



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФГБОУ ВО «ИГУ»

САФ Байкальской международной бизнес-школы (института)

Кафедра стратегического и финансового менеджмента

УТВЕРЖДАЮ:

Декан САФ Байкальской международной
бизнес-школы (института)

Н.Б. Грошева

20 апреля 2026 г.



Рабочая программа дисциплины

Наименование дисциплины Б1.В.16 Информатика: основы компьютерных знаний

Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент»

Профиль подготовки Управление проектами, контроллинг и консалтинг

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения: очная

Согласовано Учебно-методическим
Советом Байкальской международной
бизнес-школы (института)
Протокол № 5 от 06 апреля 2026 г.

Рекомендовано кафедрой Стратегического и
финансового менеджмента
Протокол № 6 от 25 марта 2026 г.

Председатель  В.М. Максимова

Декан САФ  Н.Б. Грошева

Иркутск 2026 г.

Содержание

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	2
II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО	2
III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	2
IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	4
4.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов	4
4.2. План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	5
4.3. Содержание учебного материала.....	8
4.3.1. Перечень практических работ	10
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение студентами в рамках самостоятельной работы (СРС)	11
V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	13
а) Перечень литературы	13
б) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы	14
VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	14
VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	18
VIII.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	18

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели: формирование современных умений и навыков в области применения информатики и информационных технологий путем изучения формирования целостного и систематического представления об основных концепциях, категориях и понятиях информатики и современных информационных технологий, принципов систематизации, отображения информации и приобретения навыков в части пользования общими и специализированными информационными и автоматизированными системами.

Задачи: для достижения поставленной цели в ходе обучения необходимо решить следующие задачи:

1. Сформировать понятийный аппарат в части основных понятий современных информационных технологий, принципов и способов построения и использования современных информационных систем.
2. Сформировать умения и навыки в части систематизации информации и ее использования в рамках современных автоматизированных системах информационного обеспечения профессиональной деятельности.
3. Сформировать умения и навыки использования систем информационного обеспечения в профессиональной деятельности.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная дисциплина (модуль) «Б1.В.16 Информатика: основы компьютерных знаний» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль «Управление проектами, контроллинг и консалтинг».

Дисциплина читается в очной форме, в 1 и 2 семестре.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) достаточно знаний, сформированных в результате освоения общеобразовательных программ.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

Информационные технологии в управлении, Исследование систем управления.

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль «Управление проектами, контроллинг и консалтинг».

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-1. Способен проводить мониторинг конъюнктуры рынка банковских услуг, рынка ценных бумаг, иностранной валюты, товарно-сырьевых рынков	ПК-1.2 Умеет работать в автоматизированных системах информационного обеспечения профессиональной деятельности	Уметь: осваивать основные пользовательские сценарии использования систем информационного обеспечения как профессиональной деятельности, так и общего назначения.
ПК-7. Способен консультировать клиента по оформлению сделок с	ПК-7.3 Умеет систематизировать финансовую и	Уметь: применять основные принципы

<i>поставщиком финансовой услуги</i>	<i>юридическую информацию, работать в автоматизированных системах информационного обеспечения профессиональной деятельности</i>	<i>систематизации информации для работы в системах информационного обеспечения в профессиональной деятельности.</i>
--------------------------------------	---	---

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов,

в том числе **8 часов** на промежуточную аттестацию в форме зачета с оценкой, **27 часов** на промежуточную аттестацию в форме экзамена.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой - 1 семестр, экзамен - 2 семестр.

4.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов

№ п/п	Раздел дисциплины/тема	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля успеваемости / промежуточной аттестации
				Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоятельная работа	
				Лекция	Практическое занятие	Консультация/КСР/КО		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Раздел 1. Основы информатики	1	108	16	36	9	47	
2.	Тема 1.1. Основные понятия информатики и вычислительной техники.	1		4	9		11	Тест
3.	Тема 1.2. Основы работы с системами обработки информации общего и профессионального назначения.	1		4	9		12	Тест, кейс-задача
4.	Тема 1.3. Основные понятия, элементы, назначение электронных табличных процессоров.	1		4	9		12	Тест, кейс-задача
5.	Тема 1.4 Систематизация информации при ее обработке электронными табличными процессорами.	1		4	9	1	12	Тест, кейс-задача

