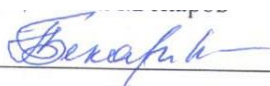


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет «Экономика и управление»**

**Кафедра «Высшая математика и информатика»**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
доцент Г.А. Бекаров



« 27 » мая 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.11- Введение в информационные технологии**

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

Направленность (профиль) **Технология производства, хранения и переработки растениеводческой продукции**

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Курс обучения                      1,1 (1)

Семестр                                1,1 (1)

Форма обучения                  очная, очно-заочная (заочная)

Рабочая программа дисциплины **Б1.О.11 Введение в информационные технологии** составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 июля 2017 г. N 669 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению.

Составитель рабочей программы

к.э.н., доцент  С.Ф. Кокова

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 2025 №9

Председатель МК факультета «Экономика и управление»

д.э.н., доцент  .А. Бекаров

Согласовано:

Директор научной библиотеки  И.А. Шогенова

« 27 » мая 2025

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Целью дисциплины** является обучение студентов основным понятиям, моделям и методам информационных технологий, формирование знаний, умений и навыков решения задач автоматизации информационных процессов на основе информационных технологий.

**Задачами дисциплины** являются изучение:

- основ информационно-коммуникационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;
- современного состояния уровня и принципы работы современных информационных технологий и программных средств;
- состава, структуры, принципов реализации и функционирования информационных технологий;
- назначения и видов информационных технологий, технологий сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- базовых и прикладных информационных технологий;
- инструментальных средств информационных технологий.

## 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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИД-2 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	<b>Знать:</b> методы поиска, обработки, анализа и синтеза информации. <b>Уметь:</b> анализировать информацию, применять системный подход для решения поставленной задачи. <b>Владеть:</b> навыками сбора и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.	ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> . Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	<b>Знать:</b> основные понятия и методы обработки информации средствами информационно-коммуникационных технологий. <b>Уметь:</b> использовать информационно-коммуникационные технологии при обработке информации. <b>Владеть:</b> навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.

<b>ОПК-7</b>	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-7</sub> Понимает принципы работы современных информационных технологий и программных средств.	<b>Знать:</b> основные виды современных информационных технологий и программных средств, используемых в профессиональной деятельности. <b>Уметь:</b> применить информационные технологии для решения профессиональных задач. <b>Владеть:</b> навыками использования программных средств при осуществлении профессиональной деятельности.
		ИД-2 <sub>ОПК-7</sub> Использует современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности.	<b>Знать:</b> принципы работы современных информационных технологий и возможности их использования для решения задач профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> использовать принципы работы современных информационных технологий 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 **Б1.О.11 "Введение в информационные технологии"** входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки **35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**, направленность (профиль) Технология производства, хранения и переработки растениеводческой продукции

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

Учебные занятия	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
	семестр	семестр	семестр
	1	1	1
	З.е., часов	З.е., часов	З.е., часов
<b>Контактная работа з.е./час, в том числе (час):</b>	<b>1,92/69</b>	<b>1,22/44</b>	<b>0,40/14</b>
лекции	18(4)*	16(4)*	2(2)*
лабораторные работы	18(4)*	8(2)*	2
практические работы	18(4)*	8(2)*	2
групповые консультации	3	3	3

контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	-	-
промежуточная аттестация: экзамен	9	9	5
<b>2.Самостоятельная работа з.е./час, в том числе (час):</b>	<b>1,08/39</b>	<b>1,78/64</b>	<b>2,60/94</b>
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам	12	37	90
подготовка к промежуточной аттестации	27	27	4
<b>Общая трудоемкость з.е./час</b>	<b>3/108</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			Сам. работа
	Лекции	Лабораторные работы	Практические работы	Сам. изуч. отд. тем
1. Введение в информационные технологии. Понятие и классификация информационных технологий.	2	2	2	2
2. Технология обработки текстовой информации.	4	4(2)*	4	2
3. Технология обработки числовой информации.	4(2)*	4(2)*	4(2)*	2
4. Технология создания мультимедийной презентации.	4(2)*	4	4	3
5. Система управления базами данных Microsoft Access.	4	4	4(2)*	3
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>18(4)*</b>	<b>18(4)*</b>	<b>18(4)*</b>	<b>12</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий (очно-заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия			Сам. раб.
	Лекции	Лабораторные работы	Практические работы	Сам. изуч. отд. тем
1. Введение в информационные технологии. Понятие и классификация информационных технологий.	2	-	-	7
2. Технология обработки текстовой информации.	2	2(2)*	2	7
3. Технология обработки числовой информации.	4	2	2(2)*	7
4. Технология создания мультимедийной презентации.	4(2)*	2	2	8
5. Система управления базами данных Microsoft Access.	4(2)*	2	2	8
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>16(4)*</b>	<b>8(2)*</b>	<b>8(2)*</b>	<b>37</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

**4.3 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий (заочная форма обучения)**

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия			Сам. раб.
	Лекции	Лабораторные работы	Практические работы	Сам. изуч. отд. тем
1. Введение в информационные технологии. Понятие и классификация информационных технологий.	-	-		18
2. Технология обработки текстовой информации.	0,5(0,5)*	1		18
3. Технология обработки числовой информации.	0,5(0,5)*	1		18
4. Технология создания мультимедийной презентации.	0,5(0,5)*		1	18
5. Система управления базами данных Microsoft Access.	0,5(0,5)*		1	18
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>2(2)*</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>90</b>

(\*) - занятия, проводимые в интерактивных формах

**4.4 Содержание разделов дисциплины (модуля)**

**4.4.1 Лекции**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Введение в информационные технологии. Понятие и классификация информационных технологий.	<b>ЛЕКЦИЯ №1 Тема: «Понятие и классификация информационных технологий»</b> Понятие и классификация информационных технологий. Эволюция информационных технологий. Проблемы стандартизации информационных технологий. Свойства информационных технологий.	2	2	-
2.	Технология обработки текстовой информации.	<b>ЛЕКЦИЯ №2 Тема: «Текстовый процессор Microsoft Word. Оформление документов»</b> Создание, открытие и сохранение документа. Ввод и редактирование текста. Поиск, замена символов, фрагментов текста и параметров форматирования. Форматирование абзаца. Вставка объектов в документ. Использование встроенного графического редактора и объектов WordArt. <b>ЛЕКЦИЯ №3 Тема: «Вставка оглавления. Колонтитулы»</b> Оглавление и колонтитулы. Использование стилей и шаблонов. Вставка номеров страниц, колонтитулов, сносок и закладок. Создание и	2(2)*  2	2	0,5(0,5)*

