

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Костровец Лариса Борисовна  
Должность: директор  
Дата подписания: 17.05.2026 16:10:02  
Уникальный программный ключ:  
6882606104c36dbde41c4ab93a65382136a292d6

Приложение 4  
к образовательной программе

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.О.01.02.06 Современные информационные технологии и программные средства**

(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.03.03 Управление персоналом

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Управление персоналом организации и государственной службы

(наименование образовательной программы)

Бакалавр

(квалификация)

Очная

(форма обучения)

Год набора – 2026

Донецк

**Автор-составитель РПД:**

*Стешенко Ирина Владленовна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры информационных технологий*

**Заведующий кафедрой:**

*Брадул Наталья Валерьевна, канд. физ.-мат. наук, доцент, заведующий кафедрой информационных технологий*

Рабочая программа дисциплины Б1.О.01.02.06 «Современные информационные технологии и программные средства» одобрена на заседании кафедры информационных технологий Донецкого филиала РАНХиГС.

протокол № 7 от «05» марта 2026 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	5
3. Содержание и структура дисциплины .....	6
4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии их оценивания .....	8
5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам.....	12
6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине .....	21
7. Методические материалы по освоению дисциплины .....	24
8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет.....	25
9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы .....	28

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Современные информационные технологии и программные средства» обеспечивает формирование у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС (при наличии)	Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенций	Наименование индикатора достижения компетенций	Образовательный результат
	ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1	Оценивает возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации, использует современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач	<b>Знает:</b> <b>З-1.</b> возможности и целесообразность использования информационных технологий в деятельности организации при управлении персоналом <b>Умеет:</b> <b>У-1.</b> использовать возможности информационных технологий при решении соответствующих содержанию профессиональных задач
			ОПК-5.2	Применяет современные информационные технологии и системы для постановки и решения задач управления, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	<b>Знает:</b> <b>З-1.</b> современные информационные технологии для постановки и решения задач управления при решении соответствующих профессиональных задач <b>Умеет:</b> <b>У-1.</b> применять современные информационные технологии и системы для постановки и решения задач управления в сфере управления персоналом
	ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для	ОПК-6.1	Понимает принципы работы современных цифровых и информационных технологий, соответствующих	<b>Знает:</b> <b>З-1.</b> принципы работы современных цифровых и информационных технологий при решении соответствующих содержанию профессиональных задач <b>Умеет:</b> <b>У-1.</b> применять современные цифровые и информационные технологии для обеспечения принятия управленческих решений в сфере управления персоналом

		решения задач профессиональной деятельности		содержанию профессиональных задач	
			ОПК-6.2	Использует соответствующие содержанию профессиональных задач современные цифровые и информационные технологии, основываясь на принципах их работы	<p><b>Знает:</b></p> <p><b>З-1.</b> основные понятия и современные принципы, используемые в профессиональных задачах управления персоналом</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p><b>У-1.</b> использовать соответствующие содержанию профессиональным задачам современные цифровые и информационные технологии</p>

## **2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Общий объем дисциплины: 3 з.е., 108 академических часов

Объем академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

- 14 часов лекций;
- 24 часов практических занятий;
- 61 часов самостоятельной работы;
- 9 часов контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий;

Дисциплина Б1.О.01.02.06 «Современные информационные технологии и программные средства» изучается во 2 семестре.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

### 3. Содержание и структура дисциплины

#### 3.1. Структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	Все-го	Объем дисциплины, академических часов										Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации*		
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий							Самостоятельная работа					
			Период теоретического обучения				Период промежуточной аттестации								
			Занятие лекционного типа		Занятие семинарского типа		К	КСР	КЭ	Каттэк	Конт-роль	СРкр		СРэк	СР
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
<b>РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ «Современные информационные технологии и программные средства»</b>															
Тема 1.1	Основные понятия информационных технологий	9	2		2								5	УО, РЗ	
Тема 1.2	Табличный процессор MS Excel. Работа со списками	14	2		6								6	УО, РЗ, КТ1	
Тема 1.3	Сетевые технологии	14	2		2								10	УО, РЗ,	
Тема 1.4	Введение в базы данных. Общие сведения о работе в MS Access	14	2		2								10	УО, РЗ	
Тема 1.5	Таблицы, формы, запросы, отчеты в MS Access	20	2		8								10	УО, РЗ, КТ2	
Тема 1.6	Интеллектуальные ИТ	14	2		2								10	УО, РЗ	
Тема 1.7	Интеллектуальный анализ данных	14	2		2								10	УО, РЗ, КТ3	
Промежуточная аттестация		9							9					<b>Зачет с оценкой</b>	
<b>Итого</b>		<b>108</b>	<b>14</b>		<b>24</b>				<b>9</b>				<b>61</b>		