6.	Промежуточная аттестация	1	8	0	0	8	0	зачет оценкой	с
7.	Раздел 2. Обработка данных в финансово-экономических системах	2	108	32	32	14	13		
8.	Тема 2.1. Систематизация и анализ данных на основе подбора параметров, сценарного моделирования в электронных табличных процессорах.	2		8	8	1 конс	3	Тест, кейс-задача	
9.	Тема 2.2. Основные принципы построения современных автоматизированных систем обработки информации.	2		8	8	1 конс	3	Тест, кейс-задача	
10.	Тема 2.3. Основы работы с автоматизированными системами профессиональной деятельности на примере 1С.	2		8	8	1 КСР	3	Тест, кейс-задача	
11.	Тема 2.4. Электронные подписи и электронный документооборот – основные понятия, техническое оснащение, современное состояние.	2		8	8	1 КСР	4	Тест, кейс-задача	
12.	Промежуточная аттестация	2	27	0	0	10	13	экзамен	
13.	ВСЕГО ЧАСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ		216	48	82	23	46		

4.2. План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
1	Раздел 1. Основы информатики					
1	Тема 1.1. Основные понятия информатики и вычислительной техники.	Изучение материала лекций, учебной литературы, подготовка к тесту	1-4 неделя	11	тест	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026.

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
1	Тема 1.2. Основы работы с системами обработки информации общего и профессионального назначения.	Изучение материала лекций, учебной литературы, подготовка к тесту	5-8 неделя	12	тест	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026.
1	Тема 1.3. Основные понятия, элементы, назначение электронных табличных процессоров.	Изучение материала лекций, учебной литературы, подготовка к тесту	9-13 неделя	12	тест	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026.
1	Тема 1.4 Систематизация информации при ее обработке электронными табличными процессорами.	Изучение материала лекций, учебной литературы, подготовка к тесту	14-16 неделя	12	тест	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026.
Общий объем самостоятельной работы по разделу (час)				47		
2	Раздел 2. Обработка данных в финансово-экономических системах					
2	Тема 2.1. Систематизация и анализ данных на основе подбора параметров, сценарного моделирования в электронных табличных процессорах.	Изучение материала лекций, учебной литературы, подготовка к тесту	1-4 неделя	3	Кейс-задача	Волк, В. К. Информатика : учебник для вузов / В. К. Волк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026.
2	Тема 2.2. Основные принципы построения современных автоматизированных систем обработки информации.	Изучение материала лекций, учебной литературы, подготовка к тесту	5-8 неделя	3	Кейс-задача	Волк, В. К. Информатика : учебник для вузов / В. К. Волк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026.

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
2	Тема 2.3. Основы работы с автоматизированными системами профессиональной деятельности на примере 1С..	Изучение материала лекций, учебной литературы, подготовка к тесту	9-13 неделя	3	тест	Волк, В. К. Информатика : учебник для вузов / В. К. Волк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. .
2	Тема 2.4. Электронные подписи и электронный документооборот – основные понятия, техническое оснащение, современное состояние.	Изучение материала лекций, учебной литературы, подготовка к тесту	14-16 неделя	4	тест	Волк, В. К. Информатика : учебник для вузов / В. К. Волк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026.
Общий объем самостоятельной работы по разделу (час)				13		
Общий объем самостоятельной работы по дисциплине (час)				60		

4.3. Содержание учебного материала

№	Наименование темы	Содержание темы, вопросы
1.	Раздел 1. Основы информатики	
2.	Тема 1.1. Основные понятия информатики и вычислительной техники.	Понятия ИТ, составляющие ИТ, понятия информации, данных, знаний. Представление информации и количество информации. Текстовая, графическая, аудиоформы представления информации. Понятие кодирования. Кодировки, таблицы кодировки. Способы кодирования графической, способы аудио-и видеоинформации. Понятие архитектуры ЭВМ. Процессор, память, средства ввода-вывода - основные понятия, функции, назначение, роль в архитектуре ЭВМ. Современные архитектуры процессоров, технологии хранения данных и ввода-вывода.. Понятие операционной системы, основные задачи и компоненты операционных систем. Понятие системного ПО, виды системного ПО, его назначение. Прикладное ПО – понятие, назначение, виды прикладного ПО и способы его классификации. Понятие вычислительной сети, компоненты вычислительной сети. Общие принципы работы вычислительных сетей, виды вычислительных сетей и способы их классификации. Стек протоколов TCP/IP и основы работы международной ассоциации сетей «Интернет» – основные понятия
3.	Тема 1.2. Основы работы с системами обработки информации общего и профессионального назначения.	Системы обработки информации как инструмент профессиональной деятельности. Подготовка презентаций. Понятие презентации, принципы построения научных (академических) презентаций. Особенности дизайна презентаций, особенности представления презентаций. Основы использования текстовых процессоров. Понятие текстового процессора, текстового редактора. Основные задачи при работе с текстовым процессором. Особенности современных текстовых процессоров. Использование стилей, автоматического оглавления и проставления ссылок при верстке текстов. Использование облачных сервисов для подготовки текстовых документов и презентаций.
4.	Тема 1.3. Основные понятия, элементы, назначение электронных табличных процессоров.	Понятие электронной таблицы, книги, листа, ячейки. Способы адресации и обращения к элементам электронной таблицы. Относительные и абсолютные ссылки. Способы ввода данных, способы контроля ввода данных. Форматирование ячеек. Понятие функций и формул. Виды формул и функций (финансовые, текстовые, логические, математические, функции даты и времени). Способы конструирования формул и их проверки. Особенности работы с формулами. Понятие сортировки, алфавитная сортировка, множественная сортировка.

