

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков  
Должность: директор  
Дата подписания: 16.06.2026 21:58:02  
Уникальный программный ключ:  
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

Приложение 4  
к образовательной программе

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.14 Информатика

(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.03.01 Экономика

(код, наименование направления подготовки)

Мировая экономика

(наименование образовательной программы)

очная форма обучения

(форма обучения)

Год набора – 2026

Санкт-Петербург

**Автор(ы)-составитель(и) РПД:**

Ульзетуева Дарима Дамдиновна, к.т.н., доцент кафедры бизнес-информатики

**Заведующий кафедрой бизнес-информатики:**

Наумов Владимир Николаевич, доктор военных наук, профессор

Рабочая программа дисциплины Б1.В.14 Информатика одобрена на заседании кафедры бизнес-информатики СЗИУ РАНХиГС.

протокол № 6 от «26» марта 2026 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

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

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

Дисциплина Б1.В.14 Информатика обеспечивает формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС <i>(при наличии)</i>	Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенций	Наименование индикатора достижения компетенций	Образовательный результат
08.043 Экономист предприятия  УТВЕРЖД ЕН приказом Министерс тва труда и социальной защиты Российской Федерации  от 30.03.2021 № 161н А/02.6  Расчет и анализ экономичес ких показателе й результатов деятельнос ти организац ии	ПКс ОС II-1	Способен структурировать, систематизировать и анализировать внутреннюю финансовую информацию компании, в том числе, с использованием специализированного программного обеспечения	ПКс ОС II-1.1	Занимается поиском и анализом информации о потенциальн ых партнерах на внешних рынках	ПК ОС -1.1. 3-1. <b>Знает</b> Нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации  ПК ОС-1.1. 3-2. <b>Знает</b> Порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью  ПК ОС-1.1. У-1. <b>Умеет.</b> Анализировать производственно-хозяйственные планы организации  ПК-1.1. У-2. <b>Умеет.</b> Рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели

\* Дисциплина может формировать компетенцию полностью или частично.

\*\* Должно соответствовать Приложению 1 к образовательной программе

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

### **Общий объем дисциплины**

2,00 з.е., 72 ак.час.

Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий: 34 ак. час на контактную работу с преподавателем, из них 14 ак.час на лекции и 16 ак. час на практические занятия. 38 ак.часа на самостоятельную работу обучающихся (4 ак.час каттэк).

Дисциплина Б1.В.14 «Информатика» относится к дисциплинам по выбору учебного плана по направлению 38.03.01 «Экономика». Дисциплина изучается во 2-м семестре 1-го курса.

### 3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

#### 3.1. Структура дисциплины (модуля)

*Очная форма обучения*

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	Объем дисциплины, ак.час											Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий								Самостоятельная работа				
			Период теоретического обучения				Период промежуточной аттестации (сессия)								
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Каттэк	Контроль	СРкр	СРэк		СР
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
Тема 1.	Теоретическая информатика	8	2							1			6	Т	
Тема 2.	Программные средства реализации информационных процессов	16	2		4					1			10	ПКЗ/Т	
Тема 3.	Информационная технология анализа данных в электронных таблицах	18	4		4					1			10	ПКЗ/Т	

Тема 4.	Технология создания и ведения баз данных. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях.	26	6			8				1			12	Т
Промежуточная аттестация		4								4				Зачет
<b>Итого</b>		72	14			16				4			38	

*Используемые сокращения:*

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях,).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ).

ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы

КЭ – консультации перед экзаменом

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

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.

Т – тестирование.

ПКЗ – практические контрольные задания.

## 3.2. Содержание дисциплины

### **Тема 1. Теоретическая информатика. ПКс ОС II-1.1.**

Основные понятия и методы теории информации и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Сообщения, данные, сигнал, атрибутивные свойства информации, показатели качества информации, формы представления информации. Системы передачи информации. Меры и единицы количества и объема информации. Кодирование данных в ЭВМ. Позиционные системы счисления. Основные понятия алгебры логики. Логические основы ЭВМ. История развития ЭВМ.