**Используемые сокращения:** Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации. ВЛ – видео лекции. ЛР – лабораторные работы. ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ). К – консультация в течение семестра. КСР – контроль самостоятельной работы. КЭ – консультации перед экзаменом. Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий. Контроль – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий для заочной формы обучения

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта. СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену. СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям

**Примечание:** \*формы текущего контроля успеваемости: устный опрос (УО), решение задач (РЗ), доклад (Д), контрольная точка по разделу (КТ)

### 3.2. Содержание дисциплины

*Тема 1.1. Основные понятия информационных технологий.* Понятие информационной технологии (ИТ). Информационные системы. Этапы развития ИТ. Принципы информатизации общества. Современное состояние и тенденции развития ИТ. Тенденции развития ИТ в России. Использование информационных технологий для разработки стратегии и приоритетных направлений социальной политики.

*Тема 1.2. Табличный процессор MS Excel. Работа со списками.* Типы данных. Использование формул для вычислений в таблице. Мастер функций. Построение диаграмм и графиков. Сортировка данных и создание структур в списке. Фильтрация данных в списке. Консолидация данных. Сводные таблицы.

*Тема 1.3. Сетевые технологии.* Основные принципы передачи данных в линиях связи. Сетевые приложения, созданные на основе модели “клиент/сервер”, типы доступа к удаленным данным. Классификация вычислительных сетей. Способы подключения к удаленной сети. Администрирование и права пользователя. Всемирная сеть Internet: протоколы, домены, система адресации. Приложения сети Internet. Электронная почта. Информационные услуги сетей коммуникаций как фактор социального развития общества.

*Тема 1.4. Введение в базы данных. Общие сведения о работе в MS Access.* Понятие реляционной базы данных. Системы управления базами данных. Проектирование базы данных. Анализ предметной области, нормализация базы данных.

*Тема 1.5. Таблицы, формы, запросы, отчеты в MS Access.* Создание таблиц, связей между ними, конструктор таблиц. Технология создания и использование форм. Виды запросов. Выражения в запросах. Технология создания и использования отчетов.

*Тема 1.6. Интеллектуальные ИТ.* Основные термины и понятия, назначение, свойства и особенности ИИС по сравнению с обычными ИС, классификация и примеры ИИС, инструментальные средства разработки ИИС.

*Тема 1.7. Интеллектуальный анализ данных.* Методы интеллектуального анализа данных, этапы процесса интеллектуального анализа данных, пропуски в данных, задачи и методы нахождения данных, понятие и концепция хранилищ данных, средства реализации интеллектуального анализа данных, программное обеспечение в области интеллектуального анализа данных.

#### **4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии их оценивания**

4.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.О.01.02.06 «Современные информационные технологии и программные средства» входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляет фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов. Задания закрытого типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных. Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор. Задания открытого типа – это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

#### 4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

Тип задания	Инструкция	Сценарии выполнения	Критерии оценивания
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать один верный ответ.</li> <li>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</li> <li>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</li> <li>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать несколько правильных ответов.</li> <li>4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)
Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</li> <li>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БА или 135).</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр

Тип задания	Инструкция	Сценарии выполнения	Критерии оценивания
Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</li> <li>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БА или 135).</li> </ol>	<p>Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр</p>
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать один верный ответ.</li> <li>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</li> <li>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).</li> </ol>	<p>Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа</p>
Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</li> <li>2. Продумать логику и полноту ответа.</li> <li>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</li> <li>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ</li> </ol>	<p>Ответ считается верным:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствие фактических ошибок.</li> <li>2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа).</li> <li>3. Обоснованность ответа (наличие аргументов).</li> <li>4. Логическая последовательность излагаемого материала.</li> </ol>

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС Донецкого филиала РАНХиГС.

Итоговая балльная оценка	Традиционная система	Бинарная система	ECTS	
			Для традиционной системы	Для бинарной системы
90-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
80-89			B	P/ Passed
75-79	C		P/ Passed	
70-74	Удовлетворительно		B	P/ Passed
60-69			E	P/ Passed
0-59	Неудовлетворительно	Не зачтено	F	F/Failed

Соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

Максимальная сумма баллов за текущий контроль успеваемости	Максимальная сумма баллов за промежуточную аттестацию	Максимальная итоговая балльная оценка	Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию
1	2	3	4
100 баллов	100 баллов	100 баллов	100 баллов

## **5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам**

5.1. В ходе реализации дисциплины Б1.О.01.02.06 «Современные информационные технологии и программные средства» используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам).