		редактирование формул. Работа с автотекстом. Создание, редактирование и форматирование таблиц. Подготовка документа к печати.			
3.	Технология обработки числовой информации.	<p><b>ЛЕКЦИЯ №4 Тема: «Табличный процессор Microsoft Excel»</b>  Назначение и область применения электронных таблиц. Основные понятия, используемые при работе с электронной таблицей. Создание документа Excel. Данные, хранимые в ячейках электронной таблицы. Типы и форматы данных в ячейках электронной таблицы. Ввод и редактирование данных. Операции перемещения, копирования.</p> <p><b>ЛЕКЦИЯ №5 Тема: «Операции над формулами. Адресация в формулах»</b>  Средства автозаполнения. Выполнение вычислений по формулам. Виды адресаций. Обнаружение и исправление ошибок в выполненных расчетах. Защита ячеек, листов и книг. Встроенные функции. Диаграммы в Excel. Списки в MS Excel.</p>	2(2)*  2	2  2	0,5(0,5)*
4.	Технология создания мультимедийной презентации.	<p><b>ЛЕКЦИЯ №6 «Основные приемы работы в MS Power Point»</b>  Знакомство с Power Point Знакомство с основными понятиями Microsoft PowerPoint и приемами создания и оформления презентаций. Демонстрация слайд-фильма и настройка анимации. Создание слайда с диаграммой и таблицей.</p> <p><b>ЛЕКЦИЯ №7 «Гиперссылки и управляющие кнопки в MS Power Point»</b>  Создание управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации.</p>	2(2)*  2	2(2)*  2	0.5(0,5)*
5.	Система управления базами данных Microsoft Access.	<p><b>ЛЕКЦИЯ №8 «СУБД. Базы данных MS Access»</b>  Основы баз данных и знаний. Модели данных. Реляционная модель: структура базы данных (записи и поля). Понятие о нормальных формах. Базы знаний.</p> <p><b>ЛЕКЦИЯ №9 «Базы данных MS Access»</b>  Системы управления базами данных. СУБД: определения, назначения, принцип построения. Microsoft Access: таблицы, формы запросы, отчеты. Ключ. Запросы к базам данных: виды и основы формирования. Язык SQL.</p>	2  2	2(2)*  2	0.5(0,5)*
		<b>Итого по дисциплине</b>	18(4)*	16(4)*	2(2)*

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### 4.4.2 Лабораторные работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Номер и тема лабораторной работы	Трудоемкость час.		
			очно	очно- заочно	заочно
2.	Технология обработки текстовой информации	<b>Лабораторная работа №1.</b> Основные принципы практической работы с текстовым процессором Microsoft Word. Технологии обработки текстовой информации.	2	2(2)*	1
		<b>Лабораторная работа №2.</b> Создание таблиц, графиков. Базы данных в среде MS Word.	2(2)*		
3.	Технология обработки числовой информации	<b>Лабораторная работа №3.</b> Электронные таблицы MS Excel. Визуализация с помощью диаграмм и графиков.	2(2)*	2	1
		<b>Лабораторная работа №4.</b> Абсолютные и относительные ссылки. Использование встроенных функций MS Excel.	2		
		<b>Лабораторная работа №5.</b> Статистическая обработка данных. Логические, финансовые, экономические, бухгалтерские, математические функции.	2		
4.	Технология создания мультимедийной презентации	<b>Лабораторная работа №6.</b> Демонстрация слайд-фильма и настройка анимации.	2	2	
		<b>Лабораторная работа №7.</b> Создание слайда с диаграммой и таблицей.	2		
5.	Система управления базами данных Microsoft Access.	<b>Лабораторная работа №8.</b> Разработка баз данных в MS Access	2	2	
		<b>Лабораторная работа №9.</b> Использование форм для ввода и редактирования данных.	2		
		<b>Итого:</b>	18(4)*	8(2)*	2

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### 4.4.3 Практические работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Номер и тема практической работы	Трудоемкость час.		
			очно	очно- заочно	заочно
1.	Введение в информационные технологии. Понятие и классификация информационных технологий.	<b>Практическая работа №1.</b> Понятие и классификация информационных технологий. Этапы информационных технологий.	2		
2.	Технология обработки текстовой информации	<b>Практическая работа №2.</b> Базы данных в среде MS Word. Таблицы в текстовом редакторе Word.	2	2	
		<b>Практическая работа №3.</b> Применение шаблонов и мастеров. Создание шаблонов. Составление резюме.	2		



3.	Технология обработки числовой информации	<b>Практическая работа №4.</b> Использование встроенных функций MS Excel. <b>Практическая работа №5.</b> Надстройка Подбор параметров <b>Практическая работа №6.</b> Надстройка Поиск решения	2(2)* 2 2	2	
4.	Технология создания мультимедийной презентации	<b>Практическая работа №6.</b> Создание слайда с диаграммой и таблицей. <b>Практическая работа №7.</b> Создание управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации.	2 2	2(2)*	1
5.	Система управления базами данных Microsoft Access.	<b>Практическая работа №8.</b> Разработка баз данных в MS Access. Использование форм для ввода и редактирования данных. <b>Практическая работа №9.</b> Проектирование многотабличных баз данных.	2(2)* 2	2	1
		<b>Итого:</b>	18(4)*	8(2)*	2

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

### 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.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной, очно-заочной (заочной) формам обучения соответственно 39,64 (94) часа, из них 12,37 (90) 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 и практических работ, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной и очно-заочной формах обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения лабораторных и практических 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 (27 ч. по очной и очно-заочной форме и 4 ч. по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к экзаменам. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

Таблица 1

№№ разделов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов очно (заочно)	Объем часов очно, очно-заочно (заочно)	Перечень учебно-методического обеспечения	Форма самостоятельной работы и контроля
1.	Понятие информационной технологии. Эволюция информационных технологий. Проблемы стандартизации информационных технологий. Свойства информационных	2,7(18)	[1] Стр. 281-308 [2] Стр. 35-49	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным

	технологий. Понятие программно-аппаратной платформы. Классификация информационных технологий, предметная технология, функциональные технологии, обеспечивающие информационные технологии, распределенные функциональные информационные технологии.			мероприятиям и к сдаче экзамена
2.	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.	2,7(18)	[1] Стр. 481-491 [2] Стр. 64-78	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
3.	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.	2,7(18)	[1] Стр. 503-510 [2] Стр. 88-101	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
4.	Создание мультимедийной презентации в Microsoft PowerPoint. Настройка анимации и музыкального сопровождения. Использование видеороликов. Гиперссылки. Объекты WordArt. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	3,8(18)	[1] Стр. 511-516 [2] Стр. 102-118	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
5.	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. 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.	3,8(18)	[2] Стр. 119-137	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
	Подготовка к промежуточной аттестации	27,27(4)		Сдача экзамена
<b>Итого:</b>		<b>39,64(94)</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.	Введение в информационные технологии. Понятие и классификация информационных технологий.	УК-1; ОПК-1; ОПК-7	1-ый рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторных и практических работы и их защита)
	Технология обработки текстовой информации.	УК-1; ОПК-1; ОПК-7	
2.	Технология обработки числовой информации.	УК-1; ОПК-1; ОПК-7	2-ой рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторных и практических работы и их защита)
	Технология создания мультимедийной презентации.	УК-1; ОПК-1; ОПК-7	
3.	Система управления базами данных Microsoft Access.	УК-1; ОПК-1; ОПК-7	3-ий рейтинг контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторных и практических работы и их защита)

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

**Текущий контроль** - это непрерывное отслеживание уровня усвоения студентами знаний и формирования умений и навыков, а также освоения универсальной, 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. Промежуточный контроль – это своего рода микроэкзамен по пройденному материалу учебной дисциплины. Он может проводиться, как в устной, так и в письменной форме, а также в виде тестового контроля.

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 на семинарских и практических занятиях);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (тестовые задания и коллоквиум);

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется 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, из которых на долю текущего контроля приходится 10 баллов, а остальные 10 баллов студент может получить по результатам промежуточного контроля.

Критериями оценки сформированности 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 компетенциями 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;

Это позволяет получить студенту «автоматом» (при 55 и более баллов) или на промежуточной аттестации (при 45 и более баллов) оценку «отлично».

**10-14 баллов** – студент получает при **среднем** уровне овладения компетенциями и освоения 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 компетенциями и частично с пробелом освоения 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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

**ОПК-1** - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.

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

В процессе освоения образовательной программы **35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции** универсальных и общепрофессиональных компетенций **УК-1, ОПК-1, ОПК-7** формируются при изучении дисциплин и прохождении практик и ГИА.

### Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
УК-1	Б1.О.10 Физика <b>Б1.О.11 Введение в информационные технологии</b>	1
	Б1.О.03 Философия Б1.О.06 Психология Б1.О.14 Цифровые технологии в АПК	2
	Б2.О.03(П) Учебная практика, технологическая	4
	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8
ОПК-1	Б1.О.09 Математика и математическая статистика Б1.О.10 Физика <b>Б1.О.11 Введение в информационные технологии</b> Б1.О.19.01 Ботаника	1

	Б1.О.08 Химия Б1.О.13 Сельскохозяйственная экология Б1.О.14 Цифровые технологии в АПК Б1.О.17 Введение в профессиональную деятельность Б1.О.19.02 Физиология и биохимия растений	2
	Б1.О.12 Микробиология Б1.О.18 Генетика растений и животных Б1.О.19.03 Земледелие с основами почвоведения и агрохимии Б1.О.20.01 Зоология Б1.О.23 Биохимия с.х. продукции	3
	Б1.О.19.04 Растениеводство Б1.О.19.06 Фитопатология, энтомология и защита растений Б1.О.20.02 Морфология и физиология с.х. животных Б1.О.20.03 Производство продукции животноводства Б2.О.02(У) Учебная практика, технологическая	4
	Б1.О.25 Технология переработки продукции растениеводства Б1.О.26 Технология переработки и хранения продукции животноводства Б2.О.03(П) Производственная практика, технологическая	6
	Б2.О.04(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа	7
	Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.О.05(Пд) Производственная практика, преддипломная Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ФТД.02 Сертификация и метрология	8
ОПК-7	<b>Б1.О.11 Введение в информационные технологии</b>	1
	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8

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

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

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

### Промежуточная аттестация – экзамен.

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

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49-54** баллов то он получает, «автоматом» оценку - «**хорошо**», **55** и выше «**отлично**».
- 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 (экзамен).

Студент, получивший по итогам текущего и промежуточного контроля меньше **45** баллов, не может претендовать на оценку «**отлично**».

### Индикаторы достижения компетенций\*

Код и наименование индикатора достижения	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

компетенции, этапы освоения		Оценка			
		неудовлетвори тельно	удовлетворительн о	хорошо	отлично
ИД-2 <sub>ук-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. (1-этап)	<b>Знать:</b> методы поиска, обработки, анализа и синтеза информации	Не знает методы поиска, обработки, анализа и синтеза информации	Частично знаком с методами поиска, обработки, анализа и синтеза информации	Достаточно знает о методах поиска, обработки, анализа и синтеза информации	В полной мере знает о методах поиска, обработки, анализа и синтеза информации
	<b>Уметь:</b> анализировать информацию, применять системный подход для решения поставленной задачи.	Не обладает умениями анализировать информацию, применять системный подход для решения поставленной задачи.	Частично обладает умениями анализировать информацию, применять системный подход для решения поставленной задачи.	Умеет хорошо анализировать информацию, применять системный подход для решения поставленной задачи.	В полной мере может анализировать информацию, применять системный подход для решения поставленной задачи.
	<b>Владеть:</b> навыками сбора и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Не владеет навыками сбора и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Не в полной мере владеет навыками сбора и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.	На достаточном уровне владеет навыками сбора и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Владеет на высоком уровне навыками сбора и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.
ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. (1-этап).	<b>Знать:</b> основные понятия и методы обработки информации средствами информационно-коммуникационных технологий.	Не знает основные понятия и методы обработки информации средствами информационно-коммуникационных технологий.	Частично знаком с основными понятиями и методами обработки информации средствами информационно-коммуникационных технологий.	Достаточно владеет знаниям об основных понятиях и методах обработки информации средствами информационно-коммуникационных технологий.	Отлично знает основные понятия и методы обработки информации средствами информационно-коммуникационных технологий.
	<b>Уметь:</b> использовать информационно-коммуникационные технологии при обработке информации	Не умеет использовать информационно-коммуникационные технологии при обработке информации.	Частично умеет использовать информационно-коммуникационные технологии при обработке информации.	Хорошо умеет использовать информационно-коммуникационные технологии при обработке информации.	В полной мере может использовать информационно-коммуникационные технологии при обработке информации.
	<b>Владеть:</b> навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции..	Не владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	Частично владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	Хорошо владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	Отлично владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.



контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к экзамену. 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 экзамене 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 экзамена и остальные **20-40** баллов он получает на экзамене.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее **30** баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».

### **Критерии оценивания результатов обучения**

<b>Оценка</b>	<b>Шкала оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Высокий уровень «5» (отлично)	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 «4» (хорошо)	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 «3» (удовлетворительно)	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 «2» (не удовлетворительно)	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

## **7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП**

### **7.3.1. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся**

**Тема 1. Введение в информационные технологии. Понятие и классификация информационных технологий.**

#### **1. Информационная технология (ИТ) – это ...**

- а) это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме;
- б) это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель;
- в) это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных;
- г) это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления;
- д) это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.

#### **2. Информационная система (ИС) – это ...**

- а) это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов;



- б) это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель;
  - в) это взаимосвязанная совокупность средств, методов и людей, участвующих в информационных процессах;
  - г) это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме;
  - д) это процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала.
- 3. Какие виды информационных систем выделяют по их назначению?**
- а) информационно-управляющие, информационно-поисковые, системы поддержки принятия решений, системы обработки данных и информационно-справочные;
  - б) экономические, математические, офисные, управленческие;
  - в) информационно-управляющие, информационно-поисковые и информационно-справочные;
  - г) одиночные, групповые, корпоративные.
- 4. Что относится к видам информационных технологий?**
- а) информационная технология обработки данных;
  - б) информационная технология распределения ресурсов;
  - в) информационная технология управления;
  - г) информационная технология автоматизации офиса;
  - д) информационная технология поддержки принятия решений;
  - е) информационная технология проведения экономических расчетов;
  - ж) информационная технология экспертных систем.
- 5. Информационные технологии для работы с числовой информацией это ...**
- а) база данных;
  - б) электронные таблицы;
  - в) экспертные системы;
  - г) электронные редакторы.
- 6. Информационные технологии хранения, отбора и сортировки информации это...**
- а) база данных;
  - б) электронные таблицы;
  - в) экспертные системы;
  - г) электронные редакторы.
- 7. Информационные технологии обработки знаний это...**
- а) база данных;
  - б) электронные таблицы;
  - в) экспертные системы;
  - г) электронные редакторы.
- 8. Основные принципы работы новой информационной технологии:**
- а) интерактивный режим работы с пользователем
  - б) интегрированность с другими программами
  - в) взаимосвязь пользователя с компьютером
  - г) гибкость процессов изменения данных и постановок задач
  - д) использование поддержки экспертов
- 9. Классификация информационных технологий (ИТ) по способу применения средств и методов обработки данных включает:**
- а) базовую ИТ
  - б) общую ИТ
  - в) конкретную ИТ
  - г) специальную ИТ
  - д) глобальную ИТ
- 10. Классификация информационных технологий (ИТ) по решаемой задаче включает:**
- а) ИТ автоматизации офиса
  - б) ИТ обработки данных
  - в) ИТ экспертных систем
  - г) ИТ поддержки предпринимателя
  - д) ИТ поддержки принятия решения
- 11. Инструментарий информационной технологии включает:**
- а) компьютер

- б) компьютерный стол
- в) программный продукт
- г) несколько взаимосвязанных программных продуктов книги

**12. Примеры инструментария информационных технологий:**

- а) текстовый редактор
- б) табличный редактор
- в) графический редактор
- г) система видеомонтажа
- д) система управления базами данных

**13. Информационная технология зависит от:**

- а) структурного обеспечения
- б) технического обеспечения
- в) программного обеспечения
- г) информационного обеспечения
- д) организационного обеспечения
- е) методического обеспечения
- ж) правового обеспечения

**14. Технологии, основанные на локальном применении средств вычислительной техники, установленных на рабочих местах пользователей для решения конкретных задач специалиста – это:**

- а) информационные технологии поддержки принятия решений
- б) децентрализованные технологии
- в) комбинированные технологии
- г) централизованные технологии

**15. Расположите в порядке появления этапы информационных технологий**

- а) ручная технология
- б) механическая технология
- в) электронная технология

**16. По степени автоматизации информационные технологии делятся на:**

- а) ручные
- б) автоматизированные
- в) автоматические
- г) полуавтоматические

**17. Современные информационные системы состоят из нескольких видов обеспечивающих подсистем, к которым относятся:**

- а) техническое
- б) программное
- в) информационное
- г) организационное
- д) правовое
- е) эргономическое
- ж) все перечисленные

**Тема 3. Технология обработки текстовой информации.**

**1. Текстовый редактор — это:**

- а) прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов и работы с ними
- б) прикладное программное обеспечение, используемое для создания таблиц и работы с ними
- в) прикладное программное обеспечение, используемое для автоматизации задач бухгалтерского учета.

**2. К текстовым редакторам относятся редакторы:**

- а) Word for Windows
- б) Quattro Pro, Super Calc
- в) Paradox, Clipper.

**3. Основными функциями редактирования текста являются:**

- а) выделение фрагментов текста
- б) установка межстрочных интервалов
- в) ввод текста, коррекция, вставка, удаление, копирование, перемещение.

**4. Текстовый редактор — это:**

- а) прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов и работы с ними
- б) прикладное программное обеспечение, используемое для создания таблиц и работы с ними

- в) прикладное программное обеспечение, используемое для автоматизации задач бухгалтерского учета.
- 5. К текстовым редакторам относятся редакторы:**
  - а) Word for Windows
  - б) Quattro Pro, Super Calc
  - в) Paradox, Clipper.
- 6. Основными функциями текстовых редакторов являются:**
  - а) создание таблиц и выполнение расчетов по ним
  - б) редактирование текста, форматирование текста, вывод текста на печать
  - в) разработка графических приложений.
- 7. Основными функциями форматирования текста являются:**
  - а) ввод текста, корректировка текста
  - б) установление значений полей страницы, форматирование абзацев, установка шрифтов, структурирование и многоколонный набор
  - в) перенос, копирование, переименование, удаление.
- 8. Основными функциями редактирования текста являются:**
  - а) выделение фрагментов текста
  - б) установка межстрочных интервалов
  - в) ввод текста, коррекция, вставка, удаление, копирование, перемещение.
- 9. Для загрузки программы MS-Word необходимо:**
  - а) в меню Пуск выбрать пункт Программы, в выпадающих подменю щелкнуть по позиции Microsoft Office, а затем — Microsoft Word
  - б) в меню Пуск выбрать пункт Документы, в выпадающем подменю щелкнуть по строке Microsoft Word
  - в) набрать на клавиатуре Microsoft Word и нажать клавишу Enter.
- 10. Для создания нового файла в редакторе MS-Word необходимо:**
  - а) выполнить команду «Открыть» из меню «Файл»
  - б) выполнить команду «Создать» из меню «Файл». В закладке «Общие» щелкнуть по пиктограмме «Обычный» и нажать ОК
  - в) щелкнуть пиктограмму «Создать» на панели инструментов.
- 11. Укажите все правильные Ответы. Для сохранения документа в редакторе MS-Word необходимо:**
  - а) выбрать команду «Сохранить» из меню «Файл»
  - б) выбрать команду «Создать» из меню «Файл»
  - в) щелкнуть пиктограмму «Создать» на панели инструментов
  - г) щелкнуть пиктограмму «Сохранить» на панели инструментов.
- 12. Текстовый процессор-это...**
  - а) прикладное программное обеспечение, предназначенное для создания таблиц и работы с ними;
  - б) прикладное программное обеспечение, предназначенное для создания, редактирования, форматирования и печати текстовых документов;
  - в) прикладное программное обеспечение, предназначенное для хранения, использования и обновления данных;
  - г) прикладное программное обеспечение, предназначенное для создания и обработки графических изображений.
- 13. Что относится к функциям текстового процессора?**
  - а) редактирование документа;
  - б) форматирование документа;
  - в) проверка орфографии;
  - г) создание итоговых и сводных таблиц;
  - д) встраивание в текст формул;
  - е) встраивание в текст таблиц и других графических изображений;
  - ё) статистическая обработка данных.
- 14. К текстовым процессорам относится программа...**
  - а) Microsoft PowerPoint;
  - б) Microsoft Excel;
  - в) Microsoft Outlook;
  - г) Microsoft Word.

#### **Тема 4. Технология обработки числовой информации.**

##### **1. Электронная таблица — это:**

- 1) устройство ввода графической информации в ПЭВМ
- 2) компьютерный эквивалент обычной таблицы, в клетках которой записаны данные различных типов
- 3) устройство ввода числовой информации в ПЭВМ.

##### **2. Ячейка электронной таблицы определяется:**

- 1) именами столбцов
- 2) областью пересечения строк и столбцов
- 3) номерами строк.

**3. Ссылка в электронной таблице определяет:**

- 1) способ указания адреса ячейки
- 2) ячейку на пересечении строки и столбца
- 3) блок ячеек.

**4. Адрес ячейки в электронной таблице определяется:**

- 1) номером листа и номером строки
- 2) номером листа и именем столбца
- 3) названием столбца и номером строки.

**5. Блок ячеек электронной таблицы задается:**

- 1) номерами строк первой и последней ячейки
- 2) именами столбцов первой и последней ячейки
- 3) указанием ссылок на первую и последнюю ячейку.

**6. К встроенным функциям табличных процессоров относятся:**

- 1) математические
- 2) статистические
- 3) расчетные
- 4) финансовые.

**7. К табличным процессорам относятся:**

- 1) FoxPro
- 2) Quattro Pro
- 3) Excel
- 4) Super Calc

**8. Табличный процессор — это программный продукт, предназначенный для:**

- 1) обеспечения работы с таблицами данных
- 2) управления большими информационными массивами
- 3) создания и редактирования текстов.

**9. Адрес в электронной таблице указывает координату:**

- 1) клетки в блоке клеток
- 2) данных в строке
- 3) клетки в электронной таблице.

**10. Статистические функции табличных процессоров используются для:**

- 1) построения логических выражений
- 2) определения размера ежемесячных выплат для погашения кредита, расчета норм амортизационных отделений
- 3) вычисления среднего значения, стандартного отклонения.
- 4) изображения значений переменной в виде вертикальных столбцов.

**11. Электронная таблица – это:**

- а) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;
- б) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
- в) устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;
- г) системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц.

**12. Принципиальным отличием электронной таблицы от обычной является:**

- а) возможность автоматического пересчёта задаваемых по формулам данных при изменении исходных;
- б) возможность обработки данных, структурированных в виде таблицы;
- в) возможность наглядного представления связей между обрабатываемыми данными;
- г) возможность обработки данных, представленных в строках различного типа.

**13. Строки электронной таблицы:**

- а) именуются пользователем произвольным образом;
- б) обозначаются буквами русского алфавита;
- в) обозначаются буквами латинского алфавита;
- г) нумеруются.

**14. Столбцы электронной таблицы:**

- а) обозначаются буквами латинского алфавита;
- б) нумеруются;
- в) обозначаются буквами русского алфавита;
- г) именуются пользователем произвольным образом.

**15. Выражение  $3(A1 + B1) : 5(2B1 - 3A2)$ , записанное в соответствии с правилами, принятыми в математике, в электронной таблице имеет вид:**

- а)  $3*(A1 + B1)/(5*(2*B1 - 3*A2))$ ;
- б)  $3(A1 + B1)/5(2B1 - 3A2)$ ;

- в)  $3 * (A1 + B1) : 5 * (2 * B1 - 3 * A2)$ ;  
г)  $=3(A1 + B1) / (5(2B1 - 3A2))$ .

**16. Среди приведённых формул отыщите формулу для электронной таблицы:**

- а)  $A3B8 + 12$ ;  
б)  $= A3*B8 + 12$ ;  
в)  $A3*B8 + 12$ ;  
г)  $A1 = A3*B8 + 12$ .

**17. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:**

- а) не изменяются;  
б) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;  
в) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;  
г) преобразуются в зависимости от длины формулы.

**18. При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки:**

- а) не изменяются;  
б) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;  
в) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;  
г) преобразуются в зависимости от длины формулы.

**19. Укажите ячейку, адрес которой является относительным:**

- а) D30;  
б) E\$5;  
в) \$A\$2;  
г) \$C4.

#### **Тема 4. Технология создания мультимедийной презентации.**

**1. PowerPoint - это:**

- а) графический редактор  
б) текстовый редактор  
в) программа подготовки презентаций  
г) программа для работы со шрифтами

**2. Презентация PowerPoint представляет собой:**

- а) набор таблиц  
б) комплект слайдов  
в) комплект диаграмм  
г) базу данных

**3. Новый слайд вставляется в презентацию PowerPoint:**

- а) автоматически в конец (за последним слайдом презентации)  
б) автоматически в начало (перед первым слайдом презентации)  
в) за текущим слайдом презентации  
г) количество слайдов указывается при создании презентации

**4. Какой тип у файлов презентаций?**

- а) psx;  
б) prg;  
в) ppt;  
г) doc.

**5. Что является основным объектом презентации?**

- а) текст;  
б) рисунок;  
в) слайд;  
г) звук.

**6. Какой режим отображения документа лучше всего подходит для изменения порядка следования слайдов в презентации PowerPoint?**

- а) обычный  
б) сортировщик слайдов  
в) режим заметок  
г) показ слайдов

**7. В слайд презентации PowerPoint нельзя вставить:**

- а) объект WordArt;  
б) таблицу;  
в) клип;  
г) можно всё.

**8. Анимационные эффекты при переходе от слайда к слайду и анимационные эффекты для каждого объекта слайда**

- а) это разные вещи и настраиваются в разных диалоговых окнах

- б) это одно и то же, но настраиваются в разных диалоговых окнах
  - в) это разные вещи, но настраиваются в одном диалоговом окне
  - г) это одно и то же и настраиваются в одном диалоговом окне
- 9. Какие панели необходимы для работы с презентацией?**
- а) стандартная
  - б) форматирования
  - в) рисования
  - г) все перечисленные выше
- 10. Какой инструмент необходим для создания презентации?**
- а) меню;
  - б) мастер функций;
  - в) сортировщик;
  - г) архиватор.
- 4. Синтез информации различного характера (текст, графика, звук, анимация, видео) –это ...**
- а) экспертные системы;
  - б) графические среды;
  - в) системы управления базами данных;
  - г) мультимедиа.
- 5. Совокупность слайдов, собранных в одном файле, как правило, выполненных в одном графическом стиле и на общую тему, образуют...**
- а) показ;
  - б) презентацию;
  - в) кадры;
  - г) рисунки.
- 6. Компьютерные презентации бывают...**
- а) линейные;
  - б) интерактивные;
  - в) показательные;
  - г) циркульные.
- 7. Составная часть презентации, содержащая различные объекты, называется...**
- а) слайд;
  - б) лист;
  - в) кадр;
  - г) рисунок.
- 8. Что такое Power Point?**
- а) прикладная программа Microsoft Office, предназначенная для создания презентаций;
  - б) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
  - в) устройство компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;
  - г) системная программа, управляющая ресурсами компьютера.
- 9. Какого режима просмотра слайдов НЕТ в программе PowerPoint?**
- а) обычный;
  - б) сортировщик слайдов;
  - в) показ слайдов;
  - г) слайдовое представление.
- 10. В рабочем окне программы PowerPoint НЕТ элемента:**
- а) область задач;
  - б) область слайда;
  - в) строка заголовка;
  - г) строка меню;
  - д) область заметок;
  - е) область рисования.

## **Тема 5. Система управления базами данных Microsoft Access.**

### **1. К системам управления базами данных относятся:**

- а) Access
- б) Amipro
- в) Foxpro
- г) Oracle.

**2. Модель базы данных может быть:**

- а) иерархическая
- б) сетевая
- в) системная
- г) реляционная.

**3. Объектом действий в базе данных является:**

- а) поле
- б) формула
- в) запись.

**4. Система управления базами данных — это программное средство для:**

- а) обеспечения работы с таблицами чисел
- б) управления большими информационными массивами
- в) хранения файлов
- г) создания и редактирования текстов.

**5. База данных — это:**

- а) набор взаимосвязанных модулей, обеспечивающих автоматизацию многих видов деятельности
- б) таблица, позволяющая хранить и обрабатывать данные и формулы
- в) интегрированная совокупность данных, предназначенная для хранения и многофункционального использования
- г) прикладная программа для обработки информации пользователя.

**6. Система управления базой данных обеспечивает:**

- а) создание и редактирование базы данных
- б) создание и редактирование текстов
- в) манипулирование данными (редактирование, выборку).

**7. Над записями в базе данных выполняются операции:**

- а) редактирование
- б) проектирование
- в) сортировка
- г) эксплуатация
- д) индексирование
- е) поиск по ключу.

**8. Производительность СУБД оценивается факторами:**

- а) временем выполнения запроса
- б) временем генерации отчета
- в) скоростью поиска информации
- г) временем импортирования базы данных из других файлов
- д) временем выполнения операций обновления, удаления, вставки данных
- е) все Ответы верны
- ж) все Ответы не верны.

**9. Средства обеспечения безопасности данных предназначены для:**

- а) шифрования прикладных программ
- б) шифрования данных
- в) шифрования форм отчетов
- г) защиты паролем
- д) ограничения доступа к различным пунктам меню
- е) ограничения уровня доступа к базе данных, к таблице.

**10. В пакете Microsoft Office присутствуют приложения:**

- а) Microsoft Publisher
- б) Microsoft Word
- в) Excel
- г) Time Line
- д) Access

**20. База данных (БД) - это...**

- а) определённая совокупность данных;
- б) организованная структура, позволяющая в упорядоченном виде хранить данные о группе объектов, обладающих одинаковым набором свойств, постоянно использовать эти данные и обновлять;
- в) прикладная программа, предназначенная для обработки информации;
- г) таблица, позволяющая хранить и обрабатывать числа и формулы.

