


**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**

И.о. декана факультета  
«Экономика и управление»  
Бекаров Г.А.



«27» мая 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.05 ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Направление подготовки **35.03.05** Садоводство

Направленность (профиль) **Плодоовощеводство, виноградарство и ягодоводство**

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Курс обучения **1(1)**

Семестр **1(1)**

Форма обучения **очная (заочная)**

Нальчик-2025

Рабочая программа дисциплины Б1.О.О5 «Введение в информационные технологии» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, утвержденного приказом Минобрнауки России от 1 августа 2017 г. №737 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению.

Составитель рабочей программы

к.э.н., доцент



Хитиева А.Ж.

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 г. № 9

Председатель МК ФАКУЛЬТЕТА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

к.э.н., доцент



Бекаров Г.А..

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 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-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области садоводства. ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства	<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 для решения стандартных задач в области садоводства.

ОПК-7	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> принципы работы современных информационных технологий и программных средств <b>Уметь:</b> использовать принципы работы современных информационных технологий и программных средств <b>Владеть:</b> навыками принципов работы современных информационных технологий и программных средств <b>Знать:</b> современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> 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
		ИД-2 <sub>ОПК-7</sub> Использует современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности.	

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Введение в информационные технологии» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки **35.03.05 Садоводство, направленность (профиль) Плодоовощеводство и виноградарство**.

**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
	1	1
	З.е., часов	З.е., часов
<b>1. Контактная работа з.е./час, в том числе (час):</b>	<b>1,91/69</b>	<b>0,55/20</b>
лекции	18(6)*	4(2)*
лабораторные работы	18(6)*	4(2)*
практические работы	18	4
групповые консультации	3	3
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	-
промежуточная аттестация: <b>экзамен</b>	9	5
<b>2.Самостоятельная работа з.е./час, в том числе (час):</b>	<b>1,08/39</b>	<b>3,22/84</b>
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам	12	80
подготовка к промежуточной аттестации	27	4
<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			Сам. Раб.
	Лекции	Лаб. работа	Прак. работа	Сам. изуч. отд. тем
1. Понятие информационной технологии	2	-	-	2
2. Базовые информационные технологии	8(4)*	14(6)*	16	2
3. Организация информационных процессов	2	-	-	2
4. Информационные технологии принятия решений и экспертные системы	2	-	-	2
5. Компьютерные сети	2(2)*	2	2	2
6. Методы защиты информации	2	2	-	2
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>18(6)*</b>	<b>18(6)*</b>	<b>18</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 (заочная форма обучения)**

Наименование разделов дисциплины	Аудиторные занятия			Сам. Раб.
	Лекции	Лаб.	Прак.	Сам. изуч. отд. тем
1. Понятие информационной технологии	-	-	-	10
2. Базовые информационные технологии	2(1)*	3(2)*	3	30
3. Организация информационных процессов	0,5	-	-	10
4. Информационные технологии принятия решений и экспертные системы	0,5	-	-	10
5. Компьютерные сети	0,5(0,5)*	0,5	1	10
6. Методы защиты информации	0,5(0,5)*	0,5	-	10
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>4(2)*</b>	<b>4(2)*</b>	<b>4</b>	<b>80</b>

(\*) - 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	-
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	2(2)*	0,5(0,5)*

		автозаполнения. Выполнение вычислений по формулам. Обнаружение и исправление ошибок в выполненных расчетах. Защита ячеек, листов и книг. Построение диаграмм.		
		<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	0,5
		<b>ЛЕКЦИЯ № 4 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 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.	2(1)*	0,5(0,5)*
		<b>ЛЕКЦИЯ № 5 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 «Информационные технологии принятия решений и экспертные системы»</b> Информационная технология поддержки принятия решений. Экспертные системы.	2	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(0,5)*
6	Методы защиты информации	<b>ЛЕКЦИЯ №9 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(2)*	0,5(0,5)*
		<b>Лабораторная работа №2.</b> Основы работы с электронными таблицами MS Excel	2	0,5

		<b>Лабораторная работа №3.</b> Использование математических и логических функций в MS Excel	2(2)*	0,5(0,5)*
		<b>Лабораторная работа №4.</b> Изучение графических возможностей MS Excel	2	0,5
		<b>Лабораторная работа №5.</b> Работа в среде системы управления реляционными базами данных MS Access	2	0,5(0,5)*
		<b>Лабораторная работа №6.</b> MS Power Point основные понятия и приемы создания и оформления презентаций	2(2)*	0,5(0,5)*
		<b>Лабораторная работа №7.</b> MS Power Point. Создание слайда с диаграммой и таблицей	2	-
2	Компьютерные сети	<b>Лабораторная работа №8.</b> Создание HTML-документа.	2	0,5
3	Методы защиты информации	<b>Лабораторная работа №9.</b> Информационная безопасность в Интернете	2	0,5
		<b>Итого:</b>	18(6)*	4(2)*

(\*) - занятия, проводимые в интерактивных формах

### 4.3.3 Практические работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Номер и тема практической работы	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1	Базовые информационные технологии	<b>Практическая работа №1</b> Работа в среде текстового процессора MS Word	2	0,5
		<b>Практическая работа № 2</b> Электронные таблицы MS Excel: ввод данных в ячейки, копирование данных, форматирование данных, функции	2	0,5
		<b>Практическая работа № 3</b> Электронные таблицы MS Excel: диаграммы, графики, условия, функции, макросы	2	0,5
		<b>Практическая работа № 4</b> Электронные таблицы MS Excel: работа с матрицами	2	0,5
		<b>Практическая работа № 5</b> Электронные таблицы MS Excel: работа со списками	2	-
		<b>Практическая работа № 6</b> Работа в среде системы управления реляционными базами данных MS Access	2	0,5
		<b>Практическая работа № 7</b> MS Power Point основные понятия и приемы создания и оформления презентаций	2	0,5
		<b>Практическая работа № 8</b> MS Power Point. Создание слайда с диаграммой и таблицей	2	-
2	Компьютерные сети	<b>Практическая работа № 9</b> Создание WEB-страниц с помощью языка разметки HTML	2	1
		<b>Итого:</b>	18	4

\*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.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (заочной) формам обучения соответственно 39(84) часа, из них 12(80) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов. При самостоятельном изучении отдель-

ных 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 (27 ч. по очной 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

№№ 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.	2(10)	[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	2(30)	[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	2(10)	[1]-[6]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
4.	Информационная технология поддержки принятия решений. Экспертные системы.	2(10)	[1]-[6]	Подготовка к балльно-рейтинговым кон-



				трольным мероприя- тиям и к сдаче экза- мена
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 принципы работы Интернета. Способы доступа к Интернету. Программное обеспечение сети Интернет.	2(10)	[1]-[6]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
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.	2(10)	[1]-[6]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
	Подготовка к промежуточной аттестации	27(4)		Сдача экзамена
<b>Итого:</b>		<b>39(84)</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 (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторных и практических работ и их защита)
	Базовые информационные технологии	УК-1 ОПК-1 ОПК-7	
2.	Базовые информационные технологии	УК-1 ОПК-1 ОПК-7	2-ой рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторных и практических работ и их защита)
	Организация информационных процессов	УК-1 ОПК-1 ОПК-7	
3.	Информационные технологии принятия решений и экспертные системы	УК-1 ОПК-1 ОПК-7	3-ий рейтинг контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторных и практических работ и их защита)
	Компьютерные сети	УК-1 ОПК-1 ОПК-7	
	Методы защиты информации	УК-1 ОПК-1 ОПК-7	

## **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 уровня усвоения студентами знаний и формирования умений и навыков, а также освоения универсальных и 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.

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

Согласно этим критериям при разработке шкал оценивания автор руководствуется 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 знания, умения 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 по 35.03.05 Садоводство компетенции УК-1, ОПК-1 и ОПК-7 формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА.

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

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
УК-1	<b>Б1.О.05 Введение в информационные технологии</b>	1
	Б1.О.11 Философия Б1.О.32 Психология	2
	Б1.О.41 Цифровые технологии в АПК Б2.О.05(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа	7
	Б2.О.06(Пд) Производственная практика, преддипломная Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8
ОПК-1	Б1.О.03 Математика и математическая статистика Б1.О.04 Физика <b>Б1.О.05 Введение в информационные технологии</b>	1
	Б1.О.06 Химия Б1.О.07 Ботаника	2
	Б1.О.12 Микробиология Б1.О.34 Фитопатология и энтомология Б1.О.35 Основы биотехнологии садовых культур Б1.О.40 Геодезия с основами землеустройства	4
	Б1.О.22 Сельскохозяйственная экология	5
	Б1.О.41 Цифровые технологии в АПК	7
	Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8
	<b>Б1.О.05 Введение в информационные технологии</b>	1
ОПК-7	Б2.О.05(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа	7
	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 и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции 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. Каждая контрольная точка, (согласно календарного учебного графика в семестре их 3), оценивается в 20 баллов, из которых 10 приходится на текущий контроль, 10 баллов на промежуточный. 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 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			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	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.	Владеет на достаточном уровне 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-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области садоводства.(1-	<b>Знать:</b> основные понятия и методы обработки информации средствами информационно-коммуникационных технологий.	Не знает основные понятия и методы обработки информации средствами информационно-коммуникационных техно-	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-коммуникаци-	Отлично знает основные понятия и методы обработки информации средствами информационно-коммуникационных техноло-



	решения задач профессиональной деятельности	решения задач профессиональной деятельности	задач профессиональной деятельности	решения задач профессиональной деятельности	шения 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

Для допуска к экзамену, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного 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

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
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. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижения компетенций ИД-2<sub>ук-1</sub>, ИД-1<sub>опк-1</sub>, ИД-1<sub>опк-7</sub>, ИД-2<sub>опк-7</sub> в процессе освоения образовательных программ

#### 7.3.1. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся по курсу Введение в информационные технологии

##### Тестовые задания

вариант задания 1.

**Информацией называются:**

1. сведения, которые можно собирать, хранить, передавать, обрабатывать, использовать
2. цифровые данные определенного формата, предназначенные для передачи
3. зарегистрированные сигналы
4. знаки, зафиксированные в определенной форме

Правильный ответ: 1.

вариант задания 2.

**Под обработкой информации понимают:**

1. процесс взаимодействия носителя информации и внешней среды
2. процесс передачи информации от одного объекта к другому
3. процесс планомерного изменения содержания или формы представления информации
4. осмысление, запоминание и воспроизведение данных

Правильный ответ: 3.

вариант задания 3.

**Стандартное средство Windows, позволяющее быстро получить данные о компьютере и его операционной системе, - это:**

1. программа «Системный администратор»
2. диспетчер задач
3. программа «Сведения о системе»
4. панель управления

Правильный ответ: 3.

вариант задания 4.

**Файл - это:**

1. часть диска
2. поименованная область на диске
3. последовательность операторов и команд
4. непрерывное пространство на диске

Правильный ответ: 2.

вариант задания 5.

**Данные - это:**

1. отдельные факты, характеризующие объекты, процессы, явления, признаки или записанные наблюдения, которые по каким-то причинам не используются, а только хранятся
2. выявленные закономерности в определенной предметной области
3. совокупность сведений, необходимых для организации хозяйственной деятельности предприятия
4. отчетные документы, необходимые для принятия управленческих решений

Правильный ответ: 1.

вариант задания 6.

**Сервер – это:**

1. персональный компьютер, подключенный к сети, через который пользователь получает доступ к ее ресурсам
2. компьютер, подключенный к сети и обеспечивающий ее пользователей определенными услугами

3. два или более абонентов вычислительной сети, соединенные каналом связи
4. персональный компьютер

Правильный ответ: 2.

вариант задания 7.

**Драйверы необходимы для-**

1. упрощения работы пользователя
2. того, чтобы ОС могла получить доступ к аппаратному обеспечению некоторого устройства
3. выполнения операций обслуживания операционной системы
4. тестирования устройств при запуске компьютера

Правильный ответ: 2.

вариант задания 8.

**Операционная система – это:**

1. система быстро работающих программ
2. система аппаратного обеспечения персонального компьютера
3. совокупность программных средств, обеспечивающая управление аппаратной частью компьютера, прикладных программ, а также их взаимодействие между собой и пользователем
4. совокупность программ и программных комплексов, обеспечивающих технологию разработки, отладки и внедрения создаваемых программных продуктов

Правильный ответ: 3.

вариант задания 9.

**Информационное обеспечение - это:**

1. процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта)
2. среда, составляющими элементами которой являются компьютеры, компьютерные сети, программные продукты, базы данных, люди, различного рода технические и программные средства связи и т.д.
3. совокупность данных, представленных в определенной форме для компьютерной обработки
4. сводка последних обновлений

Правильный ответ: 2.

вариант задания 10.

**Справочно-правовая система - это:**

1. справочное он-лайн бюро
2. программа обработки правовой информации
3. это программный комплекс, включающий в себя массив правовой информации и программные инструменты (интерфейс), позволяющие пользователю работать с этим массивом информации
4. компьютерная база данных, содержащая выдержки из документов, относящихся к правовой информации

Правильный ответ: 3.



вариант задания 11.

**Программное обеспечение - это:**

1. совокупность всех программ компьютера
2. любая конкретная программа, способствующая решению какой-нибудь задачи
3. программы, управляющие ресурсами компьютера
4. программы контроля, тестирования и диагностики компьютера

Правильный ответ: 1.

вариант задания 12.

**Оболочка операционной системы, обеспечивающая интерфейс командной строки и выполняющая текстовые команды пользователя:**

1. файловая система
2. командный процессор
3. ядро операционной системы
4. графический пользовательский интерфейс

Правильный ответ: 2.

вариант задания 13.

**Логически связанная совокупность данных или программ, для размещения которой во внешней памяти выделяется определенная область, - это:**

1. файл
2. папка
3. документ
4. таблица

Правильный ответ: 1.

вариант задания 14.

**BIOS находится в -**

1. оперативной памяти
2. ядре операционной системы
3. корневом каталоге
4. постоянном запоминающем устройстве

Правильный ответ: 4.

вариант задания 15.

**Драйвер – это:**

1. устройство длительного хранения информации
2. программа, управляющая конкретным внешним устройством
3. устройство ввода
4. устройство вывода

Правильный ответ: 2.

вариант задания 16.

**Компонент Microsoft Windows, который предоставляет возможность просматривать и изменять системные настройки, это:**

1. программа «Сведения о системе»
2. антивирусная программа

3. многофункциональное электронное устройство для работы с информацией
4. панель управления

Правильный ответ: 4.

вариант задания 17.

**Единица скорости передачи информации:**

1. 1 байт
2. 1 бит
3. 1 бод
4. 1 символ

Правильный ответ: 3.

вариант задания 18.

**Компьютер, подключённый к Internet, обязательно имеет:**

1. Web-сервер
2. IP-адрес
3. домашнюю страницу
4. защиту от вирусов

Правильный ответ: 2.

вариант задания 19.

**Видеоинформация - это:**

1. различные виды письменной речи или представления данных с помощью систем специальных знаков
2. устная речь, музыка, звуки естественного или искусственного происхождения, системы звуковых сигналов различного назначения
3. различного вида образы, воспринимаемые органами зрения
4. визуальная динамичная характеристика объекта

Правильный ответ: 3.

вариант задания 20.

**Устройство ввода информации с листа бумаги называется:**

1. плоттер
2. стример
3. драйвер
4. сканер

Правильный ответ: 4.

## **2. Содержательный элемент**

**Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов**

вариант задания 1.

**Программное обеспечение для ЭВМ подразделяется на:**

1. прикладное программное обеспечение и обучающие программы
2. к программному обеспечению относятся только операционные системы
3. прикладное ПО, системное ПО, инструментальное ПО

4. сетевое ПО и несетевое ПО

Правильный ответ: 3.

вариант задания 2.

**Системными являются программы:**

1. Word
2. Excel
3. Операционные системы
4. Power Point

Правильный ответ: 3.

вариант задания 3.

**Устройством, выполняющим модуляцию и демодуляцию информации (преобразование информации), является:**

1. сетевой адаптер
2. модем
3. повторитель
4. маршрутизатор

Правильный ответ: 2.

вариант задания 4.

**К какой категории программного обеспечения относятся системы программирования?**

1. системное ПО
2. прикладное ПО
3. базовое ПО
4. инструментальное ПО

Правильный ответ: 4.

вариант задания 5.

**Программные средства - это:**

1. совокупность всех программ, используемых компьютерами, и область деятельности по их созданию и применению
2. телекоммуникационные системы и сети, в том числе глобальные компьютерные сети, объединяющие всё человечество в единое информационное сообщество;
3. разнообразные приложения, охватывающие производство, науку, образование, медицину, торговлю, сельское хозяйство и все другие виды хозяйственной и общественной деятельности
4. прикладное программное обеспечение, используемое для автоматизации редактирования видеотекста

Правильный ответ: 1.

вариант задания 6.

**Комплекс программ, обеспечивающих возможность рационального использования оборудования и другого программного обеспечения удобным для пользователя образом, - это:**

1. операционная система
2. драйверы

3. утилиты
4. текстовые и графические редакторы

Правильный ответ: 1.

вариант задания 7.

**К какой категории ПО относится Windows?**

1. системное ПО
2. прикладное ПО
3. инструментальное ПО
4. производительное ПО

Правильный ответ: 1.

вариант задания 8.

**К какой категории программного обеспечения относится MS Office?**

1. системное ПО
2. инструментальное ПО
3. базовое ПО
4. прикладное ПО

Правильный ответ: 4.

вариант задания 9.

**Microsoft Word - это:**

1. графический редактор
2. текстовый редактор
3. редактор таблиц
4. оптический редактор

Правильный ответ: 2.

вариант задания 10.

**Сеть, в которой все компьютеры равноправны, называется:**

1. двуранговой
2. одноранговой
3. равноправной
4. обыкновенной

Правильный ответ: 2.

вариант задания 11.

**Часть операционной системы, постоянно находящаяся в оперативной памяти и управляющая всей ОС, - это:**

1. ядро
1. вся ОС постоянно находится в оперативной памяти
3. программа контроля, тестирования и диагностики компьютера
4. все запущенные на компьютере программы постоянно находятся в оперативной памяти

Правильный ответ: 1.

вариант задания 12.

**Как следует поступить, если данные не помещаются в видимой части ячейки?**

1. сделать столбец А шириной во весь экран, а затем строку 1 высотой во весь экран
2. сократить информацию так, чтобы она уместилась по ширине ячейки
3. увеличить ширину ячейки или установить флажок «Переносить по словам для данной ячейки»
4. найти ячейку достаточной ширины и записать информацию в неё

Правильный ответ: 3.

вариант задания 13.

**Наиболее эффективными средствами защиты от компьютерных вирусов являются:**

1. аппаратные средства
2. операционная система
3. антивирусные программы
4. организационные мероприятия

Правильный ответ: 3.

вариант задания 14.

**В процессе загрузки операционной системы происходит:**

1. копирование файлов операционной системы с гибкого диска на жёсткий диск
2. копирование файлов операционной системы с CD -диска на жёсткий диск
3. последовательная загрузка файлов операционной системы в оперативную память
4. копирование содержимого оперативной памяти на жёсткий диск

Правильный ответ: 3.

вариант задания 15.

**Поместить в документ рисунок можно при помощи вкладки:**

1. Вид
2. Сервис
3. Вставка
4. Разметка страницы

Правильный ответ: 3.

вариант задания 16.

**Поместить в текстовый документ математическое выражение можно при помощи команд:**

1. Вставка/Объект/Формулы
2. Главная/Формулы
3. Вставка/Формулы
4. Конструктор/Строка итогов

Правильный ответ: 3.

вариант задания 17.

**Объект, позволяющий создавать формулы в документе MS Word, называется:**

1. Microsoft Excel
2. Microsoft Equation
3. Microsoft Graph
4. Microsoft Access

Правильный ответ: 2.

вариант задания 18.

**Методами информационных технологий являются:**

1. информация
2. целенаправленное изменение свойств информации, определяемое содержанием решаемой задачи или проблемы
3. методы обработки и передачи информации
4. технические, программные, информационные и другие средства, при помощи которых реализуется ИТ

Правильный ответ: 3.

вариант задания 19.

**Цифровые вычислительные машины работают с информацией, представленной:**

1. в виде электрического напряжения
2. в символьном виде
3. в цифровой форме
4. в виде видео- и аудиосигналов

Правильный ответ: 2.

вариант задания 20.

**Текстовый редактор - это прикладное программное обеспечение, используемое для:**

1. создания текстовых документов и работы с ними
2. создания таблиц и работы с ними
- 3 автоматизации задач бухгалтерского учета
4. автоматизации редактирования видеотекста

Правильный ответ: 1.

### **3. Содержательный элемент**

**Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов**

вариант задания 1.

**Видами обработки информации являются:**

1. поиск, получение новой информации, а также уничтожение
2. изменение формы представления информации
3. систематизация, структурирование данных
4. формулирование запроса об информации

Правильный ответ: 1, 2, 3.

вариант задания 2.

**К функциям операционной системы относятся**

1. обеспечение обмена данными с внешними устройствами
2. обеспечение запуска и выполнения программ
3. обеспечение информационной безопасности и сохранности информации на информационных носителях

4. распределение ресурсов

Правильный ответ: 1, 2, 4.

вариант задания 3.

**Что из перечисленного является категорией программного обеспечения?**

1. прикладное ПО
2. системное ПО
3. антивирусное ПО
4. инструментальное ПО

Правильный ответ: 1, 2, 4.

вариант задания 4.

**К системному ПО относят(ят)ся**

1. программы управления памятью
2. программы драйверы
3. программы контроля, тестирования и диагностики компьютера
4. графический редактор

Правильный ответ: 1, 2, 3

вариант задания 5.

**Что из перечисленного является задачами справочно-правовой системы?**

1. предоставление доступа к различным видам открытой правовой информации, причем, в практически полном объеме
2. обеспечение своевременного получения актуальной и достоверной информации
3. предоставление возможности эффективно проработать огромный массив правовой информации благодаря использованию современных компьютерных технологий
4. предоставление консультаций по вопросам правовой информации

Правильный ответ: 1, 2, 3.

вариант задания 6.

**Какие из перечисленных утверждений являются верными:**

1. цифровые технологии, внедряемые в части с/х техники, направлены на оптимизацию парка и беспилотное вождение;
2. одним из наиболее важных технологических направлений в сельском хозяйстве является интернет вещей IoT;
3. государственное регулирование является единственным фактором, оказывающим влияние на сельскохозяйственную отрасль
4. информационно-коммуникационные технологии в агрохимии направлены на оптимизацию питания растений и получение высокого урожая хорошего качества

Правильный ответ: 1, 2, 4.

вариант задания 7.

**Выберите верные трактовки понятия «разрешение изображения»:**

1. количество точек на единицу площади
2. глубина раstra
3. количество пикселей на длину
4. количество точек на ширину

Правильный ответ: 1, 2, 3.

вариант задания 8.

**Для долговременного хранения информации предназначены:**

1. ПЗУ
2. DVD-память
3. Кэш-память
4. Флэш-память

Правильный ответ: 1, 2, 4

вариант задания 9.

**Процессор НЕ выполняет:**

1. систематизацию данных
2. генерацию импульсов
3. постоянное хранение данных и программ после их обработки
4. обработку всех видов информации

Правильный ответ: 1, 2, 3.

вариант задания 10.

**К устройствам вывода информации НЕ относятся:**

1. Мышь
2. сканер
3. плоттер
4. модем

Правильный ответ: 1, 2, 4.

вариант задания 11.

**Выделите три основных принципа работы новой информационной технологии:**

1. интерактивный режим работы с пользователем;
2. интегрированность с другими программами;
3. взаимосвязь пользователя с компьютером;
4. гибкость процессов изменения данных и постановок задач;
5. использование поддержки экспертов

Правильный ответ: 1, 2, 4.

вариант задания 12.

**Инструментарий информационной технологии включает:**

1. компьютер, справочники
2. специализированный компьютерный стол;
3. программный продукт;
4. несколько взаимосвязанных программных продуктов

Правильный ответ: 3, 4.

вариант задания 13.

**К специальным средствам ввода текста в текстовом процессоре MS Word относятся:**

1. средства отмены и возврата действий



2. автозамена
3. автотекст
4. автосуммирование

Правильный ответ: 1, 2, 3.

вариант задания 14.

**К специальным средствам редактирования текста в текстовом процессоре MS Word относятся:**

1. режим вставки символов
2. режим замены символов
3. рецензирование
4. тезаурус
5. автоматизация проверки правописания

Правильный ответ: 1, 2, 4, 5.

вариант задания 15.

**Формула в электронных таблицах может включать:**

1. имена ячеек
2. числа
3. текст
4. знаки арифметических операций

Правильный ответ: 1, 2, 4.

вариант задания 16.

**Укажите технические достижения, составляющие основу современных информационных технологий:**

1. появление новой среды накопления информации на машиночитаемых носителях
2. развитие средств связи, обеспечивающих доставку информации практически в любую точку земного шара
3. возможность автоматизированной обработки информации с помощью компьютера по заданным алгоритмам
4. возникновение и развитие сети Интернет
5. создание искусственного интеллекта
6. появление квантовых компьютеров

Правильный ответ: 1, 2, 3, 4, 5.

вариант задания 17.

**Устройствами внешней памяти ЭВМ являются:**

1. накопители на гибких магнитных дисках
2. оперативные запоминающие устройства
3. накопители на жестких магнитных дисках
4. плоттеры

Правильный ответ: 1, 3.

вариант задания 18.

**Носителем информации является:**

1. дискета с играми

2. книга
3. географическая карта
4. звуковая карта

Правильный ответ: 1, 2, 3

вариант задания 19.

**Укажите операции форматирования электронной таблицы:**

1. копирование клетки в клетку, очистка блоков
2. изменение ширины столбцов и высоты строк, обрамление линиями
3. выравнивание данных по центру, левой и правой границе клетки
4. изменение шрифтов

Правильный ответ: 2, 3, 4.

вариант задания 20.

**Абонентом сети НЕ является:**

1. аппаратура, выполняющая обработку данных на независимых компьютерах
2. объекты, генерирующие или потребляющие информацию
3. аппаратура для получения информации от сервера
4. потребитель, использующий аппаратуру для приёма и передачи сигнала

Правильный ответ: 1, 3, 4.

#### **4. Содержательный элемент**

**Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов**

вариант задания 1.

**Технологии виртуальной и дополненной реальности:**

1. используются только в индустрии развлечений
2. имеют только научное приложение
3. оказывают реальный экономический эффект в различных отраслях промышленности
4. недостаточно развиты и не имеют еще практической ценности поставленной задачи

Правильный ответ: 3.

вариант задания 2.

**Процесс получения сведений из различных источников о состоянии тех явлений и объектов, свойства которых являются существенными для решения конкретных задач - это:**

1. сбор информации
2. накопление и регистрация информации
3. передача информации
4. копирование информации

Правильный ответ: 1.

вариант задания 3.

**Информационные ресурсы – это:**

1. отдельные документы (массивы документов), документы и массивы документов в информационных системах

2. взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки информации в интересах достижения поставленной цели
3. материальное воплощение информации той или иной формы восприятия и представления
4. аудио и визуальная характеристика объекта

Правильный ответ: 1.

вариант задания 4.

**Информационные ресурсы общества - это:**

1. данные об окружающем мире, зафиксированные с помощью какого-либо языка на каком-либо носителе в виде электронных или бумажных документов, баз данных, баз знаний, алгоритмов, компьютерных приложений, произведений искусства, литературы и научных открытий, которые можно неоднократно применять с целью решения стоящих перед пользователем задач
2. первичные документы, которые используются предприятиями для осуществления своей деятельности
3. отчетные документы, необходимые для принятия управленческих решений
4. современные средства информации

Правильный ответ: 1.

вариант задания 5.

**Информационно-вычислительные системы по их размерам подразделяются на:**

1. локальные, региональные, глобальные;
2. терминальные, административные, смешанные;
3. цифровые, коммерческие, корпоративные
4. локальные, административные, корпоративные

Правильный ответ: 1.

вариант задания 6.

**Система управления базами данных – это программное средство для:**

1. обеспечения работы с таблицами чисел
2. управления большими информационными массивами
3. хранения файлов
4. создания и редактирования текстов

Правильный ответ: 2.

вариант задания 7. Несложное задание / изменено

**Выберите систему управления базами данных:**

1. Sound Forge
2. Avast Antivirus
3. Dr.Web
4. Access

Правильный ответ: 4.

вариант задания 8.

**Объектом информационных технологий является:**

1. информация
2. целенаправленное изменение свойств информации, определяемое содержанием решаемой задачи или проблемы
3. методы обработки и передачи информации

4. технические, программные, информационные и другие средства, при помощи которых реализуется ИТ

Правильный ответ: 1.

вариант задания 9.

**Результатом информационных технологий является:**

1. информация
2. целенаправленное изменение свойств информации, определяемое содержанием решаемой задачи или проблемы
3. методы обработки и передачи информации
4. технические, программные, информационные и другие средства, при помощи которых реализуется ИТ

Правильный ответ: 2.

вариант задания 10.

**Общественное облако - это:**

1. ИТ-инфраструктура, контролируемая и эксплуатируемая в интересах одной организации
2. ИТ-инфраструктура для нескольких организаций, выполняющих общие задачи
3. ИТ-инфраструктура, которая используется одновременно множеством компаний и сервисов
4. ИТ-инфраструктура, использующая комбинацию двух или более облачных моделей при решении поставленной задачи

Правильный ответ: 2.

вариант задания 11.

**Сортировка записей в базе данных – это:**

1. отображение в существующей таблице только тех записей, которые соответствуют определенным условиям
2. изменение отображаемого порядка следования записей
3. создание новой таблицы, которая содержит только записи, удовлетворяющие заданным условиям
4. создание формы для отображения записей, соответствующих определенным условиям

Правильный ответ: 2.

вариант задания 12.

**Системное программное обеспечение предназначено:**

1. для решения прикладных задач из некоторой предметной области
2. для разработки программ для ПК
3. только для обеспечения диалога с пользователем
4. для обеспечения работы компьютеров и их сетей

Правильный ответ: 3.

вариант задания 13.

**Как называется хранилище, в котором данные размещаются и сохраняются на многочисленных распределенных в сети серверах, предоставляемых в пользование клиентам?**

1. солнечное
2. облачное
3. DaaS
4. пользовательское

Правильный ответ: 2.

вариант задания 14.

**Гипертекст – это:**

1. текст, созданный на страницах WWW с помощью программы Microsoft Internet Assistant for Word
2. текст, созданный на страницах WWW с помощью программы Netscape Navigator
3. текст, содержащий в себе связи с другими текстами, графической, видео- или звуковой информацией
4. текст большого объема, созданный на страницах WWW с помощью программы Netscape Navigator

Правильный ответ: 3.

вариант задания 15.

**Сеть, объединяющая компьютеры на небольшой территории внутри одного или нескольких зданий в радиусе 1-2 км, называется:**

1. городской (областной) сетью
2. локальной сетью
3. глобальной сетью
4. всемирной паутиной

Правильный ответ: 2.

вариант задания 16.

**Система Usenet предназначена для:**

1. проведения телеконференций
2. работы с электронной почтой e-mail
3. работы с Web-сервером
4. обучения пользования электронной почтой e-mail

Правильный ответ: 1.

вариант задания 17.

**Графический уровень представления данных таблицы в окне Карты - это:**

1. слой
2. таблица
3. список
4. объекты

Правильный ответ: 1.

вариант задания 18.

**Мультимедиа - это:**

1. объединение в одном документе текстовой, звуковой, музыкальной и видеоинформации
2. программа "хранитель экрана", выводящая во время долгого простоя компьютера на монитор какую-нибудь картинку или ряд анимационных изображений
3. терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу
4. возможность подключения к блоку питания звуковой и видеоаппаратуры

Правильный ответ: 1.

вариант задания 19.

**Оперативная память ЭВМ предназначена для:**

1. длительного хранения информации
2. хранения неизменяемой информации

3. кратковременного хранения информации в текущий момент времени
4. архивного хранения информации

Правильный ответ: 3.

вариант задания 20.

**Внешняя память ЭВМ предназначена для:**

1. длительного хранения информации
2. хранения неизменяемой информации
3. кратковременного хранения информации в текущий момент времени
4. архивного хранения информации

Правильный ответ: 2.

### **7.3.2. 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.

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

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.
26. Назначение и область применения электронных таблиц.
27. Создание документа Excel.



28. Данные, хранимые в ячейках электронной таблицы.
29. Редактирование таблицы. Средства автозаполнения.
30. Выполнение вычислений по формулам. Обнаружение и исправление ошибок в выполненных расчетах.
31. Защита ячеек, листов и книг.
32. Построение диаграмм.
33. Системы управления баз данных и их функции.
34. Система управления реляционными базами данных MS Access.
35. Объекты MS Access. Таблицы – основа базы данных.
36. Создание таблицы с помощью мастера таблиц.
37. Связи между таблицами.
38. Ввод информации в базу данных.
39. Поиск информации в базе данных.
40. Запросы. Формы в MS Access. Отчеты в MS Access.
41. Обмен данными с другими приложениями.
42. Общие сведения о программе PowerPoint.
43. Создание и оформление презентаций.
44. Редактирование презентаций.
45. Создание специальных эффектов.
46. Подготовка и демонстрация презентаций.
47. На какие виды делится компьютерная графика?
48. Опишите наиболее распространенные программы компьютерной графики.
49. Какие методы и средства используются для обработки звука?
50. Опишите технологию работы в базах данных.
51. Какие технологии работы в сетях вам известны?
52. Дайте определение понятию «информационный процесс».
53. В чём состоит сбор информации.
54. Виды процедур контроля полноты и достоверности информации и данных.
55. Какими способами происходит обмен данными между процессами информационной технологии.
56. Дайте определение понятию «канал связи».
57. Автоматизированные системы мониторинга.
58. Информационные технологии предупреждения риска
59. Информационные технологии предупреждения риска, повышения надежности и достоверности принятия решения
60. Виды компьютерных информационных сетей.
61. Возможности применения локальных сетей в сельском хозяйстве.
62. Понятие сервера сети.
63. Глобальная информационная сеть Интернет. Стандартный набор услуг.
64. Формат адреса Интернет. Универсальный ресурс – URL. Телеконференции.
65. Получение информации из Интернета. Основные понятия WWW.
66. Компоненты технологии WWW. Поиск информации в WWW. Работа с электронной почтой.
67. Основы языка HTML. Структура документа HTML, основные тэги.
68. Тэги начертания шрифтов. Цветовые атрибуты. Нумерация в HTML. Табличные формы.
69. Гиперссылки. Просмотр документов в браузере Internet Explorer.
70. Типы и характеристики локальных вычислительных сетей.
71. Топология локальных вычислительных сетей.
72. Методы доступа и протоколы передачи данных в локальных вычислительных сетях.
73. Программное обеспечение локальных вычислительных сетей.

74. Принципы организации глобальных и корпоративных вычислительных сетей. Характеристика сети Интернет.
75. Иерархия протоколов сети Интернет.
76. Структура и принципы работы Интернета.
77. Способы доступа к Интернету.
78. Программное обеспечение сети Интернет.
79. Вирусы в многопользовательских системах.
80. Антивирусные средства защиты информации.
81. Средства защиты информации от несанкционированного доступа.
82. Средства защиты информации в сетях.
83. Назовите виды и методы защиты информации.
84. Какие бывают виды вредительских программ?
85. Перечислите основные компоненты информационного управления.
86. Опишите функции автоматизированных систем управления.

### **7.5. 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 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 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. 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> .
4. Андреева, Н. М./ Практикум по информатике : учебное пособие / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 248 с.
5. 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.
6. Сергушичева А.П. Информационные технологии: курс лекций/ - Вологда: ВоГУ, 2017. – 83 с.

## **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 и практических 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 выполнению лабораторных и практических работ студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к лабораторной (практической) работе студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к лабораторным, практическим работам. Студент должен тщательно готовиться к лабораторным и практическим занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособия, дополнительной литературы, интернет - источников.

Защита лабораторных и практических 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;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в собеседованиях, 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 лабораторным и практическим занятиям;
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- 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, знакомятся с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования индикаторов достижения компетенции, запланированных в рабочей программе. Они получают объяснение как пользоваться методическими указаниями, 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.

### **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 экзаменом.

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

### 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/A 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/lekcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-po-spetcialnosti-06-01-06-lugovodstvo-lekarstvennye-i-efirno-maslichnye-kultury-01.php">http://www.vniikormov.ru/pub/0004/lekcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-po-spetcialnosti-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 (№№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