устный опрос, доклад, решение задач, контрольное задание по разделу.

## Распределение баллов по видам учебной деятельности

Раздел/Темы	Формы текущего контроля			КТ
	УО	Д	РЗ	
Р-1. / Т-1.1.		10		10
Р-1. / Т-1.2.			10	
Р-1. / Т-1.3.	10			
Р-1. / Т-1.4.			10	10
Р-1. / Т-1.5.	10			
Р-1. / Т-1.6.			10	10
Р-1. / Т-1.7.	10			
<b>100</b>	30	10	30	30

УО – устный опрос;

Д – доклад;

РЗ – решение задач;

КТ – контрольная точка по разделу.

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек).

*Раздел 1. Основные понятия «Современные информационные технологии и программные средства»*

*Тема 1.1. Основные понятия информационных технологий.*

*Вопросы для опроса*

1. Структура автоматизированной информационной системы
2. Классификация автоматизированной информационной системы

*Тема 1.2. Табличный процессор MS Excel. Работа со списками.*

*Вопросы для опроса*

1. Этапы создания списка.
2. Печать списка.

*Тема 1.3. Сетевые технологии.*

*Вопросы для опроса*

1. Назначение и классификация компьютерных сетей.
2. Режимы передачи данных.
3. Характеристики коммуникационной сети.
4. Локальные вычислительные сети.

5. Основные топологии ЛВС.
6. Особенности Internet.
7. Структура, основные принципы работы Internet.

*Тема 1.4. Введение в базы данных.*

*Вопросы для опроса*

1. Создание схемы данных.
2. Ввод данных в базу.
3. Определение и назначение баз данных. Системы управления базами данных (СУБД). Области применения баз данных.
4. Этапы создания реляционной базы данных.

*Тема 1.5. Таблицы, формы, запросы, отчеты в MS Access.*

*Вопросы для опроса*

1. Создание таблицы.
2. Типы данных СУБД Access
3. Основы создания формы.
4. Условия отбора записей
5. Основы создания отчета.

*Тема 1.6. Интеллектуальные ИТ.*

*Вопросы для опроса*

1. При решении каких управленческих проблем используются экспертные технологии?
2. Приведите примеры использования экспертных технологий.
3. Охарактеризуйте основные этапы процесса управления и процесса принятия управленческих решений. На каких из них и как используются экспертные технологии

*Тема 1.7. Интеллектуальный анализ данных.*

*Вопросы для опроса*

1. Что такое интеллектуальные системы?
2. Какие основные типы интеллектуальных систем вы знаете?
3. Какова роль интеллектуальных систем при управлении современными организациями?

### Темы для докладов

1. Понятие искусственной нейронной сети, достоинства.
2. Основные положения концепции хранилища данных.
3. Требования к хранилищам данных.
4. Архитектура хранилищ данных.

### Задание № 1

1. Используя средства MS Excel, провести расчет прибыли предприятий региона за год. Начальные данные и результаты представлены в форме таблицы-документа «Расчет прибыли» (Таблица 1). Значение и форматы таблиц установить самостоятельно. Число записей в основной таблице должно быть 15.

Таблица 1

№ п/п	Название предприятия	Прибыль, тыс.у.е.	Оплата по фондам, тыс.у.е.	Кредит		Расчетная прибыль, тыс.у.е.	Отчисление в госбюджет, тыс.у.е.	Чистая прибыль, тыс.у.е.
				Сумма, тыс.у.е.	Кол-во лет			
1.								
		P1	F	3	N	P2	Q	P
10								
Всего		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7

$$P_2 = P_1 - (C/N + K * C/100), Q = L * P_1 / 100 / 12, \text{ где } L < 30\%.$$

$$P = P_2 - Q, S_1 = \sum_{i=1}^n P1_i, S_3 = \sum_{i=1}^n P_i,$$

$$\text{где } 10\% \leq L < 30\%, 2 \leq K \leq 10, 100 \leq C \leq 1000.$$

S4 – среднее значение

2. Используя таблицу 1 создать базу данных (список). Ввести в отдельные поля записей группы с одинаковыми значениями, создав, таким образом, условия для группировки записей и их сортировки по одному-трем