5.	Тема 1.4 Систематизация информации при ее обработке электронными табличными процессорами.	Применение фильтров и сортировки для систематизации информации. Форматирование элементов таблиц. Условное форматирование – использование встроенных правил, создание собственных. Виды диаграмм в табличных процессорах. Систематизация информации для построения отдельных видов диаграмм. Базисная подстановка при построении диаграмм. Комбинированные диаграммы. . Понятие сводной таблицы, сущность и структура сводных таблиц, задачи систематизации информации на основе сводных таблиц. Построение сводных таблиц, построение сводных диаграмм на основе сводных таблиц.
6.	Раздел 2. Обработка данных в финансово-экономических системах	
7.	Тема 2.1. Систематизация и анализ данных на основе подбора параметров, сценарного моделирования в электронных табличных процессорах.	Задача систематизации данных, понятие систематизации. Алгоритм и практические примеры анализа данных на основе подбора параметров. Алгоритм и практические примеры анализа данных на основе таблиц данных и анализа чувствительности параметров. Алгоритм и практические примеры анализа данных на основе диспетчера сценариев и сценарного моделирования. Понятие макроса, примеры макросов. Возможности записи макросов, способы хранения макросов. Основы языка Visual Basic – типы данных, организация последовательных вычислений, ветвлений, циклов, элементы объектной модели электронных таблиц, элементы управления в графических пользовательских интерфейсах, процедуры и функции.
8.	Тема 2.2. Основные принципы построения современных автоматизированных систем обработки информации.	Понятие прикладного программного обеспечения, его архитектуры. Основные элементы архитектуры ПО – интерфейс пользователя, клиент, сервер, средство хранения данных. Виды архитектур – клиент-серверная, настольная, веб-приложения, особенности их функционирования, практические примеры. Понятие пользовательского сценария, пользовательской истории, их назначение и взаимосвязь. Виды пользовательских сценариев, способы и алгоритмы их построения и применения. Понятие элемента управления, виды элементов управления. Элементы управления в HTML - элементы, атрибуты и способы их задания. Понятие каскадной таблицы стилей, виды каскадных таблицы стилей.
9.	Тема 2.3. Основы работы с автоматизированными	Формирование пользовательских сценариев на примере работы с 1С: Предприятие. Типовые решения платформы 1С при реализации пользовательских

	системами профессиональной деятельности на примере 1С.	сценариев. Виды справочников, особенности работы с ними. Виды регистров, особенности работы с ними. Типовые сценарии при работе с платформой 1С - ввод документов, импорт документов, формирование документов, просмотр отображения документа в регистрах.
10.	Тема 2.4. Электронные подписи и электронный документооборот – основные понятия, техническое оснащение, современное состояние.	Понятие электронной подписи, определение электронной подписи. Нормативно-правовое регулирование электронного документооборота. Симметричное и асимметричное шифрование, виды электронных подписей. Средства генерации и подтверждения электронных подписей, понятия открытого и закрытого ключа, схема проверки ключа электронной подписи. Понятие электронного документооборота, виды электронного документооборота. Техническое оснащение участников ЭДО - основные элементы и их назначение. Современное состояние электронного документооборота во взаимодействии с государством. Примеры взаимодействия.