### **Тема 2. Программные средства реализации информационных процессов. ПКс ОС II-1.1.**

Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики. Понятие системного программного обеспечения. Операционные системы. Служебное (сервисное) программное обеспечение. Файловая структура операционной системы. Операции с файлами. Технологии обработки текстовой информации.

### **Тема 3. Информационная технология анализа данных в электронных таблицах. ПКс ОС II-1.1.**

Электронные таблицы. Формулы в табличном процессоре. Диаграммы в табличном процессоре. Работа со списками в табличном процессоре. Технологии обработки графической информации. Инструментарий решения экономических вычислительных задач. Финансово-экономические расчёты в электронных таблицах. Информационные системы календарно-сетевого планирования

### **Тема 4. Технология создания и ведения баз данных. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях. ПКс ОС II-1.1.**

Технологии создания и обработки мультимедийных презентаций. Общее понятие о базах данных. Основные понятия систем управления базами данных. Модели данных. Основные понятия реляционных баз данных. Объекты баз данных. Основные операции с данными в СУБД. Назначение и основы использования систем искусственного интеллекта. Базы знаний. Экспертные системы.

Сетевые технологии обработки данных. Компоненты вычислительных сетей. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей. Принципы построения сетей. Сетевой сервис и

сетевые стандарты. Средства использования сетевых сервисов. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях. Электронная подпись.

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

4.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.В.14 Информатика входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляют 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.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

#### 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 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 вариант-ты 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	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> </ol>	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из

<p>правильных ответов из нескольких вариантов предложенных</p>		<p>2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа.</p> <p>3. Выбрать несколько правильных ответов.</p> <p>4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).</p>	<p>одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)</p>
<p>Задание закрытого типа на установление последовательности</p>	<p>Прочитайте текст и установите последовательность</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</p> <p>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).</p>	<p>Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр</p>
<p>Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора</p>	<p>Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать один верный ответ.</p> <p>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</p>	<p>Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа</p>

		5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).	
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

Итоговая балльная оценка	Традиционная система	Бинарная система	ECTS	
			Для традиционной системы	Для бинарной системы
95-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
85-94			B	P/ Passed
75-84	Хорошо		C	P/ Passed
65-74			D	P/ Passed
55-64	Удовлетворительно		E	P/ Passed
0-54	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
60 баллов	40 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.В.14 Информатика используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам):

T – тестирование, ПКЗ – практические контрольные задания.

### Тема 1. Теоретическая информатика.

#### Тестовые задания по теме 1:

*Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных.*

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.
2. Внимательно прочитать предложенные варианты-ты ответа.
3. Выбрать один верный ответ.

4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).

1.Классификация программных продуктов проводится (выберите единственный правильный ответ):

- а) по сфере использования программных продуктов
- б) по специфике предметной области
- с) оба предыдущих ответа верные

*Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных.*

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.
2. Внимательно прочитать предложенные варианты-ты ответа.
3. Выбрать один верный ответ.
4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).

2.Кодирование текстовой информации происходит (выберите все правильные ответы):

- а)с помощью специальной кодовой таблицы
- б) с помощью латинского алфавита
- с)с помощью графических изображений
- д) путем преобразования каждого символа текста в числовой код.

*Задание закрытого типа на установление соответствия*

- 1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.
2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.
3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.
4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).

3. Установите соответствие между термином и его определением.

1) Сбор данных	а) – отсеивание «лишних» данных, в которых нет необходимости для принятия решений; при этом должен уменьшаться уровень «шума», а достоверность и адекватность данных должны возрастать
2) Защита данных	б) – накопление информации с целью обеспечения достаточной полноты для принятия решений

3) Фильтрация данных	с) – комплекс мер, направленных на предотвращение утраты, воспроизведения и модификации данных

## **Тема 2. Программные средства реализации информационных процессов.**

### Тестовые задания по теме 2:

*Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных.*

1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.
2. Внимательно прочитайте предложенные варианты-ты ответа.
3. Выбрать один верный ответ.
4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).

1. Текстовые формы — это ... (выберите единственный правильный ответ):
  - а) текстовые документы, в которых отдельные элементы текстовой информации расположены на строго фиксированных местах страницы
  - б) текстовые документы, в которых оставлены места для последующего заполнения
  - с) другое название текстовых таблиц.

### ПКЗ по теме 2:

Работа, выполняется на ПК. Задание выполняется на основе данных, размещенных в файле *ПКЗ\_Word*. Отформатируйте документ Word в соответствии со следующими установками и образцом:

1. Вставьте в текст разрыв, так, чтобы каждая глава начиналась с новой страницы. Установите параметры страницы:
  - ориентация — книжная, размер бумаги — А4
  - верхнее и нижнее поле — 1,5 см
  - левое поле — 2 см; правое — 1 см
  - переплет — 1,5 см.
2. Удалите лишние абзацы, проверьте орфографию и грамматику, расставьте переносы, исправьте ошибки набора текста (удалите лишние пробелы и другие специальные символы) в соответствии с требованиями к набору и редактированию документов.

3. Выполните настройку маркированных списков в соответствии с образцом
4. Вставьте рисунки. Настройте обтекание и отступы для рисунков.
5. Создайте титульный лист по образцу.
  - шрифт заголовка реферата разрежен на 4 пункта
  - вставьте дату создания документа
6. После титульного листа добавьте страницу и вставьте автособираемое оглавление:
  - шрифт Times New Roman
  - 14 пт, полужирный
  - отступы абзаца: после – 10 пт.проследите за тем, чтобы в оглавление не попала ссылка на само оглавление.
7. Вставьте в нижний колонтитул всех страниц (кроме титульного листа) нумерацию страниц снаружи, нумерация начинается с 2.
8. В верхнем колонтитуле, укажите ваши имя и фамилию с выравниванием по левому краю.
9. Выполните обрамление и цвет страниц реферата по вашему выбору.
10. Вставьте в документ три сноски.

### **Тема 3. Информационная технология анализа данных в электронных таблицах.**

#### *Тестовые задания по теме 3:*

*Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных.*

1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.
2. Внимательно прочитайте предложенные вариант-ты ответа.
3. Выбрать один верный ответ.
4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).

1. Абсолютными называются ссылки, которые
  - а) При копировании в составе формулы в другую ячейку не изменяются
  - б) При копировании в составе формулы в другую ячейку изменяются
  - с) Не связаны никакими отношениями с другими ячейками таблицы

*Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных.*

1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа.
3. Выбрать один верный ответ.
4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).

2. Укажите результат в ячейке В4:

	А	В	С
1	5		
2	1	2	3
3			
4		=СУММ(A1:A2;B2:C2)	

- a) 6
- b) 8
- c) 11

ПКЗ по теме 3:

Составить математическую модель и получить решение следующей транспортной задачи: Четыре швейные фабрики получают ткань одного артикула с трех складов. В Таблице приведены затраты на перевозку 1 тыс. м ткани со всех складов на все швейные фабрики, объем поставок с каждого склада и потребности в ткани каждой фабрики.

Склады	Затраты на перевозку 1 тыс. м, ден.ед.				Объем поставок, тыс. м
	F1	F2	F3	F4	
1	10	20	50	30	300
2	10	60	50	20	600
3	60	30	70	40	500
Потребности, тыс. м	100	550	200	550	-

Спланировать транспортировку ткани потребителям так, чтобы суммарные затраты на перевозку были минимальны. Объяснить полученное решение.

**Тема 4. Технология создания и ведения баз данных. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях**

Тестовые задания по теме 4:

*Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных.*

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.
2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа.
3. Выбрать один верный ответ.
4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).

1. Экспертные системы предназначены для:
  - a) анализа данных, содержащихся в базе данных
  - b) поиска данных по запросу пользователя
  - c) анализа данных, содержащихся в базе знаний и выдачи рекомендаций по запросу пользователя

*Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных.*

1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.
2. Внимательно прочитайте предложенные вариант-ты ответа.
3. Выбрать один верный ответ.
4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).

2. Информационное моделирование позволяет:
  - a) определить оптимальную структуру данных для разрабатываемой прикладной программы.
  - b) выбрать модель компьютера для работы с той или иной информацией.
  - c) исследовать поведение объекта или процесса без натуральных экспериментов и построения материальных моделей

*Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных.*

1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.
2. Внимательно прочитайте предложенные вариант-ты ответа.
3. Выбрать один верный ответ.
4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).

3. База знаний – это:
  - a) совокупность данных предметной области в экспертной системе
  - b) совокупность знаний предметной области в экспертной системе
  - c) совокупность знаний эксперта по конкретному вопросу

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек):  
приведены в п.6.2.

5.3. Один или несколько тематических блоков дисциплины завершаются контрольной точкой (далее – КТ). Текущий контроль

успеваемости по дисциплине предусматривает не менее 2 (двух) и не более 10 (десяти) КТ в течение периода освоения дисциплины.

Максимальное количество баллов за любой тип работ в рамках КТ составляет 100 (сто) баллов.

Распределение весовых коэффициентов по КТ в рамках текущего контроля успеваемости по дисциплине и формулы расчета:

Наименование контрольной точки	Максимальное количество баллов за работу в рамках КТ, которое может набрать обучающийся	Коэффициент веса контрольной точки	Результат контрольной точки, участвующий в формировании итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
КТ-1	100	0,3	30
КТ-2	100	0,21	21
КТ-3	100	0,09	9
Итого:	х	0,6	60

Формула расчета результата контрольной точки:

Результат контрольной точки = Количество баллов за работу в рамках КТ x Коэффициент веса контрольной точки.

5.4. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ и типовые оценочные материалы:

**КТ – 1.**

**Тема 1–2.**

Тестирование (Т) по теме 1

Практические контрольные задания (ПКЗ) по теме 2

Тестирование (Т) по теме 2.

**КТ-2**

**Тема 3.**

Практические контрольные задания (ПКЗ) по теме 3.

Тестирование (Т) по теме 3.

**КТ-3**

**Тема 4.**

Тестирование (Т) по теме 4.

Для каждой формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ определены критерии оценивания результатов выполнения задания.

1. *Критерии оценивания тестирования:*

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
-----------------	-----------------	-------------------

<i>Количество правильных ответов</i>	100	<i>Количество правильных ответов от 85% до 100%</i>
	75	<i>Количество правильных ответов от 75% до 84%</i>
	50	<i>Количество правильных ответов от 65% до 74%</i>
	25	<i>Количество правильных ответов от 55% до 64%</i>
	0	<i>Количество правильных ответов менее 55%</i>
Итого максимально:	100	

## 2. Критерии оценивания ПКЗ:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
<i>Содержание и раскрытие выбранных понятий</i>	41-70	<i>Детальное, последовательное описание всех понятий на примере выбранной системы</i>
	21-40	<i>Поверхностное описание без привязки к выбранной системе</i>
	0-20	<i>Понятия раскрыты минимально или не раскрыты вовсе</i>
<i>Количество выполненных заданий</i>	30	<i>Количество выполненных заданий от 85% до 100%</i>
	15	<i>Количество выполненных заданий от 55% до 84%</i>
	0	<i>Количество выполненных заданий менее 55%</i>
Итого максимально:	100	

5.5. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (*при необходимости*).

Для решения задач открытого типа (кейсов, ПКЗ), тестовых заданий студенту разрешается использование программ для работы с электронными таблицами для обработки, анализа и визуализации данных. Для построения графиков, диаграмм в различных нотациях студенту можно использовать любой соответствующий онлайн-инструмент.

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

### 6.1. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет проводится в компьютерном классе в форме итогового теста и выполнения заданий по темам учебных дисциплин. На выполнение заданий дается 40–60 минут.

При реализации промежуточной аттестации в ЭО/ДОТ могут быть использованы следующие формы: устно в ДОТ - в форме обоснованных

ответов на задания различного типа; письменно с прокторингом в СДО - в форме письменного решения заданий различного типа; тестирование с прокторингом в СДО.

## 6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

### Вопросы для подготовки к зачету

1. Дайте определение Информатики как фундаментальной науки и области практической деятельности.
2. Сформулируйте различные подходы к определению понятия «информация».
3. Перечислите характеристические признаки информации.
4. Представление числовой, текстовой, графической и звуковой информации в компьютере. Единицы измерения информации. Указать единицы измерения объемов данных.
5. Укажите основные признаки и тенденции развития информационного общества. Понятие «электронное правительство» и «электронное государство».
6. Дайте определение: Информационный ресурс, Информационный продукт.
7. Сформулируйте понятие «е-бизнес». Цифровая экономика.
8. Компьютерные сети. Классификация и назначение. Перечислите сервисы Интернет.
9. Понятие программного обеспечения. Назовите основные классы программного обеспечения по сфере использования.
10. Укажите системные программные средства.
11. Сформулируйте функции и назначение операционной системы. Укажите признаки графической операционной системы.
12. Перечислите функции и назначение сервисных системных программ.
13. Сформулируйте характеристики пакетов прикладных программ. Понятие программного продукта.
14. Редактирование документа в текстовом редакторе: укажите цели и средства.
15. Форматирование документа в текстовом редакторе: укажите цели и средства.
16. Операции с графическими объектами в текстовом редакторе: укажите цели и средства.
17. Создание и работа с таблицами в текстовом редакторе.
18. Разработка бланкового документа в текстовом редакторе.
19. Вставка в документ оглавления, указателей, списка иллюстраций.
20. Создание рассылки серийных писем в текстовом редакторе.
21. Среда табличного процессора. Перечислите основные объекты.
22. Сформулируйте основные понятия табличного процессора.
23. Форматы данных: типы данных, выравнивание, вид, шрифт, границы. Укажите цели и средства.

24. Опишите технологию использования последовательностей и автозаполнения в табличном процессоре.
25. Опишите технологию вычисления по формулам и с помощью стандартных функций в табличном процессоре.
26. Графическое представление данных в табличном процессоре. Приведите примеры различных типов диаграмм, опишите их особенности.
27. Опишите систему управления базами данных. Основы баз данных и знаний
28. Сформулируйте понятие СУБД. Основные объекты: таблицы, запросы, формы, отчеты.
29. Работа с таблицами. Типы полей таблицы, создание и редактирование полей.
30. Опишите связанные таблицы и поля связи, типы отношений. Схема данных.
31. Создание запросов на выборку.
32. Построение форм. Использование форм для ввода и редактирования записей.
33. Создание простых отчетов, мастер отчетов. Заголовки, итоги, форматирование

Типовые задания для зачета

1. В текстовом редакторе оформить многостраничный текстовый документ с титульным листом, нумерацией страниц. Использовать стили заголовков для создания оглавления. Вставить концевые сноски и предметный указатель
2. В текстовом редакторе создайте серию писем в качестве источника используйте книгу табличного процессора.

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

ТИП ЗАДАНИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ																										
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).	1. Сколько ячеек входит в диапазон А2:С3? а) 6 б) 4 в) 10																										
		2. Укажите результат в ячейке С6 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>А</th> <th>В</th> <th>С</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>10</td> <td>=А1*В1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>11</td> <td>=А2*В2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3</td> <td>12</td> <td>=А3*В3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4</td> <td>13</td> <td>=А4*В4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>5</td> <td>14</td> <td>=А5*В5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>6</td> <td>15</td> <td>=А6*В6</td> </tr> </tbody> </table> а) 15 б) 90 в) 10		А	В	С	1	1	10	=А1*В1	2	2	11	=А2*В2	3	3	12	=А3*В3	4	4	13	=А4*В4	5	5	14	=А5*В5	6	6
	А	В	С																									
1	1	10	=А1*В1																									
2	2	11	=А2*В2																									
3	3	12	=А3*В3																									
4	4	13	=А4*В4																									
5	5	14	=А5*В5																									
6	6	15	=А6*В6																									
Задание закрытого типа	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве	1. Установите соответствие между термином и его определением.																										

на установление соответствия	<p>ответа ожидаются пары элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.;</p> <p>список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</p> <p>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</p> <p>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).</p>	1) Сбор данных	а) – отсеивание «лишних» данных, в которых нет необходимости для принятия решений; при этом должен уменьшаться уровень «шума», а достоверность и адекватность данных должны возрастать
		2) Защита данных	б) – накопление информации с целью обеспечения достаточной полноты для принятия решений
		3) Фильтрация данных	с) – комплекс мер, направленных на предотвращение утраты, воспроизведения и модификации данных
		2. Установите соответствие между основными видами диаграмм и их описанием.	
		<b>Вид диаграмм</b>	<b>Описание диаграмм</b>
		1. График или диаграмма с областями	а) данный тип диаграммы используется для отображения пропорций. Он применим, когда все значения в сумме дают 100%.
		2. Круговая или кольцевая диаграмма	б) данный тип диаграммы служит для отображения трендов по времени (годам, месяцам и дням) или категориям.
		3. Гистограмма или линейчатая диаграмма	с) данный тип диаграммы используется для отображения взаимосвязи между рядами значений.
		4. Точечная или пузырьковая диаграмма	д) данный тип диаграммы служит для визуализации сравнения значений по нескольким категориям
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать несколько правильных ответов.</p> <p>4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).</p>	<p>1. Вредоносная программа, проникающая на компьютер под видом безвредной, не имеет собственного механизма распространения, и этим отличаются от вирусов? (выберите все правильные ответы):</p> <p>а) троянский конь;</p> <p>б) вирус;</p> <p>с) код.</p> <p>2. Что из перечисленного относится к основным признакам системности?</p> <p>а) подчинённость определенной цели;</p> <p>б) структурированность;</p> <p>с) взаимосвязанность частей;</p> <p>д) многофункциональность.</p>	
Задание закрытого типа на установление последовательности	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Построить верную</p>	<p>1. Укажите упорядоченную по возрастанию последовательность значений ...</p> <p>а) 15 бит, 20 бит, 2 байта</p> <p>б) 15 бит, 2 байта, 20 бит</p> <p>с) 20 бит, 2 байта, 15 бит</p> <p>д) 2 байта, 15 бит, 20 бит</p> <p>2. Дан фрагмент электронной таблицы:</p>	

	последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).	<table border="1"> <tr> <td></td> <td><b>A</b></td> </tr> <tr> <td><b>1</b></td> <td><b>12</b></td> </tr> <tr> <td><b>2</b></td> <td><b>13</b></td> </tr> <tr> <td><b>3</b></td> <td><b>10</b></td> </tr> <tr> <td><b>4</b></td> <td><b>2</b></td> </tr> <tr> <td><b>5</b></td> <td><b>3</b></td> </tr> <tr> <td><b>6</b></td> <td><b>8</b></td> </tr> </table> <p>В ячейках А6 находится формула ... а) СУММ(А1:А5); б) СРЗНАЧ(А1:А5); в) ПРОИЗВЕД(А1:А5); г) СЧЕТ(А1:А5)</p>		<b>A</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
	<b>A</b>															
<b>1</b>	<b>12</b>															
<b>2</b>	<b>13</b>															
<b>3</b>	<b>10</b>															
<b>4</b>	<b>2</b>															
<b>5</b>	<b>3</b>															
<b>6</b>	<b>8</b>															
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).	1. Системный буфер – это а) область памяти, предоставляемая операционной системой для временного хранения тех или иных данных б) специальная область на диске, где данные хранятся постоянно в) область данных на жестком диске  2. Какие данные не могут содержаться в ячейках? а) графические б) текстовые в) дата														
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ	1. Назовите элементарные объекты текстовой таблицы и их свойства.  2. Объясните понятие программного обеспечения.														

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

*Критерии и балльная шкала определяются преподавателем*

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
<i>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</i>	40
<i>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.</i>	30-39

<p><i>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.</i></p>	<p>20-29</p>
<p><i>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.</i></p>	<p>0-19</p>

6.4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (*при необходимости*).

Для решения задач открытого типа (кейсов, ПКЗ), тестовых заданий студенту разрешается использование программ для работы с электронными таблицами для обработки, анализа и визуализации данных. Для построения графиков, диаграмм в различных нотациях студенту можно использовать любой соответствующий онлайн-инструмент.

## **7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)**

Для изучения основных вопросов образовательной программы предусмотрены следующие виды аудиторных занятий: практические занятия, контрольные работы. Для этого студенту должно быть предоставлено право самостоятельно работать в компьютерных классах в сети Интернет.

Важной составной частью учебного процесса в вузе являются практические занятия. Практические занятия проводятся главным образом по дисциплинам, требующим закрепления навыков решения задач, и помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести умения применять принципы системного подхода к решению разнообразных задач, определять и оценивать ресурсы и существующие ограничения разного рода проектов.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с рекомендованной литературой по соответствующей теме, осуществить

подготовку по рекомендованным в рабочей программе вопросам для обсуждения темы, выполнить домашнее задание (при необходимости).

Все практические занятия проводятся в компьютерных классах. Также в компьютерных классах с использованием мультимедийных средств.

Каждое практическое занятие сопровождается домашними заданиями, выдаваемыми студентам для решения внеаудиторное время. Для оказания помощи в решении задач имеются тексты практических заданий с условиями задач и вариантами их решения.

Подготовка к текущему и промежуточному контролю предполагает изучение представленных вопросов к зачету, работу над тестами, представленными в данной рабочей программе.

Для активизации работы студентов во время контактной работы с преподавателем отдельные занятия проводятся в интерактивной форме. В основном интерактивная форма занятий обеспечивается при проведении занятий в компьютерном классе. Интерактивная форма обеспечивается наличием разработанных файлов с заданиями, наличием контрольных вопросов, возможностью доступа к системе дистанционного обучения, использованием канала MTS-Link, а также Яндекс.Мессенджер.

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

### **8.1. Основная литература**

1. Информатика : учебник для вузов — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 752 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20227-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568691> - Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Информатика для экономистов : учебник для вузов / под редакцией В. И. Завгороднего. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 443 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20156-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559923> . — Текст : электронный. - Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Информатика. Практический курс для экономистов : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией В. И. Завгороднего. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18650-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562101> - Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Все источники основной литературы взаимозаменяемы

## 8.2. Дополнительная литература

1. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для вузов / под редакцией Г. Е. Кедровой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 662 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16197-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560126>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Макарова Н. В. Информатика: Учебник для вузов. / Н.В. Макарова, В.Б. Волков. - Санкт-Петербург : Питер, 2021. - 576 с. - ISBN 978-5-4461-9751-4. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/377333/reading>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Асташова Т.А. Информационные технологии : учебное пособие / Асташова Т.А.. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-7782-5156-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/155409.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## 8.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

Не используются

## 8.4. Интернет-ресурсы

Обучающимся обеспечен доступ к материалам курса в СДО Академии <http://lms.ranepa.ru>, а также через сайт научной библиотеки <https://sziiu-lib.ranepa.ru> к следующим подписным электронным ресурсам:

- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Лань»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Юрайт»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «ZNANIUM.COM»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «BOOK.RU»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «IPR SMART»

Возможно использование, кроме вышеперечисленных ресурсов, и других электронных ресурсов сети Интернет

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

№ п/п	Наименование
1.	Компьютерные классы с персональными ЭВМ, объединенными в локальные сети с выходом в Интернет
2.	Текстовый редактор и табличный процессор
3.	Мультимедийные средства в каждом компьютерном классе
4.	Браузер, сетевые коммуникационные средства для выхода в Интернет
5.	СДО Академии <a href="http://lms.ranepa.ru">http://lms.ranepa.ru</a>