ключам. Перевести список в режим работы с фильтром и последовательно выполнить:

1. Отбор записей по одному-трем критериям из разных списков фильтра.
2. Сортировка записей списка по возрастанию, убыванию и отбор записей с помощью опции «первые 10».
3. Отбор записей по критериям функции И, ИЛИ.
4. Создать новый список, используя команду Расширенный фильтр. Создать блок критериев. Определить размеры блока результатов и провести отбор записей списка по выбранным критериям.
5. Результаты поиска и отбора записей по каждому критерию сохранить на отдельных листах.
6. Найти минимальное, максимальное, среднее значения числового поля для каждого субъекта списка; сформировать новый список с суммарными значениями по каждому полю по одноименным объектам в целом (Промежуточные итоги). Результат поместить на отдельном листе.

#### *Вариант № 1*

Посреднической фирмой для осуществления своей деятельности создана картотека, карточки которой содержат следующую информацию:

1. Фирма «Гелиос», факс 94-38-65 продает гречневую крупу в количестве 50000 кг по цене 2,70 руб.; покупает рис в количестве 100т по цене 2,30 руб. и муку в количестве 40т по цене 0,95 коп.
2. Фирма «Мелон», факс 385-73-48 продает гречневую крупу в количестве 100т по цене 2,93 руб. и муку в количестве 20000кг по цене 0,79 коп.
3. Фирма «Фортуна», факс 99-88-77 покупает рис в количестве 50т по цене 2,50 руб. и муку в количестве 150т по цене 0,83коп.
4. Фирма «Альфа», факс 93-77-56 продает рис в количестве 30т по цене 2, 08 руб. и муку в количестве 80т по цене 0,81 коп.; покупает гречневую крупу в количестве 120т по цене 2,89 руб.

5. Фирма «Спектр», факс 66-90-12 продает гречневую крупу в количестве 75500кг по цене 2,88 руб.; покупает рис в количестве 230т по цене 2,09 руб. и муку в количестве 130500 кг по цене 0,94 коп.

6. Фирма «Сириус», факс 55-09-45 продает гречневую крупу в количестве 140т по цене 2,9 руб., рис в количестве 25500 кг по цене 3,12 руб.; покупает муку в количестве 58т по цене 0,95 коп.

7. Фирма «ЗАО», факс 337-67-90 покупает рис в количестве 136т по цене 3,20 руб., сахар в количестве 204т по цене 2,45 руб., продает гречневую крупу в количестве 214т по цене 2,78 руб.

#### Задание

1. Создать базу данных с именем № варианта и включить в нее 4 таблицы с полями:

1-я таблица: код фирмы, наименование фирмы, факс;

2-я таблица: код товара, наименование товара;

3-я таблица: код сделки, наименование сделки;

4-я таблица: код фирмы, код товара, код сделки, объем товара, цена товара заполнив их данными из условия. Связать таблицы.

2. Создать две формы для ввода данных: простую и подчиненную.

3. Создать запросы на выборку информации по видам деятельности (продажа и покупка) и объему продаж (в денежном эквиваленте) по заданной фирме.

4. Создать запрос и отчет обобщенной информации о продаже товара по фирмам в денежном эквиваленте. В отчете указать факс фирмы и наименование товара.

5. Все полученные в результате работы окна из Access сочетанием клавиш Alt+Print Screen скопировать в Word, подписать их и распечатать из Word.

#### *Критерии оценки устного опроса.*

Оценка «10 баллов» ставится, если обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности;

Оценка «9-7 балла» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает одну-две ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «6-4 балла» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений изученной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «3-1 балла» ставится, если обучающийся обнаруживает не полное знание и понимание основных положений изученной темы, допускает серьезные неточности в определении понятий или формулировке правил, излагает материал непоследовательно и допускает многочисленные ошибки.

*Критерии оценки решения задач.*

Оценка «10 баллов» ставится, если обучающийся правильно провел расчет всех необходимых показателей. Самостоятельно провел анализ рассчитанных показателей, выразил своё мнение по проблеме, поставленной в задаче, аргументировал его, точно определив содержание проблемы и ее составляющих, дал рекомендации по эффективному решению представленной в задаче ситуации. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно. Представлены полные, аргументированные выводы.

Оценка «9-7 баллов» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает одну-две ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «6-4 балла» ставится, если обучающийся провел расчет всех необходимых показателей, допустив не более 3 ошибок, проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих задачи; понимает базовые основы и теоретическое обоснование решаемой задачи. Допущено не более 3 ошибок в анализе результатов расчетов и написании выводов.

Оценка «3-1 балла» ставится, если обучающийся при решении задачи провел расчет не всех необходимых показателей, допустив более 3 ошибок. Не проведен анализ рассчитанных показателей, не раскрыта теоретическая составляющая проблемы. Допущено три или более трех ошибок в анализе результатов расчетов и написании выводов.

*Критерии оценки докладов.*

Оценка «10-8 баллов» ставится, если обучающийся выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив проблему содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Обучающийся знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; работа оформлена правильно.

Оценка «7-6 баллов» ставится, если работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены отдельные ошибки в оформлении работы.

Оценка «5-3 балла» ставится, если в работе студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в содержании проблемы, оформлении работы.

Оценка «2-1 балла» ставится, если работа представляет собой пересказанный или полностью заимствованный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

5.3. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (контрольные точки).

Контрольные точки по разделу проводятся в виде тестирования по всем темам раздела

*Критерии оценивания тестовых заданий*

Уровень выполнения текущих тестовых заданий оценивается в баллах. Баллы выставляются следующим образом:

правильное выполнение задания, где надо выбрать один верный ответ – 0,5 балла;

*Типовые тестовые задания по разделу 1*

1. Сколько существует топологий локальной вычислительной сети?
  - a. 3;
  - b. 4;
  - c. 5.
2. Надежность коммуникационной сети – это:
  - a. доля времени исправного состояния в общем времени работы;
  - b. отношение количества ошибочно переданных знаков к общему числу переданных знаков;
  - c. количество битов информации, передаваемых в единицу времени.
3. Симплексный режим – это:
  - a. передача данных в двух направлениях;
  - b. попеременная передача информации;
  - c. передача данных в одном направлении.
4. К какой топологии относится свойство: выход из строя одного компонента сети не выводит из строя всю сеть?
  - a. шина;
  - b. звезда;
  - c. кольцо.
5. Какой кабель не подвержен действию электромагнитных полей?
  - a. витая пара;

- b. коаксиальный;
  - c. оптоволоконный.
6. В каком году был создан Internet?
- a. 1969;
  - b. 1983;
  - c. 1990.
7. Важной особенностью Internet является:
- a. объединение отдельных сетей;
  - b. не создает никакой иерархии;
  - c. происходит обмен информации.
8. Сколько существует систем адресации в Internet?
- a. 3;
  - b. 2;
  - c. 1.
9. Октеты разделяются:
- a. точками;
  - b. запятыми;
  - c. точка с запятой.
10. Домены разделяются:
- a. точкой;
  - b. запятой;
  - c. точка с запятой.

5.4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий.

Дополнительные материалы и оборудование не требуются.

## **6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине**

### **6.1. Промежуточная аттестация по дисциплине**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» проводится в форме *зачета с оценкой*.

## 6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

1. Понятие списка в MS Excel, способы заполнения списка.
2. Фильтры в MS Excel. Типы фильтров.
3. Анализ списка, промежуточные итоги.
4. Назначение и классификация компьютерных сетей.
5. Протоколы компьютерной сети. Коды передачи данных.
6. Локальные вычислительные сети (ЛВС). Основные топологии ЛВС.
7. Информационные ресурсы Internet.
8. WWW. Программы-браузеры.
9. Поиск информации в Internet. Загрузка файлов из Internet.
10. Поисковые системы, цели и правила работы.
11. Ключевые слова и тематические категории в поисковых запросах.
12. Поисковые серверы, серверы-каталоги и метапоисковые системы.
13. Социальный инжиниринг. Киберпреступность.
14. Информационная безопасность.
15. Структура базы данных.
16. Этапы проектирования базы данных.
17. Проектирование таблиц.
18. Типы данных, свойства полей. Ключевые поля.
19. Виды связей между таблицами. Схема данных.
20. Отбор данных из нескольких таблиц.
21. Понятие о форме и ее назначения.
22. Виды форм и их структура.
23. Средства создания форм.
24. Создание сложно-подчиненных форм.
25. Запросы. Виды запросов.
26. Использование условий в запросах.
27. Группировка данных в запросах.

28. Запрос с параметром.
29. Запросы на изменение данных.
30. Понятие о SQL.
31. Генерация отчетов с помощью мастер и конструктора отчетов.
32. Использование вычислительных полей в отчетах.
33. Группировка данных в отчете.
34. Печать отчетов.
35. Понятие искусственного интеллекта.
36. Предыстория искусственного интеллекта. Появление термина искусственного интеллекта и его определение.
37. Направления искусственного интеллекта, сущность и основные идеи.
38. Перечислить подходы к созданию нейросетей.
39. Когда зародился искусственный интеллект в России. Принцип направления кибернетики «черного ящика» и его основные идеи.
40. Интеллектуальные системы.
41. Основные типы интеллектуальных систем.
42. Роль интеллектуальных систем при управлении современными организациями.
43. Различия между информатикой и искусственным интеллектом и что объединяет их. Области применения искусственного интеллекта.
44. Типы знаний используются при разработке ЭС.
45. Область применения СППР.

### 6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
<p>Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок</p>	<p>90-100</p>

<p>Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.</p>	75-89
<p>Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.</p>	60-74
<p>Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. обучающийся не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	1-59

6.4. Для решения контрольных заданий обучающемуся разрешается использование компьютера.

## 7. Методические материалы по освоению дисциплины

Занятия лекционного типа дают систематизированные знания студентам о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины.

Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, студенты должны внимательно воспринимать материал, подготовленный преподавателем, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета. Студенты должны аккуратно вести конспект. В случае непонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель.

Занятия практического вида являются аудиторными занятиями.

Для того, чтобы аудиторный материал практических занятий был освоен обучающимся ему необходимо:

– предварительно изучить теоретический материал по данной теме, ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем, и найденной самостоятельно; выполнить задания, предложенные преподавателем, к занятию; составить перечень вопросов, вызывающих затруднения, неясности или сомнения, обсудить их с преподавателем или на занятии;

– при организации практического занятия не ограничиваться подготовленным вопросом, внимательно слушать доклады других обучающихся, тезисно конспектировать, задавать вопросы, участвовать в дискуссиях и обсуждении представленных теоретических проблем.

Самостоятельная подготовка обучающихся при подготовке к занятиям лекционного вида включает в себя:

– доработку конспекта лекции, которую желательно осуществлять в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). Необходимо прочитать записи, расшифровать сокращения, доработать схемы, рисунки, таблицы;

– повторение изученного на предыдущем занятии материала.

Начинать надо с изучения рекомендованной преподавателем литературы.

## **8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

### **8.1. Основная литература**

1. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Умный Excel: библиотека функций : учебное пособие / Е. И. Башмакова. – 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. – 109 с. – ISBN 978-5-4497-3416-7. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/142075> (дата обращения: 02.05.2026). – Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

2. Гаврилова Т.А., Хорошевский, С.В. Базы знаний интеллектуальных

систем: учебное пособие. – СПб.: Питер, 2006. -382 с.

3. Кузин, А.В. Разработка баз данных в системе Microsoft Access: учебник / А. В. Кузин, В. М. Демин.– Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2026. – 224 с.

4. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 478 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-20363-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583592> .

5. Сети и телекоммуникации: учебник и практикум для вузов / под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 464 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17315-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/583116> (дата обращения: 02.05.2026).

## 8.2. Дополнительная литература

1. Авдудевская, Е. А. Применение Excel в экономических расчетах : учебник для вузов / Е. А. Авдудевская, А. Е. Схведиани. – Москва : Издательство Юрайт, 2026. – 116 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17961-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/590294> (дата обращения: 02.05.2026).

2. Иванов, В. М. Интеллектуальные системы : учебное пособие для вузов / В. М. Иванов ; под научной редакцией А. Н. Сесекина. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 88 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-20851-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/558865> (дата обращения: 25.04.2026).

3. Кузин, А.В. Компьютерные сети / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. – Москва : Издательство Форум, 2025. – 190 с.

## 8.3. Интернет-ресурсы

1. Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»  
<https://cyberleninka.ru/>

2. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>

3. Электронно-библиотечная система «ЗНАНИУМ» <https://znanium.ru>

## **9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

1. Специализированные залы для проведения лекций и аудитории для проведения семинарских и практических занятий с использованием мультимедийного оборудования и возможностью прямого выхода в сеть Интернет.

2. Специализированная мебель и оргсредства: аудитории и компьютерные классы, оборудованные посадочными местами.

3. Технические средства обучения: персональные компьютеры; компьютерные проекторы; интерактивная доска.

4. Лицензионные электронные ресурсы: Windows, Microsoft Office (Excel, InfoPath, PowerPoint, Publisher, Word).

5. Информационные справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант».