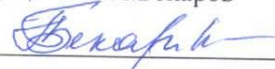


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет Экономики и управления**

**Кафедра высшей математики и информатики**

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. декана факультета  
доцент Г.А.Бекаров



«27» мая 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.14. Введение в информационные технологии**

Специальность **36.05.01 Ветеринария**

Квалификация выпускника –**ветеринарный врач**

Курс обучения **1(1)**

Семестр **2 (2)**

Форма обучения **очная (заочная)**

**Нальчик 2025**

Рабочая программа дисциплины **Б1.О.14 «Введение в информационные технологии»** составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **36.05.01 Ветеринария** утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 г. №974 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки специалистов

Составитель рабочей программы

к.э.н., доцент  А. Ж Хитиева

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Высшая математика и информатика»

Протокол от «22» мая 2025 №10

Заведующий кафедрой,

к.ф.-м.н., доцент  Н.И. Литовка

Одобрено методической комиссией факультета экономики и управления

Протокол от «23» мая 2023 №9

Председатель МК факультета «Экономика и управление»

к.э.н., доцент  Г.А. Бекаров

Согласовано:

Директор научной библиотеки  И.А. Шогенова

«22» мая 2025

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины:** «Введение в информационные технологии» является изучение современных информационных технологий, освоение теоретических знаний в данной области, программного обеспечения профессиональной деятельности и приобретение умений их применения, а также формирование необходимых компетенций.

**Задачами дисциплины** является:

- усвоение основных понятий в области информационных технологий;
- изучение целей, задач, проблем и перспектив развития информационных технологий;
- определение основных принципов организации и функционирования информационных технологий
- изучение состава, функций и возможностей использования специального программного обеспечения;
- приобретение умений использовать современные информационные технологии в профессиональной деятельности

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	ИД-2 <sub>УК-1</sub> Получает новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирает и обобщает данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта..	<b>Знать:</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. <b>Уметь:</b> получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта. <b>Владеть:</b> исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
ОПК-5	Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Представляет современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации ин-	<b>Знать:</b> современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов. <b>Уметь:</b> применять современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов; <b>Владеть:</b> навыками работы с со-

		<p>формационных процессов.</p> <p>ИД-2 <small>ОПК-5</small> Умело применяет новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.</p> <p>ИД-3 <small>ОПК-5</small> Демонстрирует навыки работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.</p>	<p>временным программным обеспечением, базовыми системными программными продуктами и пакетами прикладных программ; техническими средствами реализации информационных процессов.</p> <p><b>Знать:</b> новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.</p> <p><b>Уметь:</b> применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения новых информационных технологий для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работы со специализированными информационными базами данных.</p> <p><b>Знать:</b> навыки работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать навыки работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.</p>
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ИД-1<sub>ОПК</sub>. Понимает принципы работы современных информационных технологий и программных средств</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-7</sub> Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> принципы работы современных информационных технологий и программных средств</p> <p><b>Уметь:</b> использовать принципы работы современных информационных технологий и программных средств</p> <p><b>Владеть:</b> навыками принципов работы современных информационных технологий и программных средств</p> <p><b>Знать:</b> современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> использовать современные информационные технологии и про-</p>

		сти	граммные средства для решения задач профессиональной деятельности; <b>Владеть:</b> навыками применения современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности
--	--	-----	---

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Введение в информационные технологии» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенной в рабочий учебный план подготовки специалистов **36.05.01 Ветеринария**.

### 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Учебные занятия	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	семестр	семестр
	2	2
	З.е./часов	З.е./часов
<b>1. Контактная работа з.е./час, в том числе (час):</b>	<b>1,64/59</b>	<b>0,33/10</b>
лекции	18(4)*	4(2)*
лабораторные работы	36(8)*	4(2)*
групповые консультации	1	1
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	-
промежуточная аттестация: зачет	1	1
<b>2. Самостоятельная работа з.е./час, в том числе (час):</b>	<b>2,36/49</b>	<b>3,67/98</b>
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам	44	93
подготовка к промежуточной аттестации	5	5
<b>Общая трудоемкость з. е./час</b>	<b>3/108</b>	<b>3/108</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

### 4.1 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия		Самост. работа
	лекции	лабораторные	самостоятельное изучение отд. тем
1. Понятие информационной технологии	2		7
2. Базовые информационные технологии	8(2)*	24(6)*	9
3. Организация информационных процессов	2	-	7
4. Информационные технологии принятия решений и экспертные системы	2	2	7
5. Компьютерные сети	2(2)*	6(2)*	7
6. Методы защиты информации	2	4	7
Итого:	18(4)*	36(8)*	44

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

**4.2. Содержания дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий (заочная форма обучения)**

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия		Самост. работа
	лекции	лабораторные	самостоятельное изучение отд. тем
1. Понятие информационной технологии	0,5		15
2. Базовые информационные технологии	1,5(1)*	2(0,5)*	18
3. Организация информационных процессов	0,5		15
4. Информационные технологии принятия решений и экспертные системы	0,5(0,5)*	0,5(0,5)*	15
5. Компьютерные сети	0,5	1(0,5)*	15
6. Методы защиты информации	0,5(0,5)*	0,5(0,5)*	15
Итого:	4(2)*	4(2)*	93

(\*) - занятия, проводимые в интерактивных формах

**4.3. Содержание разделов дисциплины (модуля)**  
**4.3.1 Лекции**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Понятие информационной технологии	<b>ЛЕКЦИЯ №1 Тема: «Понятие информационной технологии»</b> Содержание информационной технологии. Особенности новых информационных технологий. Проблемы использования информационных технологий	2	0,5
2	Базовые информационные технологии	<b>ЛЕКЦИЯ №2 Тема: «Технологии и средства обработки текстовой и числовой информации»</b> Назначение и возможности текстового редактора MS Word. Создание, открытие и сохранение документа. Ввод и редактирование текста. Поиск, замена символов, фрагментов текста и параметров форматирования. Форматирование абзаца. Создание списков. Стили и шаблоны. Подготовка документа к печати. Назначение и область применения электронных таблиц. Основные понятия, используемые при работе с электронной таблицей. Создание документа Excel. Данные, хранимые в ячейках электронной таблицы. Редактирование таблицы. Средства автозаполнения. Выполнение вычислений по формулам. Обнаружение и исправление ошибок в выполненных расчетах. Защита ячеек, листов и книг. Построение диаграмм.	2(2)*	0,5(0,5)*
		<b>ЛЕКЦИЯ №3 Тема: «Технологии и средства обработки графической и звуковой информации»</b> Технологии обработки графической информации : двумерная и трехмерная графика. Полиграфия, web-дизайн, 3D-графика и компьютерная анимация, видеомонтаж, САПР и деловая графика, векторная и фрактальная графика. Технологии обработки звуковой информации: музыкальные редакторы, синтезаторы звуков; системы автоматического распознавания речи; звуковые редакторы; голосовые навигаторы; программы диктовки, позволяющие преобразовывать речь в «письменный» текст; программы для улучшения качества фонограмм.	2	-
		<b>ЛЕКЦИЯ № 4 Тема: «Технологии работы в базах данных»</b> Основные понятия и определения теории баз данных. Виды структур данных. Системы управления баз данных и их функции. Разработка баз данных. Система управления реля-	2(1)*	0,5(0,5)*