**21. Примером иерархической базы данных является:**

- а) страница классного журнала;
- б) каталог файлов, хранимых на диске;
- в) расписание поездов;

г) электронная таблица.

**22. Информационной моделью, которая имеет сетевую структуру является...**

- а) файловая система компьютера;
- б) таблица Менделеева;
- в) модель компьютерной сети Интернет;
- г) генеалогическое дерево семьи.

**23. Реляционная база данных – это...**

- а) БД, в которой информация организована в виде прямоугольных таблиц;
- б) БД, в которой элементы в записи упорядочены, т.е. один элемент считается главным, остальные подчиненными;
- в) БД, в которой записи расположена в произвольном порядке;
- г) БД, в которой существует возможность устанавливать дополнительно к вертикальным иерархическим связям горизонтальные связи.

**24. Поле табличной базы данных - это...**

- а) строка таблицы;
- б) ячейка таблицы;
- в) столбец таблицы;
- г) диапазон ячеек таблицы.

**25. Запись табличной базы данных - это ...**

- а) строка таблицы;
- б) ячейка таблицы;
- в) столбец таблицы;
- г) диапазон ячеек таблицы.

**26. Что из перечисленного не является объектом Access?**

- а) модули;
- б) таблицы;
- в) макросы;
- г) ключи;
- д) формы;
- е) отчёты;
- ё) запросы.

**27. Для чего предназначены макросы?**

- а) для хранения данных базы;
- б) для отбора и обработки данных базы;
- в) для ввода данных базы и их просмотра
- г) для автоматического выполнения группы команд;
- д) для выполнения сложных программных действий.

**28. Для чего предназначены модули?**

- а) для хранения данных базы;
- б) для отбора и обработки данных базы;
- в) для ввода данных базы и их просмотра;
- г) для автоматического выполнения группы команд;
- д) для выполнения сложных программных действий.

**29. В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных?**

- а) таблица связей;
- б) схема связей;
- в) схема данных;
- г) таблица данных.

**30. Расширением файла БД является:**

- а). f2;
- б). mdb, .db;
- в). mcs;
- г) docx.

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

#### **1-ый рейтинг контроль**

1. Развитие и становление информационных технологий и информационного общества.
2. Этапы развития информационных технологий.



3. Процесс формирования информационного общества.
4. Информационные технологии как основа информатизации общества.
5. Основные этапы и современное состояние информатизации общества.
6. История возникновения и развития информационных технологий.
7. Информационные революции.
8. Технологии сбора, хранения, передачи, обработки и представления информации.
9. Понятие информационной технологии.
10. Проблемы использования информационных технологий.
11. Инструментарий информационной технологии, устаревание информационной технологии, методология использования информационной технологии.
12. Классификация информационных технологий.
13. Аппаратные средства информационных технологий. Аппаратная конфигурация современного компьютера.
14. Программное обеспечение компьютера.
15. Текстовые процессоры и издательские системы.
16. Обработка текстовой информации.
17. Назначение и возможности текстового редактора MS Word.
18. Создание, открытие и сохранение документа.
19. Ввод и редактирование текста. Поиск, замена символов, фрагментов текста и параметров форматирования.
20. Форматирование абзаца. Создание списков.
21. Стили и шаблоны.
22. Подготовка документа к печати.

## **2-ой рейтинг контроль**

1. Анализ и обработка данных с помощью электронных таблиц, обработка числовой информации.
2. Принципы работы в MS Excel.
- 2 Электронные таблицы. Назначение и основные функции табличных процессоров
- 3 Электронные таблицы. Абсолютная, относительная и смешанная адресация ячеек.
- 4 Именованное ячеек.
- 5 Построение переменной с помощью именованной рабочей ячейки и текстовой вспомогательной.
1. Система управления базами данных. База данных, СУБД. Ключ, поле, запись.
2. Принципы работы в MS Access.
3. Мультимедийные технологии обработки и представления информации.
4. Определение, назначение и области применения мультимедийной технологии.
5. Программно-аппаратные средства мультимедийной технологии.
6. Электронные презентации.
7. Основные принципы работы в MS PowerPoint.
8. Современные способы организации презентаций.
9. Представление графического изображения в компьютере.

## **3-ий рейтинг контроль**

1. Система управления базами данных. База данных, СУБД. Ключ, поле, запись.
2. Принципы работы в MS Access.
3. Мультимедийные технологии обработки и представления информации.
4. Определение, назначение и области применения мультимедийной технологии.
5. Программно-аппаратные средства мультимедийной технологии.
6. Электронные презентации.
7. Основные принципы работы в MS PowerPoint.
8. Современные способы организации презентаций.

9. Гипертекстовые способы хранения и представления информации.
10. Системы управления базами данных.
11. Назначение и основные функции.
12. Объекты СУБД, их назначение.
13. Понятие базы данных, системы управления базами данных.
14. Общее представление об иерархической модели баз данных и сетевой модели баз данных.
15. Понятие о реляционной модели баз данных. Объекты реляционной модели базы данных. Объекты реляционной модели СУБД.
16. Понятие о реляционной модели баз данных. Понятие ключевого поля.
17. Функциональное назначение формы - объекта СУБД Access.
18. Поиск информации в базе данных с помощью возможностей функций СУБД Access "Поиск" и "Фильтр".
19. Понятие о реляционной модели баз данных.
20. Функциональное назначение запроса - - объекта СУБД Access.
21. Особенности формирования запроса и возможности его сохранения и повторного использования.

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

1. Развитие и становление информационных систем и технологий и информационного общества.
2. Этапы развития информационных систем и технологий.
3. Классификация информационных систем. Современное состояние и тенденции развития информационных технологий.
4. Процесс формирования информационного общества.
5. Информационные технологии как основа информатизации общества.
6. Основные этапы и современное состояние информатизации общества.
7. Перспективы развития информационных технологий.
8. Факторы внедрения и использования информационных технологий.
9. История возникновения и развития информационных технологий.
10. Информационные революции.
11. Понятие информационной технологии.
12. Проблемы использования информационных технологий.
13. Инструментарий информационной технологии, устаревание информационной технологии, методология использования информационной технологии.
14. Классификация информационных технологий.
15. Назначение и возможности текстового редактора MS Word.
16. Создание, открытие и сохранение документа.
17. Ввод и редактирование текста. Поиск, замена символов, фрагментов текста и параметров форматирования.
18. Форматирование абзаца. Создание списков.
19. Стили и шаблоны.
20. Подготовка документа к печати.
21. Назначение и область применения электронных таблиц.
22. Создание документа Excel.
23. Данные, хранимые в ячейках электронной таблицы.
24. Редактирование таблицы. Средства автозаполнения.
25. Выполнение вычислений по формулам.
26. Обнаружение и исправление ошибок в выполненных расчетах.
27. Защита ячеек, листов и книг.
28. Построение диаграмм.
29. Анализ и обработка данных с помощью электронных таблиц, обработка числовой

информации.

30. Принципы работы в MS Excel.
31. Мультимедийные технологии обработки и представления информации.
32. Определение, назначение и области применения мультимедийной технологии.
33. Программно-аппаратные средства мультимедийной технологии.
34. Электронные презентации.
35. Основные принципы работы в MS PowerPoint.
36. Современные способы организации презентаций.
37. Системы управления баз данных и их функции.
38. Система управления реляционными базами данных MS Access.
39. Объекты MS Access. Таблицы – основа базы данных.
40. Создание таблицы с помощью мастера таблиц.
41. Связи между таблицами.
42. Ввод информации в базу данных.
43. Поиск информации в базе данных.
44. Запросы. Формы в MS Access. Отчеты в MS Access.
45. Текстовые редакторы и процессоры и издательские системы. Назначение и основные функции. Примеры. Особенности
46. Электронные таблицы. Назначение и основные функции табличных процессоров
47. Электронные таблицы. Абсолютная, относительная и смешанная адресация ячеек. Именованная ячейка. Построение переменной с помощью именованной рабочей ячейки текстовой вспомогательной.
48. Системы управления базами данных. Назначение и основные функции. Объекты СУБД, их назначение.
49. Понятие базы данных, системы управления базами данных. Общее представление об иерархической модели баз данных и сетевой модели баз данных.
50. Понятие о реляционной модели баз данных. Объекты реляционной модели базы данных. Объекты реляционной модели СУБД.
51. Понятие о реляционной модели баз данных. Понятие ключевого поля. Функциональное назначение формы - объекта СУБД Access. Поиск информации в базе данных с помощью возможностей функций СУБД Access "Поиск" и "Фильтр".
52. Понятие о реляционной модели баз данных. Функциональное назначение запроса - - объекта СУБД Access. Особенности формирования запроса и возможности его сохранения и повторного использования.

#### **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 этапы формирования компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Балльно-рейтинговая система требует четких правил ее проведения, причем эти правила должны быть, хорошо известны обучающимся. Это достигается ознакомлением каждого обучающегося с вышеуказанными положениями.

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий 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 институтов (факультетов) и на сайте университета в установленные сроки.

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

### **Основная литература:**

1. Андреева, Н. М./ Практикум по информатике : учебное пособие / Н. М. Андреева, Н. Н. Васильюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 248 с. - ISBN 978-5-8114-2961-5 : ~Б. ц.
2. Калугян, К.Х. Информатика. Информационные технологии и системы : учебное пособие : [16+] / К.Х. Калугян ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – 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.
3. Аверьянов, Г.П. Современная информатика : учебное пособие / Г.П. Аверьянов, В.В. Дмитриева. - М. : МИФИ, 2015. - 436 с. ; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232072> .

### **Дополнительная литература:**

6. Хлебников, А. А. Информационные технологии [Текст] : учебник для студ. вузов, обуч. по спец. "Прикладная информатика" и др. экон. спец. / А. А. Хлебников. - М. : КНОРУС, 2014. - 472 с.
7. Биллиг, В.А. Основы офисного программирования и язык VBA / В.А. Биллиг. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2014. - 599 с. ; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233694> .
8. Косарев, В.П. Информатика: практикум для экономистов / В.П. Косарев, Е.А. Мамонтова. - М. : Финансы и статистика, 2009. - 544 с.; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=68947>.
9. Мишенин, А.И. Сборник задач по программированию : учебное пособие / А.И. Мишенин. - М. : Финансы и статистика, 2009. - 224 с.; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86065> .
10. М.М. Ахматов Лабораторный практикум по информационным технологиям. Методические указания по выполнению лабораторных работ по информатике. Нальчик, 2014
11. Абрамова О.Ф. Массивы. Алгоритмы решения типовых задач на базе алгоритмического языка Паскаль. - Волгоград: ВолгГТУ, 2013.

## **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  
<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.

При изучении дисциплины «Введение в информационные технологии» необходимо учитывать особенность Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – их компетентностную ориентацию, которая нацелена не на сумму усвоенной информации, а на способность человека действовать в различных ситуациях.

Главной целью реализации компетентного подхода является формирования и развития профессиональных навыков студентов, увеличение доли участия обучающихся в учебном процессе через широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных симуляций, долевых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, результатов работы студенческих исследовательских групп, вузовских и межвузовских телеконференций) в сочетании с

внеаудиторной работой.

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

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 выполнению 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. Студент должен тщательно готовиться к лабораторным занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособия, 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;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- защиту выполненных работ;
- 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 (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;

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

Студенты заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, ознакамливаются с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования индикаторов достижения компетенции, запланированных в рабочей программе. Они получают задания на курсовую работу и объяснение как пользоваться методическими указаниями по выполнению курсовой работы, которые имеются в наличии в научной библиотеке ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ.

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

## **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 26EC-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
«Российское образование» - федеральный портал	<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.cnsnb.ru/cataloga.shtm">http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm</a>
Агроакадемсеть- базы данных РАСХН.	<a href="http://www.vniikormov.ru/pub/0004/lekcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-po-spetcialnosti-06-0106-lugovodstvo-lekarstvennye-iefirno-maslichnye-kultury-01.php">http://www.vniikormov.ru/pub/0004/lekcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-po-spetcialnosti-06-0106-lugovodstvo-lekarstvennye-iefirno-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 (№№203, 217) для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук
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