4.3.1. Перечень практических работ

№ п/п	№ раздела и темы	Наименование семинаров/ практических занятий	Трудоемкость (час.)	Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)
1	2	3	4	6	7
1	Тема 1.1.	Основные понятия информатики и вычислительной техники.	9	Кейс-задача	ПК-1.2; ПК-7.3
2	Тема 1.2.	Основы работы с системами обработки информации общего и профессионального назначения.	9	Кейс-задача	ПК-1.2; ПК-7.3
3	Тема 1.3.	Основные понятия, элементы, назначение электронных табличных процессоров.	9	Кейс-задача	ПК-1.2; ПК-7.3
4	Тема 1.4	Систематизация информации при ее обработке электронными табличными процессорами.	9	Кейс-задача	ПК-1.2; ПК-7.3
6	Тема 2.1.	Систематизация и анализ данных на основе подбора параметров, сценарного моделирования в электронных табличных процессорах.	8	Кейс-задача	ПК-1.2; ПК-7.3
7	Тема 2.2.	Основные принципы построения современных автоматизированных систем обработки информации.	8	Кейс-задача	ПК-1.2; ПК-7.3
8	Тема 2.3.	Основы работы с автоматизированными системами	8	Кейс-задача	ПК-1.2; ПК-7.3

		профессиональной деятельности на примере 1С..			
9	Тема 2.4.	Электронные подписи и электронный документооборот – основные понятия, техническое оснащение, современное состояние.	8	Кейс-задача	ПК-1.2; ПК-7.3

4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение студентами в рамках самостоятельной работы (СРС)

№ п/п	Тема (вопрос)	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
1	2	3	4	5
1	Тема 1.1. Способы кодирования графической, аудио-и видеоинформации. Понятие архитектуры ЭВМ. Понятие системного ПО, виды системного ПО, его назначение. Основы работы международной ассоциации сетей «Интернет» – основные понятия	Подготовиться к тесту	ПК-7. Способен консультировать клиента по оформлению сделок с поставщиком финансовой услуги	ПК-7.3. Умеет систематизировать финансовую и юридическую информацию, работать в автоматизированных системах информационного обеспечения профессиональной деятельности
2	Тема 1.2. Системы обработки информации как инструмент профессиональной деятельности. Особенности дизайна презентаций, особенности представления презентаций. Использование облачных сервисов для подготовки текстовых документов и презентаций.	Подготовиться к тесту	ПК-1. Способен проводить мониторинг конъюнктуры рынка банковских услуг, рынка ценных бумаг, иностранной валюты, товарно-сырьевых рынков.	ПК-1.2. Умеет работать в автоматизированных системах информационного обеспечения профессиональной деятельности.
3	Тема 1.3. Отдельные иды формул и функций (финансовые, текстовые, логические, математические, функции даты и времени). Способы конструирования формул и их проверки.	Подготовиться к тесту	ПК-7. Способен консультировать клиента по оформлению сделок с поставщиком финансовой услуги	ПК-7.3. Умеет систематизировать финансовую и юридическую информацию, работать в автоматизированных системах информационного обеспечения профессиональной деятельности
4	Тема 1.4. Отдельные виды диаграмм в табличных процессорах. Комбинированные диаграммы. Построение сводных диаграмм на основе сводных таблиц.	Подготовиться к тесту	ПК-7. Способен консультировать клиента по оформлению сделок с поставщиком финансовой услуги	ПК-7.3. Умеет систематизировать финансовую и юридическую информацию, работать в автоматизированных системах информационного

				обеспечения профессиональной деятельности
5	Тема 2.1. Алгоритм и практические примеры анализа данных на основе диспетчера сценариев и сценарного моделирования. Основы языка Visual Basic – элементы объектной модели электронных таблиц.	Подготовиться к тесту	ПК-7. Способен консультировать клиента по оформлению сделок с поставщиком финансовой услуги	ПК-7.3. Умеет систематизировать финансовую и юридическую информацию, работать в автоматизированных системах информационного обеспечения профессиональной деятельности
7	Тема 2.2. Понятие пользовательского сценария, пользовательской истории, их назначение и взаимосвязь.. Элементы управления в HTML - элементы, атрибуты и способы их задания.	Подготовиться к тесту	ПК-7. Способен консультировать клиента по оформлению сделок с поставщиком финансовой услуги	ПК-7.3. Умеет систематизировать финансовую и юридическую информацию, работать в автоматизированных системах информационного обеспечения профессиональной деятельности
8	Тема 2.3. Виды регистров, особенности работы с ними. Типовые сценарии при работе с платформой 1С -просмотр отображения документа в регистрах.	Подготовиться к тесту	ПК-1. Способен проводить мониторинг конъюнктуры рынка банковских услуг, рынка ценных бумаг, иностранной валюты, товарно-сырьевых рынков.	ПК-1.2. Умеет работать в автоматизированных системах информационного обеспечения профессиональной деятельности.
	Тема 2.4. Нормативно-правовое регулирование электронного документооборота. Современное состояние электронного документооборота.	Подготовиться к тесту	ПК-7. Способен консультировать клиента по оформлению сделок с поставщиком финансовой услуги	ПК-7.3. Умеет систематизировать финансовую и юридическую информацию, работать в автоматизированных системах информационного обеспечения профессиональной деятельности

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа обучающихся проводится с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Учебно-методические материалы при самостоятельной подготовке доступны обучающимся через электронные библиотечные системы и систему интернет-обучения «Гекадем», в которой представлены материалы лекций и практических (семинарских) занятий, интерактивные формы обучения, примеры заданий. Система интернет-обучения «Гекадем» является платформой дистанционного обучения и обучения с использованием цифровых технологий Байкальской международной бизнес-школы ФГБОУ ВО «ИГУ». Каждый обучающийся получает авторизованный доступ в систему. Режим доступа: <https://edu.buk.irk.ru>.

Самостоятельная работа заключается:

– в самостоятельной подготовке студента к лекции – чтение конспекта предыдущей лекции, просмотр видео-версии лекции (при наличии). Это помогает лучше понять материал новой лекции, опираясь на предшествующие знания;

– в подготовке к практическим занятиям по основным и дополнительным источникам литературы;

– в самостоятельном изучении отдельных тем или вопросов по занятиям по основным и дополнительным источникам литературы, по источникам в Интернете и на электронном портале университета;

– в подготовке к текущему контролю и промежуточной аттестации.

При выполнении самостоятельной работы в рамках подготовки к текущему контролю и промежуточной аттестации обучающийся должен учесть критерии оценивания выполняемого задания (раздел 8 настоящей программы).

Контроль за самостоятельной работой осуществляется при выполнении обучающимся заданий из фонда оценочных материалов дисциплины. В ходе контроля самостоятельной работы оцениваются как фактические знания, умения и навыки студентов, так и глубина понимания и способности вычленения и интерпретации целостных смысловых конструкций, а также навыки самостоятельного поиска необходимой информации по теме занятия и ее критической оценки.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) Перечень литературы

1. Волк, В. К. Информатика : учебник для вузов / В. К. Волк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 226 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18427-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588557>

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20354-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582607>

3. Информатика : учебник для вузов / под редакцией В. В. Трофимова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 840 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21868-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582328>

Также рекомендуем

1. Информатика для экономистов : учебник для вузов / под редакцией В. И. Завгороднего. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 443 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20156-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582788>

2. Информатика. Практический курс для экономистов : учебник для вузов / под редакцией В. И. Завгороднего. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18649-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582728>

б) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. ЭБС «Издательство Лань» ООО «Издательство Лань». Контракт № 161/25 от 24.10.2024г.; Срок действия по 13.11.2026 г. Адрес доступа: <http://e.lanbook.com/>
2. ЭБС «Библиотех» работает на платформе **Book on Lime** с 01.10.2023 г. ООО «Интеллект». Контракт 068/22 от 31.05.2022 г. – 3 назв. Срок действия – бессрочный. Адрес доступа: <https://bookonline.ru/>
3. ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Рукоонт» ЦКБ «Бибком». Контракт № 164/25 от 16.10.2025 г.; Акт от 14.11.2025 г. Срок действия по 13.11.2026 г. Адрес доступа: <http://rucont.ru/>
4. ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru» ООО «Айбукс» Контракт № 163/25 от 24.10.2025 г.; Акт №293 от 14.11.2025 г. Срок действия по 13.11.2026 г. Адрес доступа: <http://ibooks.ru>
5. Образовательная платформа «Юрайт» ООО «Электронное издательство Юрайт». Контракт № 061/25 от 10.06.2025г., Срок действия по 17.10. 2026 г. Адрес доступа: <https://urait.ru/>