		ционными базами данных MS Access. Технология работы с MS Access. Объекты MS Access. Таблицы – основа базы данных. Создание таблицы с помощью мастера таблиц. Связи между таблицами. Ввод информации в базу данных. Поиск информации в базе данных. Запросы. Формы в MS Access. Отчеты в MS Access. Обмен данными с другими приложениями.		
		<b>ЛЕКЦИЯ № 5 Тема: «Технологии мультимедиа»</b> Общие сведения о программе PowerPoint. Создание и оформление презентаций. Редактирование презентаций. Слайды. Создание простейшей презентации. Создание специальных эффектов. Подготовка и демонстрация презентаций. Виды и способы доставки презентаций	2(1)*	0,5
3.	Организация информационных процессов	<b>ЛЕКЦИЯ № 6 Тема: «Организация информационных процессов»</b> Модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных. Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов	2	0,5
4	Информационные технологии принятия решений и экспертные системы	<b>ЛЕКЦИЯ № 7 Тема: «Информационные технологии принятия решений и экспертные системы»</b> Информационная технология поддержки принятия решений. Экспертные системы.	2	0,5(0,5)*
5	Компьютерные сети	<b>ЛЕКЦИЯ №8 Тема: «Компьютерные сети»</b> Типы и характеристики компьютерных сетей. Структура и принципы работы Интернета. Получение информации из Интернета	2(2)*	0,5
6	Методы защиты информации	<b>ЛЕКЦИЯ №9 Тема: «Методы защиты информации»</b> Приемы и методы работы со сжатыми данными. Средства защиты информации	2	0,5(0,5)*
		<b>Итого по дисциплине</b>	<b>18(6)*</b>	<b>4(2)*</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### 4.3.2. Лабораторные работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Номер и тема лабораторной работы	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1	Базовые информационные технологии	<b>Лабораторная работа №1.</b> Разработка текстовых документов в среде MS Word	2(1)*	0,5
		<b>Лабораторная работа № 2</b> Работа с таблицами в MSWord	2(1)*	
		<b>Лабораторная работа № 3</b> Работа с графическими объектами в MSWord	2	
		<b>Лабораторная работа №4.</b> Основы работы с электронными таблицами MS Excel	2	0,5(0,5)*
		<b>Лабораторная работа №5.</b> Использование математических и логических функций в MS Excel	2(1)*	
		<b>Лабораторная работа №6.</b> Сортировка, фильтры, промежуточные итоги и сводные таблицы	2	
		<b>Лабораторная работа №7.</b> Изучение графических возможностей MS Excel	2(1)*	
		<b>Лабораторная работа №8.</b> Работа в среде системы управления реляционными базами данных MS Access	2	0,5
		<b>Лабораторная работа №9.</b> Создание связей между таблицами	2(1)*	
		<b>Лабораторная работа №10.</b> Отбор данных с помощью запросов	2	

		<b>Лабораторная работа №11.</b> Разработка презентаций в MS Power Point	2(1)*	0,5
		<b>Лабораторная работа №12.</b> Использование графических объектов и звука в презентации MS Power Point.	2	
2	Информационные технологии принятия решений и экспертные системы	<b>Лабораторная работа № 13.</b> Планирование работ	2	0,5(0,5)*
3	Компьютерные сети	<b>Лабораторная работа № 14.</b> Работа в глобальной сети Интернет	2	
		<b>Лабораторная работа №15.</b> Технология создания веб-страниц	2(1)*	0,5
		<b>Лабораторная работа №16.</b> Создание WEB-страниц с помощью языка разметки HTML	2(1)*	0,5(0,5)*
4	Методы защиты информации	<b>Лабораторная работа № 17.</b> Приемы и методы работы со сжатыми файлами	2	0,5(0,5)*
		<b>Лабораторная работа №18.</b> Информационная безопасность в Интернете	2	
		<b>Итого:</b>	36(8)*	4(2)*

*\*Занятия, проводимые в интерактивной форме*

## 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Введение в информационные технологии» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий. Кроме этого, надо отметить, что для полноты обеспечения самостоятельной работы учебно – методической документацией по данной дисциплине разработаны для внутривузовского пользования следующие учебные пособия и методические указания:

1. Хитиева А.Ж. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Информатика с основами матбиостатистики» для студентов специальности: 36.05.01 - «Ветеринария» всех форм обучения / КБГАУ им.В.М.Кокова, 2016г., 92 стр. [Электронный ресурс].

2. Хитиева А.Ж. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Информатика и основы биологической статистики для студентов специальности : 36.05.01 - «Ветеринария» и направления подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» всех форм обучения/ КБГАУ им.В.М.Кокова, 2020г., 192 стр. [Электронный ресурс].

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной форме обучения (заочной форме обучения) соответственно **49(98)** часов, из них **44(93)** часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов. При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению лабораторных работ, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения лабораторных работ, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

На заочной форме обучения, контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (5 ч. по очной форме и 5 ч. по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к экзаменам. Данный этап является завершающим при изучении дис-

циплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№№ раз-делов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов очно (заочно)	Объем часов очно (заочно)	Перечень учебно-методического обеспечения	Форма самостоятельной работы и контроля
1.	Организация функционирования вычислительных систем. Типы компьютеров. Функциональные компоненты компьютера. Периферийные устройства.	7(15)	[1]-[6]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
2.	Назначение и возможности текстового редактора MS Word. Назначение и область применения электронных таблиц. Основные понятия, используемые при работе с электронной таблицей. Создание документа Excel. Технологии обработки графической информации : двухмерная и трехмерная графика. Полиграфия, web-дизайн, 3D-графика и компьютерная анимация, видеомонтаж, САПР и деловая графика, векторная и фрактальная графика. Технологии обработки звуковой информации: музыкальные редакторы, синтезаторы звуков; системы автоматического распознавания речи; звуковые редакторы; голосовые навигаторы; программы диктовки, позволяющие преобразовывать речь в «письменный» текст; программы для улучшения качества фонограмм. Основные понятия и определения теории баз данных. Виды структур данных. Системы управления баз данных и их функции. Разработка баз данных. Система управления реляционными базами данных MS Access. Технология работы с MS Access. Создание и оформление презентаций. Редактирование презентаций. Слайды. Создание простейшей презентации. Создание специальных эффектов. Подготовка и демонстрация презентаций. Виды и способы доставки презентаций	10(18)	[1]-[6]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
3.	Модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных. Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов	7(15)	[1]-[6]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
4.	Информационная технология поддержки принятия решений. Экспертные системы.	7(15)	[1]-[6]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
5.	Типы и характеристики локальных вычислительных сетей. Топология локальных вычислительных сетей. Методы доступа и протоколы передачи данных в локальных вычислительных сетях. Программное обеспечение локальных вычислительных сетей. Функционирование локальных вычислительных сетей. Управление локальными вычислительными сетями. Принципы организации глобальных и корпоративных вычислительных сетей. Характеристика сети Интернет. Иерархия протоколов сети Интернет. Структура и	7(15)	[1]-[6]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена

	принципы работы Интернета. Способы доступа к Интернету. Программное обеспечение сети Интернет.			
6.	Приемы и методы работы со сжатыми данными. Программы-архиваторы Вирусы в многопользовательских системах. Антивирусные средства защиты информации. Средства защиты информации от несанкционированного доступа. Средства защиты информации в сетях.	7(15)	[1]-[6]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
<b>Итого:</b>		44(93)		
	Промежуточная аттестация	5(5)		Сдача зачета
<b>Всего</b>		<b>49(98)</b>		

\* Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.

## 6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

### 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
1.	Понятие информационной технологии	УК-1 ОПК-1 ОПК-7	1-ый рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторных работ и их защита)
	Базовые информационные технологии		
2.	Базовые информационные технологии	УК-1 ОПК-1 ОПК-7	2-ой рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторных работ и их защита)
	Организация информационных процессов		
3.	Информационные технологии принятия решений и экспертные системы	УК-1 ОПК-1 ОПК-7	3-ий рейтинг контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторных работ и их защита)
	Компьютерные сети		
	Методы защиты информации		

### 6.2. Показатели и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

**Текущий контроль** - это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения универсальных, общепрофессиональных компетенций по дисциплине.

**Промежуточный контроль** проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту лабораторных работ, за активное участие в опросе студентов перед началом лекции или в конце ее);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, на контрольные вопросы).

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структуриру-

ется на содержательные модули из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 20 баллов.

Критериями оценки индикатора достижения компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплин.

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания руководствуемся следующим:

**15-20 баллов** – студент получает при **высоком** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

**10-14 баллов** – студент получает при **среднем** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

**До 10 баллов** – студент получает при **пороговом** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и частично с пробелом освоении знаний, умений и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины «Введение в информационные технологии» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

ОПК-5- Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

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

В процессе освоения образовательной программы «Ветеринария» компетенций УК-1, ОПК-5, ОПК-7 формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА.

### Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы «Ветеринария»

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
УК-1	Б1.О.02 История России	1
	Б1.О.09 Зоология	
	Б1.О.11 Неорганическая и аналитическая химия	
	Б1.О.15 Биологическая физика	
	Б1.О.01 Философия	2
	Б1.О.03 Правоведение	

	Б1.О.12 Органическая, физическая и коллоидная химия	
	<b>Б1.О.14 Введение в информационные технологии</b>	
	Б1.О.19 Цитология, гистология и эмбриология	4
	ФТД.01 Эмерджентные и трансграничные болезни животных	5
	Б1.О.27 Оперативная хирургия с топографической анатомией	7
	ФТД.02 Экспресс-методы в ветеринарно-санитарной экспертизе	8
	Б1.О.28 Общая и частная хирургия	9
	Б1.О.35 Оценка и управление рисками при зоонозах	А
	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	10
ОПК-5	<b>Б1.О.14 Введение в информационные технологии</b>	<b>2</b>
	Б2.О.02(У) Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4
	Б1.О.36 Организация ветеринарного дела	9
	Б2.О.05 (П) Производственная практика., научно-исследовательская работа	А
	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	10
ОПК-7	<b>Б1.О.14 Введение в информационные технологии</b>	<b>2</b>
	Б1.О.36 Организация ветеринарного дела	9
	Б2.О.05 (П) Производственная практика., научно-исследовательская работа	А
	Б3.01(Г) подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	10

\* Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.

## 7.2 Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется бально-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу бально-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

### Промежуточная аттестация - зачет.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от зачета (получить его «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49** баллов и выше, то он получает, зачет «автоматом».

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации (зачет).

### Индикаторы достижения компетенций\*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ИД-2 <sub>ук-1</sub> Получает новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирает и обобщает данные по актуальным науч-	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического ана-	Не знает или затрудняется в определении методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основ-	Имеет представление о методах критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы кри-	Имеет представление о методах критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы кри-	Знает, понимает и умеет применять методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы

ным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта. (второй этап)	лиза	ные принципы критического анализа	тического анализа	тического анализа	критического анализа
	<b>Уметь:</b> получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.	Не умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	В целом успешное, но не систематическое умение получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	Сформированное умение получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта
	<b>Владеть:</b> исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	Не владеет навыками исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	Владеет недостаточно навыками исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	Хорошо владеет навыками исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	Уверенно владеет навыками исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.







профессиональной деятельности (1 этап)					ной деятельности
	<b>Уметь:</b> использовать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	Не умеет использовать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	Частично умеет использовать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	Достаточно умеет использовать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	Отлично умеет использовать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности
	<b>Владеть:</b> навыками применения современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности	Не владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности	Не достаточно владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности	Хорошо владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности	Полностью овладел навыками применения современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности

\*На этапе освоения дисциплины

Для допуска к зачету, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к зачету. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольный опрос, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

На зачете студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Если по итогам рейтинга студент набирает **40-48** баллов, то он допускается к сдаче зачета и остальные **20-40** баллов он получает на зачете.

### Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень зачтено	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень зачтено	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень зачтено	60-69	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.

Минимальный уровень не зачтено	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.
--------------------------------	------	---

**7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижения компетенции ИД-2ук-1, ИД-1опк-5, ИД-2опк-5, ИД-3 опк-5, ИД-1опк-7, ИД-2опк-7 в процессе освоения образовательной программы**

**7.3.1. Примерная тематика курсовых проектов, рефератов.**  
**Не предусмотрено**

**7.3.2. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся по курсу «Введение в информационные технологии»**  
**Тестовые задания**

**1. Информационное общество – это...**

1. общество, которое не может существовать без информации
2. общество, в котором информация является существенным и необходимым элементом для быстрого развития
3. полностью компьютеризированное общество
4. общество, в котором вся обработка данных производится только с помощью информационных технологий

**2. Последовательность информационных процессов, описанных в предложении: «Следует набрать текст реферата на компьютере и сохранить на диск», является...**

1. ввод-хранение
2. хранение-ввод
3. обработка-передача
4. обработка-вывод

**3. Информационные технологии – это:**





1. сведения о ком-то или о чём-то, передаваемые в форме знаков или сигналов.
2. технологии накопления, обработки и передачи информации с использованием определённых (технических) средств.
3. процессы передачи, накопления и переработки информации в общении людей, в живых организмах, технических устройствах и жизни общества.
4. система для работы с программами, файлами и оглавлениями данных на компьютере.

**4. Информационная революция – это:**

1. коренное преобразование в какой-либо области человеческой деятельности.
2. радикальное, коренное, глубокое, качественное изменение, скачок в развитии общества, природы, или познания, сопряжённое с открытым разрывом с предыдущим состоянием.
3. некое кардинальное изменение средств и методов информационного информирования, в результате которого появляется новое качество в жизни общества.
4. глубокое качественное преобразование в какой-л. области, ведущее к коренному обновлению и усовершенствованию чего-л.

**5. В каких из перечисленных ниже форматах не позволяет сохранять данные MS Word**

1. doc
2. rtf
3. ppt

4. txt
6. **Не является текстовым редактором...**
  1. WordPad
  2. MS Word
  3. MS Excel
  4. Блокнот
7. **Не существует кнопки управления окном...**
  1. развернуть
  2. свернуть
  3. закрыть
  4. переключить
8. **Команды работы с фрагментами текста Копировать и Вставить в MS Word находятся в меню**
  1. Вид
  2. Вставка
  3. Настройки
  4. Главная
9. **Параметры страницы в редакторе Word можно изменить, выбрав пункты меню,**
  1. Разметка страницы/Параметры страницы
  2. Вставка/Параметры страницы
  3. Сервис/Страница
  4. Формат/Стили и оформление
10. **Создать таблицу в MS Word с помощью панели инструментов можно кнопкой**
  1. 
  2. 
  3. 
  4. 
11. **Список в MS Word называется...**
  1. нумерованный
  2. маркированный
  3. многоуровневый
  4. правильный

1. Мороженое
2. Шоколад
3. Сливки
4. Бисквит
12. **Средство для создания электронной таблицы в MS Office является приложением**
  1. Excel
  2. Access
  3. SuperCalc
  4. Word
13. **Файлы MS Excel имеют расширение...**
  1. .DOC
  2. .DBF
  3. .BAK
  4. .XLS
14. **У каждой ячейки есть**
  - 1) место
  - 2) адрес
  - 3) координаты
  - 4) формула
15. **В диапазон ячеек A2:D4 входят**

1. 10 ячеек
2. 15 ячеек
3. 11 ячеек
4. 12 ячеек

**16.** *Чтобы выбрать несвязанные диапазоны, нужно удерживать нажатой клавишу*

1. Ctrl
2. Alt
3. Tab
4. Shift

**17.** *После окончания ввода программа Excel автоматически выравнивает текстовые данные*

1. по правому краю
2. по центру
3. по левому краю
4. по горизонтали

**18.** *Для редактирования содержимого ячейки, следует нажать клавишу*

1. F1
2. F3
3. F4
4. F2

**19.** *Чтобы выделить прямоугольную область (диапазон) ячеек, нужно щелкнуть на первой ячейке нажать на клавишу ... и не отпуская щелкнуть на последней ячейке*

1. Ctrl
2. Alt
3. Tab
4. Shift

**20.** *Адреса ячеек, которые жестко фиксированы и не изменяют адреса при копировании называют...*

1. относительной адресацией
2. абсолютной адресацией
3. смешанной адресацией
4. относительной и абсолютной адресацией

**21.** *При обработке данных с разных листов используются записи...*

1. =\$S\$2
2. =Лист1!\$S\$2
3. =ЛистS\$2
4. =Лист1\$S\$2

**22.** *Перетаскивание маркера заполнения позволяет...*

1. увеличить число ячеек
2. скопировать содержимое текущей ячейки
3. переместить содержимое текущей ячейки
4. удалить содержимое текущей ячейки

**23.** *Формула – это математическое выражение, начинающееся со знака..*

1. ?
2. =
3. /
4. !

**24.** *Обычно, при написании формул используются данные, расположенные в нескольких ячейках, т.е. «Диапазон ячеек», выглядит в строке формул следующим образом:*

1. A1\B3
  2. A1+B3
  3. A1:B3
  4. A1-B3
- 25. Что означает, если в ячейке Вы видите такую группу символов #####**
1. в ячейку введена недопустимая информация
  2. выбранная ширина ячейки, не позволяет разместить в ней результаты вычислений
  3. произошла ошибка вычисления по формуле
  4. выполненные действия привели к неправильной работе компьютера
- 26. Отменить сделанное выделение ячеек можно...**
1. щелкнуть на клавише Esc
  2. выполнить команду «Вид\Отменить выделение»
  3. щелкнуть правой кнопкой мыши на выделении
  4. щелкнуть левой кнопкой мыши в любое место рабочего листа
- 27. Абсолютная ссылка это...**
1. когда адрес на которой ссылается формула, изменяется при копировании формула
  2. когда адрес, на который ссылается формула, при копировании не изменяется
  3. ссылка полученная в результате копирования формулы
- 28. Существуют 3 основных типа организации баз данных**
1. табличный, реляционный, сетевой
  2. табличный, реляционный, иерархический
  3. иерархический, древовидный, реляционный
  4. иерархический, сетевой, реляционный
- 29. Система управления базами данных - это:**
1. информационная структура, хранящаяся во внешней памяти
  2. программное обеспечение для работы с базами данных
  3. внешнее устройство, управляющее базами данных
  4. внутреннее устройство, управляющее базами данных
- 30. Базы с табличной формой организации называются...**
1. сетевые
  2. древовидные
  3. реляционные
  4. иерархические
- 31. Для создания базы данных используется программа**
1. Excel
  2. Access
  3. WordPad
  4. PowerPoint
- 32. Расширение файла, созданного в Access...**
1. .doc
  2. .ppt
  3. .xls
  4. .mdb
- 33. Основным элементом базы данных СУБД MS Access является...**
1. поле
  2. запись
  3. таблица
  4. форма
- 34. Для идентификации записей в Access используется...**
1. столбец
  2. ключевое поле
  3. форма

4. запрос

**35.** *База данных представлена в табличной форме. Запись образует:*

1. поле в таблице
2. строку в таблице
3. имя поля
4. ячейку

**36.** *Объект базы данных Access, позволяющий выбирать из БД только необходимую информацию*

1. запрос
2. отчет
3. таблица
4. форма

**37.** *Тип данных для хранения обычного неформатированного текста ограниченного размера (до 255 символов) ...*

1. текстовый
2. счетчик
3. поле MEMO
4. поле объекта OLE

**38.** *Специальный тип данных для хранения последовательности целых чисел (порядковый номер), которые задаются автоматически при вводе записи ...*

1. текстовый
2. счетчик
3. поле MEMO
4. поле объекта OLE

**39.** *Специальный тип данных для хранения больших объемов текста (до 65535 символов) ...*

1. текстовый
2. счетчик
3. поле MEMO
4. поле объекта OLE

**40.** *Специальный тип данных для хранения внедренных объектов (картинки, диаграммы, фотографий и т.д.) ...*

1. текстовый
2. счетчик
3. поле MEMO
4. поле объекта OLE

**41.** *Столбец таблицы данных в базе данных называется ...*

1. поле
  2. запись
  3. диапазон
- база данных

**42.** *Интегрированная автоматизированная система образуется...*

1. из отдельных систем и комплексов, объединенных в единую систему
2. на базе Интернет
3. на системных разработках фирмы Microsoft
4. на основе определенной базы данных

**43.** *Экспертные системы – это...*

1. информационно-справочные системы
2. системы, которые помогают специалистам принимать решения в какой-либо области знаний
3. системы автоматизированного проектирования
4. электронные справочники

**44. ГИС-системы - это...**

1. системы автоматизированного черчения
2. системы автоматизированного документооборота
3. автоматизированные системы управления
4. автоматизированные системы, представляющие картографическую информацию

**45. Информационные системы – это...**

1. массивы данных об объектах реального мира с программно-аппаратными средствами для их обработки
2. программы для обработки большого количества статистических данных
3. программно-аппаратные средства
4. массивы данных об объектах реального мира

**46. Слово РЕЛЕВАНТНЫЙ означает...**

1. правильный документ
2. неправильный документ
3. найденный документ
4. документ, содержание которого соответствует запросу на поиск

**47. База данных, в которой содержится большое количество законодательных документов называется...**

1. мультимедийная база
2. электронный словарь
3. энциклопедия
4. правовая база данных

**48. Программы, предназначенные для решения задач какой-либо отрасли науки, техники, производства и т.д., называются...**

1. системные
2. прикладные
3. инструментальные
4. технологические

**49. К прикладным программам относится...**

1. 1С: Бухгалтерия
2. MS Office
3. FineReader
4. AdobeAcrobat

**50. Установление подлинности объекта**

1. аутентификация
2. кодирование
3. распознавание
4. регистрация

**51. Присвоение какому-либо субъекту или объекту уникального имени**

1. идентификация
2. аутентификация
3. кодирование
4. распознавание

**52. Система защиты информации**

1. совокупность организационных и технологических мер, технических средств, правовых норм, направленных на противодействие угрозам нарушителей
2. осуществление мероприятий с целью системного обеспечения передаваемой, хранимой и обрабатываемой информации
3. совокупность мер, направленных на обеспечение физической целостности информации

**53. Средства защиты, предназначенные создать некоторую физически замкнутую среду вокруг объекта**

1. технические
2. методологические
3. организационно-административные
4. программные

**54.** *Существуют средства защиты информации (отметить неверный ответ)*

1. организационно-административные
2. программные
3. технические
4. технологические
5. модифицирующие

**55.** *Несуществующие средства защиты*

1. техногенные
2. правовые
3. технические
4. технологические

**56.** *Совокупность данных, которая может содержать подлежащие защите сведения*

1. элементы защиты
2. объект защиты
3. субъект защиты
4. терминал пользователя

**57.** *Процессы, относящиеся к злоумышленным нарушениям надежности информации*

1. несанкционированный просмотр данных
2. помехи в каналах и линиях связи внешней среды
3. технический сбой

**58.** *Организационно-административные средства защиты*

1. разграничение доступа к информации в соответствии с функциональными обязанностями должностных лиц
2. использование автономных средств защиты аппаратуры
3. регистрация пользователей компьютерных средств в журналах
4. отключение пользователя от Интернета

**59.** *Установление системы паролей относится к методу*

1. аутентификации
2. идентификации
3. ратификации

**60.** *Процессы по нарушению надежности информации классифицируют на*

1. случайные и злоумышленные
2. авторские и безымянные
3. самостоятельные и несамостоятельные
4. файловые и системные

**61.** *Меры, ограничивающие несанкционированный доступ (отметить неверный ответ)*

1. не хранить пароли в вычислительной системе в незашифрованном виде
2. чаще менять пароль
3. использовать максимально короткие пароли

**62.** *Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе...*

1. работы с файлами
2. форматирования дискеты
3. включения компьютера
4. печати на принтере

- 63.        *Программа, не являющаяся антивирусной***
1. AVP
  2. Defrag
  3. Nod32
  4. Dr Web
- 64.        *Вирус может появиться в компьютере следующим образом...***
1. переместиться с гибкого диска
  2. при решении математической задачи
  3. при подключении к компьютеру модема
  4. самопроизвольно
- 65.        *Компьютерным вирусом является...***
1. программа проверки и лечения дисков
  2. любая программа, созданная на языках низкого уровня
  3. программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты
  4. специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью "размножаться"
- 66.        *Заражению компьютерными вирусами могут подвергнуться...***
1. графические файлы
  2. программы и документы
  3. звуковые файлы
  4. видеофайлы
- 67.        *Под многоплатформенностью антивирусной программы понимается ...***
1. умение работать с файлами различных типов
  2. наличие версий программы под различные конфигурации компьютера
  3. наличие версий программы под различные операционные системы
  4. использование большого объема вирусной базы
- 68.        *Под объемом вирусной базы понимается ...***
1. количество обнаруживаемых программой вирусов
  2. количество существующих вирусов
  3. число неучтенных программой вирусов
  4. число проверяемых файлов
- 69.        *Файл, содержащий внедренный в него вирус, называется ...***
1. вирусным
  2. зараженным
  3. испорченным
  4. неправильным
- 70.        *Электронная почта предназначена для передачи...***
1. системных программ
  2. текстовых сообщений и приложенных файлов
  3. WWW-страниц
  4. только текстовых сообщений
- 71.        *Программа, отвечающая за непосредственное общение с почтовым клиентом, за маршрутизацию почты в сети называется...***
1. операционная система
  2. почтовый менеджер
  3. почтовый сервер
  4. браузер
- 72.        *Программа, установленная на рабочих местах пользователей позволяющая получать и читать письма называется...***
1. почтовый клиент
  2. почтовый сервер
  3. браузер

4. операционная система

**73.** *По территориальному признаку сети делят на ...*

1. местные, региональные, глобальные
2. локальные, региональные, глобальные
3. локальные, региональные, всемирные
4. локальные, корпоративные, глобальные

**74.** *Существуют следующие топологии ЛВС*

1. шина, звезда(радиальная), кольцо, древовидная
2. линейная, радиальная, кольцо, дерево
3. шина, центральная, кольцо, древовидная
4. линейная, звезда, круговая, дерево

**75.** *Компьютеры, подсоединенные к серверу и пользующиеся его ресурсами, называются...*

1. персональные компьютеры
2. периферийные компьютеры
3. рабочие станции
4. нет правильного ответа

**76.** *Топология сети, при которой к одному центральному компьютеру присоединяются периферийные компьютеры*

1. шина
2. звезда (радиальная)
3. кольцо
4. линейная

**77.** *Топология сети, при которой все компьютеры параллельно подключаются к одной линии связи*

1. шина
2. звезда
3. кольцо
4. линейная

**78.** *Топология сети, при которой компьютеры последовательно соединены между собой*

1. шина
2. звезда
3. кольцо
4. линейная

**79.** *Топология сети, при которой выход из строя хотя бы одного компьютера, нарушает работу сети*

1. кольцо
2. шина
3. звезда
4. дерево

**80.** *Модем - это устройство, предназначенное для ...*

1. вывода информации на печать
2. хранения информации
3. обработки информации в данный момент времени
4. передачи информации по телефонным каналам связи

**81.** *Модем - это...*

1. почтовая программа
2. сетевой протокол
3. сервер Интернет
4. техническое устройство

**82.** *Укажите скорость, на которой не может работать сетевая плата:*

1. 1мбит/сек
  2. 10 мбит/сек
  3. 100 мбит/сек
  4. 1000 мбит/сек (1 Гбит/сек)
- 83.** *Первая компьютерная сеть, предшественник Интернет, называлась:*
1. ARNET
  2. X25
  3. ARPA
  4. STAR
- 84.** *Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет...*
1. IP -адрес
  2. Web-сервер
  3. домашнюю web-страницу
  4. доменное имя
- 85.** *Доменному адресу всегда соответствует:*
1. адрес узла сети
  2. IP-адрес
  3. адрес компьютера провайдера
  4. ничего не соответствует
- 86.** *Вид адресации, используемый в Интернет*
1. домовая адресация
  2. доменная адресация
  3. виртуальная адресация
  4. непрерывная адресация
- 87.** *Какие виды адресации используются в Интернет?*
1. JP адресация
  2. непрерывная адресация
  3. IP-адресация
  4. дискретная адресация
- 88.** *Доступ к Интернету предоставляет:*
1. маршрутизатор
  2. провайдер
  3. организации по регистрации доменных имен
  4. все вышеперечисленные
- 89.** *Информацию по запросам пользователей в компьютерных сетях предоставляют компьютеры:*
1. рабочие станции
  2. серверы
  3. маршрутизаторы
  4. сетевые станции
- 90.** *Какая технология работы пользователей основная в сети Интернет?*
1. клиент – файл
  2. клиент – сервер
  3. доступ WWW- серверам off-line
  4. основной технологии нет
- 91.** *В сети Интернет используется протокол передачи данных:*
1. X25
  2. IPX
  3. Ethernet
  4. TCP/IP
- 92.** *В глобальной компьютерной сети Интернет транспортный протокол Transport Control Protocol (TCP) обеспечивает ...*

1. передачу информации по заданному адресу
2. разбиение передаваемого файла на части (пакеты)
3. получение почтовых сообщений
4. передачу почтовых сообщений

**93.**        *В глобальной компьютерной сети Интернет протокол маршрутизации Internet Protocol (IP) обеспечивает...*

1. передачу информации по заданному адресу
2. разбиение передаваемого файла на части (пакеты)
3. получение почтовых сообщений
4. передачу почтовых сообщений

**94.**        *Серверы Интернет, содержащие файловые архивы, позволяют ...*

1. проводить видеоконференции
2. участвовать в телеконференциях
3. "скачивать" необходимые файлы
4. получать электронную почту

**95.**        *Гипертекст это:*

1. тексты, расположенные на сервере Интернет
2. текст расположенные поверх остального текста
3. система текстов, связанных ссылками
4. текст, написанный очень крупным шрифтом

**96.**        *Какое расширение имени файла не могут иметь гипертекстовые файлы?*

1. htm
2. htmn
3. html
4. shtml

**97.**        *Гипертекстовый файл можно создавать...*

1. только специальным редактором гипертекстовых файлов
2. редактором WORD в режиме совместимости с MS DOS
3. любым текстовым редактором
4. браузером Интернет

**98.**        *Гиперссылки на Web - странице могут обеспечить переход...*

1. только в пределах данной web - страницы
2. только на Web - страницы данного сервера
3. на любую Web - страницу данного региона
4. на любую Web - страницу любого сервера Интернет

**99.**        *Web-страницы имеют формат (расширение)...*

1. \*.txt
2. \*.htm
3. \*.doc
4. \*.exe

**100.**       *HTML (Hyper Text Markup Language) является ...*

1. средством просмотра Web-страниц
2. транслятором языка программирования
3. сервером Интернет
4. средством создания Web-страниц

### **7.3.3. Задания для подготовки к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям.**

#### **1- ый рейтинг контроль**

1. Понятие информационной технологии как научной дисциплины

2. Структура предметной области информационной технологии
3. Место информационной технологии в современной системе научного знания.
4. Этапы развития информационных технологий.
5. Новая информационная технология.
6. Свойства информационных технологий.
7. Методологический аппарат науки как информационная технология.
8. Информационные системы как средства и методы реализации информационных технологий
9. Автоматизированные системы сбора и хранения и анализа информации.
10. Форма представления визуальной информации, электронные и цифровые карты.
11. Классификация информационных технологий.
12. Организация функционирования информационных технологий.
13. Аппаратные средства и программное обеспечение информационных технологий для научной работы.
14. Что составляет основу современных информационных технологий?
15. Каким требованиям должна отвечать информационная технология?
16. Назначение и возможности текстового редактора MS Word.
17. Создание, открытие и сохранение документа.
18. Ввод и редактирование текста. Поиск, замена символов, фрагментов текста и параметров форматирования.
19. Форматирование абзаца. Создание списков.
20. Стили и шаблоны.
21. Подготовка документа к печати.
22. Что относится к аппаратным и программным средствам обработки текстовой информации?
23. Опишите технологию создания и форматирования текста с помощью текстового процессора Word.
24. Какие вам известны средства обработки числовой информации?
25. Опишите технологию выполнения работ в электронной таблице Excel.

## **2-ой рейтинг контроль**

1. Назначение и область применения электронных таблиц.
2. Создание документа Excel.
3. Данные, хранимые в ячейках электронной таблицы.
4. Редактирование таблицы. Средства автозаполнения.
5. Выполнение вычислений по формулам. Обнаружение и исправление ошибок в выполненных расчетах.
6. Защита ячеек, листов и книг.
7. Построение диаграмм.
8. Системы управления баз данных и их функции.
9. Система управления реляционными базами данных MS Access.
10. Объекты MS Access. Таблицы – основа базы данных.
11. Создание таблицы с помощью мастера таблиц.
12. Связи между таблицами.
13. Ввод информации в базу данных.
14. Поиск информации в базе данных.
15. Запросы. Формы в MS Access. Отчеты в MS Access.
16. Обмен данными с другими приложениями.
17. Общие сведения о программе PowerPoint.
18. Создание и оформление презентаций.

19. Редактирование презентаций.
20. Создание специальных эффектов.
21. Подготовка и демонстрация презентаций.
22. На какие виды делится компьютерная графика?
23. Опишите наиболее распространенные программы компьютерной графики.
24. Какие методы и средства используются для обработки звука?
25. Опишите технологию работы в базах данных.
26. Какие технологии работы в сетях вам известны?
27. Дайте определение понятию «информационный процесс».
28. В чём состоит сбор информации.
29. Виды процедур контроля полноты и достоверности информации и данных.
30. Какими способами происходит обмен данными между процессами информационной технологии.
31. Дайте определение понятию «канал связи».

### **3-ий рейтинг контроль**

1. Автоматизированные системы мониторинга.
2. Информационные технологии предупреждения риска
3. Информационные технологии предупреждения риска, повышения надежности и достоверности принятия решения
4. Виды компьютерных информационных сетей.
5. Возможности применения локальных сетей в сельском хозяйстве.
6. Понятие сервера сети.
7. Глобальная информационная сеть Интернет. Стандартный набор услуг.
8. Формат адреса Интернет. Универсальный ресурс – URL. Телеконференции.
9. Получение информации из Интернета. Основные понятия WWW.
10. Компоненты технологии WWW. Поиск информации в WWW. Работа с электронной почтой.
11. Основы языка HTML. Структура документа HTML, основные тэги.
12. Тэги начертания шрифтов. Цветовые атрибуты. Нумерация в HTML. Табличные формы.
13. Гиперссылки. Просмотр документов в браузере Internet Explorer.
14. Типы и характеристики локальных вычислительных сетей.
15. Топология локальных вычислительных сетей.
16. Методы доступа и протоколы передачи данных в локальных вычислительных сетях.
17. Программное обеспечение локальных вычислительных сетей.
18. Принципы организации глобальных и корпоративных вычислительных сетей. Характеристика сети Интернет.
19. Иерархия протоколов сети Интернет.
20. Структура и принципы работы Интернета.
21. Способы доступа к Интернету.
22. Программное обеспечение сети Интернет.
23. Вирусы в многопользовательских системах.
24. Антивирусные средства защиты информации.
25. Средства защиты информации от несанкционированного доступа.
26. Средства защиты информации в сетях.
27. Назовите виды и методы защиты информации.
28. Какие бывают виды вредительских программ?
29. Перечислите основные компоненты информационного управления.
30. Опишите функции автоматизированных систем управления.

#### **7.3.4. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию**

26. Понятие информационной технологии как научной дисциплины
27. Структура предметной области информационной технологии
28. Место информационной технологии в современной системе научного знания.
29. Этапы развития информационных технологий.
30. Новая информационная технология.
31. Свойства информационных технологий.
32. Методологический аппарат науки как информационная технология.
33. Информационные системы как средства и методы реализации информационных технологий
34. Автоматизированные системы сбора и хранения и анализа информации.
35. Форма представления визуальной информации, электронные и цифровые карты.
36. Классификация информационных технологий.
37. Организация функционирования информационных технологий.
38. Аппаратные средства и программное обеспечение информационных технологий для научной работы.
39. Что составляет основу современных информационных технологий?
40. Каким требованиям должна отвечать информационная технология?
41. Назначение и возможности текстового редактора MS Word.
42. Создание, открытие и сохранение документа.
43. Ввод и редактирование текста. Поиск, замена символов, фрагментов текста и параметров форматирования.
44. Форматирование абзаца. Создание списков.
45. Стили и шаблоны.
46. Подготовка документа к печати.
47. Что относится к аппаратным и программным средствам обработки текстовой информации?
48. Опишите технологию создания и форматирования текста с помощью текстового процессора Word.
49. Какие вам известны средства обработки числовой информации?
50. Опишите технологию выполнения работ в электронной таблице Excel.
51. Назначение и область применения электронных таблиц.
52. Создание документа Excel.
53. Данные, хранимые в ячейках электронной таблицы.
54. Редактирование таблицы. Средства автозаполнения.
55. Выполнение вычислений по формулам. Обнаружение и исправление ошибок в выполненных расчетах.
56. Защита ячеек, листов и книг.
57. Построение диаграмм.
58. Системы управления баз данных и их функции.
59. Система управления реляционными базами данных MS Access.
60. Объекты MS Access. Таблицы – основа базы данных.
61. Создание таблицы с помощью мастера таблиц.
62. Связи между таблицами.
63. Ввод информации в базу данных.
64. Поиск информации в базе данных.
65. Запросы. Формы в MS Access. Отчеты в MS Access.
66. Обмен данными с другими приложениями.
67. Общие сведения о программе PowerPoint.
68. Создание и оформление презентаций.

69. Редактирование презентаций.
70. Создание специальных эффектов.
71. Подготовка и демонстрация презентаций.
72. На какие виды делится компьютерная графика?
73. Опишите наиболее распространенные программы компьютерной графики.
74. Какие методы и средства используются для обработки звука?
75. Опишите технологию работы в базах данных.
76. Какие технологии работы в сетях вам известны?
77. Дайте определение понятию «информационный процесс».
78. В чём состоит сбор информации.
79. Виды процедур контроля полноты и достоверности информации и данных.
80. Какими способами происходит обмен данными между процессами информационной технологии.
81. Дайте определение понятию «канал связи».
82. Автоматизированные системы мониторинга.
83. Информационные технологии предупреждения риска
84. Информационные технологии предупреждения риска, повышения надёжности и достоверности принятия решения
85. Виды компьютерных информационных сетей.
86. Возможности применения локальных сетей в сельском хозяйстве.
87. Понятие сервера сети.
88. Глобальная информационная сеть Интернет. Стандартный набор услуг.
89. Формат адреса Интернет. Универсальный ресурс – URL. Телеконференции.
90. Получение информации из Интернета. Основные понятия WWW.
91. Компоненты технологии WWW. Поиск информации в WWW. Работа с электронной почтой.
92. Основы языка HTML. Структура документа HTML, основные тэги.
93. Тэги начертания шрифтов. Цветовые атрибуты. Нумерация в HTML. Табличные формы.
94. Гиперссылки. Просмотр документов в браузере Internet Explorer.
95. Типы и характеристики локальных вычислительных сетей.
96. Топология локальных вычислительных сетей.
97. Методы доступа и протоколы передачи данных в локальных вычислительных сетях.
98. Программное обеспечение локальных вычислительных сетей.
99. Принципы организации глобальных и корпоративных вычислительных сетей. Характеристика сети Интернет.
100. Иерархия протоколов сети Интернет.
101. Структура и принципы работы Интернета.
102. Способы доступа к Интернету.
103. Программное обеспечение сети Интернет.
104. Вирусы в многопользовательских системах.
105. Антивирусные средства защиты информации.
106. Средства защиты информации от несанкционированного доступа.
107. Средства защиты информации в сетях.
108. Назовите виды и методы защиты информации.
109. Какие бывают виды вредительских программ?
110. Перечислите основные компоненты информационного управления.
111. Опишите функции автоматизированных систем управления.

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих**

### **этапы формирования компетенций**

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижений компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятия и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки (специальности), которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная литература:**

1. Костюк А.В. Информационные технологии. Базовый курс: учебник для вузов/ - Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 604 с.
2. Коломейченко А.С. Информационные технологии: учебное пособие для вузов/ - Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 212 с.

### **Дополнительная литература:**

3. Калугян, К.Х. Информатика. Информационные технологии и системы : учебное пособие: /– Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. – 80 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567017> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7972-2466-2. – Текст : электронный.
4. Сергушичева А.П. Информационные технологии: курс лекций/ - Вологда: ВоГУ, 2017. – 83 с.
5. Хитиева А.Ж. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Информатика с основами матбиостатистики» для студентов специальности: 36.05.01 - «Ветеринария» всех форм обучения / КБГАУ им.В.М.Кокова, 2016г., 92 стр. [Электронный ресурс].
6. Хитиева А.Ж. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Информатика и основы биологической статистики для студентов специальности : 36.05.01 - «Ветеринария» и направления подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» всех форм обучения/ КБГАУ им.В.М.Кокова, 2020г., 192 стр. [Электронный ресурс].

## **9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

- **ЭБС «Издательства Лань»**  
**Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»**  
**ООО «Издательство Лань».**  
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год  
<http://e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы»**  
**ООО «ЭБС Лань».**  
Договор № 023/2024-223ФЗ от 24.05.24 г сроком на 1 год (работает до 1 сентября)  
<http://e.lanbook.com/>
- **Сетевая электронная библиотека**

**ООО «ЭБС ЛАНЬ»**

Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный

<http://e.lanbook.com/>

<http://seb.e.lanbook.com/>

- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**  
**ООО «Директ-Медиа»**  
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год  
<http://biblioclub.ru>
- **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО**  
**ООО «Электронное издательство Юрайт»**  
Лицензионный договор № 6703 от 27.08.2024 г. сроком на 1 год  
<https://urait.ru/>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**  
**ООО Научная электронная библиотека.**  
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год  
<http://elibrary.ru>
- **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64**  
**ООО «Эй Ви Ди - Систем»**  
Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. сроком на 1 год
- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**  
**Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»**  
**АО «Антиплагиат»**  
Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

**Гарант**

ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, лабораторных работ), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки и выполнения лабораторных работ студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к лабораторной работе студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к лабораторным работам (см. методические указания к выполнению лабораторной работы по курсу «Информатика»). Студент должен тщательно готовиться к лабораторным занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособий, дополнительной литературы, интернет - источников.

Защита лабораторных работ, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **10** баллов (за три точки - **30** баллов).

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания, рекомендуемые страницы и т.д.).

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (лабораторным занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на лабораторных занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Студенты заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, ознакомились с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования индикаторов достижения компетенции, запланированных в рабочей программе.

Студенту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (тестированию, контрольным работам, контрольным опросам), прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

#### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Дисциплина «Введение в информационные технологии» рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается зачетом.

## 11. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

### 11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26ЕС-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

### 11.2 Интернет ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
<a href="http://www.edu.ru/index.php">«Российское образование» - федеральный портал</a>	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
БД «AGROS»- международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).	<a href="http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm">http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm</a>
Агроакадемсеть-базы данных РАСХН.	<a href="http://www.vniikormov.ru/pub/0004/lektcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-pospetcialnosti-06-01-06-lugovodstvo-lekarstvennye-i-efirno-maslichnye-kultury-01.php">http://www.vniikormov.ru/pub/0004/lektcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-pospetcialnosti-06-01-06-lugovodstvo-lekarstvennye-i-efirno-maslichnye-kultury-01.php</a>

## 12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п.п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, Мультимедиа-проектор NECProjectorNP215G. Персональный компьютер Celeron.
2.	Лабораторный практикум	Аудитория для проведения лабораторных занятий(компьютерный класс с выходом в Интернет) в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Экран (на штативе или настенный)-1 Персональный компьютер – рабочее место преподавателя-1 Персональный компьютер – рабочее место студента-14
3.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет

