамодель истребителя;  
 Б) таблица значений давления газа при изменении температуры; Г) полоса препятствий.

107. Установите соответствие между объектами в таблице моделирования:

1	Моделируемый процесс	А	Ракета
2	Моделируемый объект	В	Исследование траектории полёта
3	Цель моделирования	С	Полёт ракеты
4	Моделируемые характеристики	Д	Координаты места ракеты в произвольный момент времени

108. При разработке программного продукта устранение недостатков, замеченных пользователем, осуществляется на этапе:

- А) Сопровождение программного продукта; В) Отладки и тестирования;  
 Б) Кодирования программы; Г) Анализа полученных результатов.

109. Примером неформализованного описания модели служит:

- А) Фотография объекта; В) Инструкция пилота самолета;  
 Б) Уравнение 3 закона Ньютона; Г) Запись алгоритма в виде блок-схемы.

110. Пара понятий «производство – продукция» описывается отношением:

- А) Целое – часть; В) Объект – субъект;  
 Б) Процесс – результат; Г) Объект – модель.

111. Одинаковые ключи для шифрования и дешифрования имеет криптология:

- А) асимметричная; В) хеширующая;  
 Б) симметричная; Г) двоичная.



112. Абсолютная защита компьютера от сетевых атак невозможна при:

- А) использовании новейших антивирусных средств;  
 Б) использовании лицензированного программного обеспечения;  
 В) отсутствии соединения;  
 Г) установке межсетевых экранов.

113. Программными средствами для защиты информации в компьютерной сети являются:

- А) Firewall; Б) Brandmauer;

- В) Sniffer; Г) Backup.
114. Среди перечисленных программ брандмауэром является:  
 А) DrWeb; В) Outpost Firewall;  
 Б) Outlook; Г) Ehternet.
115. Варианты беспроводной связи:  
 А) Ethernet; В) IrDA;  
 Б) Wi – Fi; Г) FDDI.
116. Устройством ПК, связывающим его с телефонной линией, является:  
 А) Мультиплексор; В) Факс;  
 Б) Модем; Г) Шлюз.
117. Алгоритмы шифрования могут быть:  
 А) С множественным выбором; В) Симметричные;  
 Б) Рекурсивные; Г) Аперiodические.
118. Сетевые черви – это:  
 А) программы, которые не изменяют файлы на дисках, а распространяются в компьютерной сети, проникают в операционную систему компьютеров или пользователей и рассылают по этим адресам свои копии;  
 Б) программы, которые изменяют файлы на дисках и распространяются в пределах компьютера;  
 В) вредоносные программы, действий которых заключается в создании сбоев при питании компьютера от электрической сети;  
 Г) программы, распространяющиеся только при помощи электронной почты.
119. Программа, производящая архивацию, – это:  
 А) архивация; В) архив;  
 Б) архиватор; Г) упаковщик.
120. Файл, создаваемый архиватором, – это :  
 А) архивация; В) архив;  
 Б) архиватор; Г) пакет.
121. Загрузить архиватор WinRar можно с помощью команды:  
 А) меню Пуск, Все программы, WinRar; В) меню Пуск, Панель управления, WinRar;  
 Б) меню Пуск, Документы, WinRar; Г) меню Пуск, Поиск, WinRar.
122. Вставить дополнительные файлы в существующий архив можно с помощью:  
 А) кнопки Добавить на панели инструментов программы WinRar;  
 Б) кнопки Вставить на панели инструментов программы WinRar;  
 В) кнопки Копировать на панели инструментов программы WinRar;  
 Г) кнопки Удалить на панели инструментов программы WinRar.
123. Многотомные архивы архиватора WinRar– это архивы с расширениями...  
 А) .arj, .a00, .a01, .a02 и т.д. В) .arch, .arc00, .arc01, .arc02 и т.д.  
 Б) .zip, .z00, .z01, .z02 и т.д. Г) .rar, r00, .r01, .r02 и т.д.
124. Распаковать файлы можно несколькими способами:  
 А) в окне открытого архива щелкнуть на кнопке Распаковать в;  
 Б) в меню Команды выбрать пункт Извлечь в указанную папку;  
 В) в контекстном меню архива выбрать команду Извлечь в;  
 Г) в контекстном меню архива выбрать команду Распаковать в.
125. Из предложенного списка форматов файлов графическим являются:  
 А) TIFF; Г) TXT;  
 Б) MP1; Д) BMP.  
 В) JPG;
126. Если в окне презентации Power Point видны слайды в несколько рядов, то это режим \_\_\_\_\_ слайдов:  
 А) сортировки; В) просмотра;  
 Б) показа; Г) удаления.
127. Для растрового графического редактора верными являются утверждения:  
 А) При увеличении изображения проявляется лестничный эффект;  
 Б) При уменьшения изображения возможна потеря информации;  
 В) Файлы, содержащие растровые изображения имеют меньший размер, чем файлы, содержащие векторное изображение;  
 Г) В растровой графике объекты хранятся в виде формализованных математических описаний.
128. Комплексные программно-технические системы, предназначенные для выполнения проектных работ, называются:

- А) СУБД – системы управления базами данных;  
 Б) САПР – системы автоматизированного проектирования;  
 В) АСУП – автоматизированные системы управления производством;  
 Г) ИПС – информационно-поисковые системы;
129. Совокупность математических методов, технических и организационных средств, обеспечивающих управление сложным объектом или процессом в соответствии с поставленной задачей, называется:  
 А) ИПС - информационно-поисковой системой;  
 Б) АСУ – автоматизированной системой управления;  
 В) САПР – системой автоматизированного проектирования;  
 Г) АСНИ – автоматизированной системой научных исследований.
130. Основным средством взаимодействия пользователя с информационно-поисковой системой является:  
 А) Пакетный режим; В) Компиляция;  
 Б) Трансляция; Г) Диалог.
131. В операционной системе Windows невозможной является ситуация, когда:  
 А) краткое имя файла заканчивается на цифру;  
 Б) краткое имя файла начинается с цифры;  
 В) полное имя файла начинается с цифры;  
 Г) полное имя файла содержит цифры.
132. В операционной системе Windows не допустимым является следующее имя файла:  
 А) A<>B.doc; В) pr.test;  
 Б) A. doc; Г) pr.test.txt.
133. Файлы с расширением DLL являются:  
 А) динамически компоуемыми библиотеками;  
 Б) статистически компоуемыми библиотеками;  
 В) файлами связанных объектов;  
 Г) статистически загруженными библиотеками.
134. Дано имя файла : C:\ Test\Example\Part.txt.or.doc. В отношении «надкаталог – подкаталог» находятся:  
 А) Test – Example; В) Example – Test;  
 Б) Example – Part; Г) Part – Example .
135. Файлы на дисках имеют 4 атрибута, которые могут сбрасываться и устанавливаться пользователем:  
 А) архивный, системный, скрытый, чтение;  
 Б) доступный, архивный, системный, чтение;  
 В) открытый, скрытый, только чтение и запись;  
 Г) только чтение, архивный, системный, скрытый.
136. В операционной системе Windows невозможной является ситуация, когда:  
 А) в каталоге с именем Prog зарегистрирован файл с именем prog?.txt;  
 Б) на одном компьютере имеют файлы C:\Student.txt и C:\student.txt ;  
 В) в каталоге с именем Prog находится подкаталог Prog;  
 Г) в каталоге с именем Student зарегистрирован файл 1\_ student.txt1.
137. Стандартное средство Windows, позволяющее быстро получить данные о компьютере и его операционной системе, это:  
 А) программа «Системный администратор»; В) диспетчер задач;  
 Б) программа «Сведения о системе»; Г) панель управления.
138. Система распознаёт формат файла по его:  
 А) размеру; В) расширению;  
 Б) расположению на диске; Г) имени.
139. Операционной системой является:  
 А) Adobe; В) IBM PC;  
 Б) MS-DOS; Г) Unix.
140. Значки  и  обозначают соответственно:  
 А) две папки с именем «1»; В) файл с именем «1» и ярлык к нему;  
 Б) папку и файл с именем «1»; Г) папку с именем «1» и ярлык к ней.
141. Для управления файлами и папками в ОС Windows можно использовать:









- В) программа для проверки диска на логические и физические ошибки и исправления ошибок в системных файлах;
  - Г) антивирусная программа для обнаружения действий вирусов и извлечения вирусов из файлов.
178. Любую стандартную программу можно запустить с помощью команды:
- А) меню Пуск, Стандартные;
  - Б) меню Пуск, Документы, Стандартные;
  - В) меню Пуск, Все программы, Стандартные;
  - Г) меню Пуск, Справка, Стандартные.

179. Блокнот – это:

- А) редактор, позволяющий осуществить набор текста;
- Б) редактор, позволяющий осуществить набор текста и простейшие элементы форматирования;
- В) редактор, позволяющий создавать и редактировать изображения;
- Г) инструмент, позволяющий выполнять вычисления и действия с памятью.

180. Paint – это:

- А) редактор, позволяющий осуществить набор текста;
- Б) редактор, позволяющий осуществить набор текста и простейшие элементы форматирования;
- В) редактор, позволяющий создавать и редактировать изображения;
- Г) инструмент, позволяющий выполнять вычисления и действия с памятью.

181. Гиперссылкой в Web- документе является:

- А) справочная информация;
- Б) Интернет- адрес, записываемый в адресной строке Web- документа;
- В) e- mail адрес страницы;
- Г) объект, содержащий адрес Web- страницы или файла.

182. Кольцевая, шинная, звездообразная - это типы:

- А) методов доступа;
- Б) сетевого программного обеспечения;
- В) сетевых топологий;
- Г) протоколов сети.

183. Устройством, соединяющим две сети, использующие одинаковые методы передачи данных, является:

- А) модулятор;
- Б) роутер;
- В) мультиплексор;
- Г) мост.

184. С помощью компьютерных сетей можно решать следующие задачи:

- А) резервное копирование данных;
- Б) сбор и обработка данных;
- В) совместный доступ к файлам документов;
- Г) коллективная работа с базой данных;
- Д) совместный доступ к принтеру.

185. Результатом поиска информации по запросу в информационно-поисковых системах Интернет является:

- А) файл, содержащий информацию по запросу;
- Б) текстовый документ с расширением, содержащий информацию по запросу;
- В) гиперссылки на документы, содержащие информацию по запросу;
- Г) набор файлов, содержащих информацию по запросу.

186. Маршрутизатором является:

- А) подсистема, определяющая физический путь к файлу;
- Б) устройство сопряжения ЭВМ с несколькими каналами связи;
- В) устройство, соединяющее сети разного типа, но использующие одну операционную систему;
- Г) программа, определяющая оптимальный маршрут для каждого пакета.

187. Протокол передачи гипертекстовых документов в Интернет имеет вид:

- А) http;
- Б) ftp;
- В) hdoc;
- Г) htm.

188. Установите правильное соответствие между названием протокола и его назначением:

А. SMTP	1. Передача файлов
В. HTTP	2. Пересылка исходящих почтовых отправлений
С. FTP	3. Передача гипертекстовых документов

189. Файл размером 30 Мбайт передается по сети за 24с. Пропуская способность сети равна:

- А) 100 Мбит/с;
- Б) 0,1 Мбайт/с;

В) 10 Мбит/с;

Г) 1,25 Мбит/с.

190. Высокопроизводительная ЭВМ с большим объемом внешней памяти, которая обеспечивает обслуживание других ЭВМ в сети за счет распределения ресурсов совместного пользования – это:

А) терминал;

Б) рабочая станция;

В) сервер;

Г) клиент.

191. Предоставление пользователям доступа к сети Интернет и её сервисам по коммутируемым телефонным каналам осуществляет организация, называемая:

А) маршрутизатор;

Б) администратор;

В) провайдер;

Г) коммутатор.

192. Двоичная запись IP адреса состоит из:

А) четырёх триад;

Б) четырёх байтов;

В) восьми байтов;

Г) восьми триад.

193. Языками разметки гипертекстовых данных не являются:

А) Java;

Б) SQL;

В) XML;

Г) HTML;

194.

А) Базы знаний.

Б) Поисковой справочно-правовой системы.

В) Операционной системы.

Г) Системы управления базами данных.

195.

А) Образовательного портала.

Б) Поисковой машины.

В) Электронного каталога.

Г) Антивирусной программы.

196. Выбрать ключевой объект для работы в поисковой системе можно с помощью:

А) Контекстного меню.

Б) Панели инструментов(2).

В) Строки заголовка (1).

Г) Основного меню (3).

197. Электронная почта – это:

А) Справочный сайт.

Б) Служба Интернета.

В) Электронный каталог.

Г) Язык разметки гипертекстовых документов.

198. Топология локальной сети «звезда» основана на:

А) Кольцевом соединении компьютеров.

Б) Последовательном соединении компьютеров.

В) Физическом соединении всех компьютеров со всеми.

Г) Подключении каждого компьютера отдельным кабелем к объединяющему устройству.

199. Отдельный документ с гипертекстовой информацией, доступный для пользователей сети Интернет с помощью службы WWW, называется:

А) Web-страницей.

Б) Браузером.

В) Гиперссылкой.

Г) Сайтом.

200. Топология локальной сети «линейная шина» основана на:

- А) Кольцевом соединении компьютеров.
- Б) Последовательном соединении компьютеров.
- В) Физическом соединении всех компьютеров со всеми.
- Г) Подключении каждого компьютера отдельным кабелем к объединяющему устройству.

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса, или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях.
Оценка «незачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