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Учебно-лабораторное оборудование:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Аудитория оборудована специализированной (учебной) мебелью на 48 студентов и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Комплект демонстрационного оборудования включает: 1.ПК HP Elite 8300 SFF i5 3470/4Gb/1Tb/DVDRV/kb/m/DOS/Solenoid Lock and Hood Sensor (RUS) 2. Монитор Viewsonic TFT 20" VA2014WM glossy-black 5ms 20 00:1 250cd M/M	БАЗОВЫЙ УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ ПО: Операционные системы Альт Образование. Для студентов (Бесплатная) Централизованная поставка ИГУ. Лицензия №ААО.0323.00. Для БМБШ ИГУ выделено 90 лицензий. Соглашение № Л05/В05-2023 от «14» февраля 2023 г. 90 из 894 шт. Срок действия до 1 мая 2026 г. Операционные системы Альт Рабочая станция. Централизованная закупка ИГУ. Лицензия №АОВ.1223.00. Для БМБШ ИГУ выделено 15 лицензий. Р7-Офис.Профессиональный (Десктопная версия), для образовательных учреждений арт. R7DT1Y001E реестровая запись №5256 от 26.02.2019 Номер сертификата №0610/1343. Для БМБШ выделено 100 лицензий

	3. Проектор Epson EB-1830 4. Колонки активные Genius SP-S110 черные 5. Разветвитель видеосигнала Aten VS92A 2- port VGA Оснащена учебно-наглядными пособиями и электронными презентациями, обеспечивающими тематические иллюстрации по всем темам, указанным в рабочей программе дисциплины	Антивирусные программы - Dr.Web продление Договор № 25/01/29 ИГУ от 12 февраля 2025 г. счет № Pr000046322 от 15 февраля 2025 г. Договор на 2 года. Архиваторы WinRAR: 3.x: Standard Licence - для юридических лиц 100-199 лицензий - прилож №1 к дог. №15422/IRK11 ЗАО "СофтЛайн Трейд" от 05.02.2010 Бессрочная лицензия Traffic Inspector GOLD Special* на 5 лет Договор PC3-0000276 от 16.11.2021. Продление периода обновлений и расширенной поддержки 02.12.2024
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Аудитория оборудована специализированной (учебной) мебелью на 48 студентов и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории Комплект демонстрационного оборудования включает: 1.ПК HP Elite 8300 SFF i5 3470/4Gb/1Tb/DVDRV/kb/m/DOS/Solenoid Lock and Hood Sensor (RUS) 2. Монитор Viewsonic TFT 20" VA2014WM glossy-black 5ms 20 00:1 250cd M/M 3. Проектор Epson EB-1830 4. Колонки активные Genius SP-S110 черные 5. Разветвитель видеосигнала Aten VS92A 2- port VGA	БАЗОВЫЙ УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ ПО: Операционные системы Альт Образование. Для студентов (Бесплатная) Централизованная поставка ИГУ. Лицензия №ААО.0323.00. Для БМБШ ИГУ выделено 90 лицензий. Соглашение № Л05/В05-2023 от «14» февраля 2023 г. 90 из 894 шт. Срок действия до 1 мая 2026 г. Операционные системы Альт Рабочая станция. Централизованная закупка ИГУ. Лицензия №АОВ.1223.00. Для БМБШ ИГУ выделено 15 лицензий. Р7-Офис.Профессиональный (Десктопная версия), для образовательных учреждений арт. R7DT1Y001E реестровая запись №5256 от 26.02.2019 Номер сертификата №0610/1343. Для БМБШ выделено 100 лицензий Антивирусные программы - Dr.Web продление Договор № 25/01/29 ИГУ от 12 февраля 2025 г. счет № Pr000046322 от 15 февраля 2025 г. Договор на 2 года. Архиваторы WinRAR: 3.x: Standard Licence - для юридических лиц 100-199 лицензий - прилож №1 к дог. №15422/IRK11 ЗАО "СофтЛайн Трейд" от 05.02.2010 Бессрочная лицензия Traffic Inspector GOLD Special* на 5 лет Договор PC3-0000276 от 16.11.2021. Продление периода обновлений и расширенной поддержки 02.12.2024

Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудитория оборудована специализированной (учебной) мебелью на 11 студентов, 5 рабочих мест, оснащенных компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС ФГБОУ ВО «ИГУ». 1. 5 рабочих мест Системный блок HP compad dc7800SFF Dual Core PE-2180, 4 Gb DDR2 PC6400, 160GB SATA 3.0 HDD 2. Монитор ЖК (LCD) дисплей 17,0" ViewSonic "VA703m" 1280x1024, 8мс, TCO"03, серебр-черный (D-Sub, MM) 3. Принтер Многофункциональное устройство Hewlett-Packard LaserJet 3055 All-in-One одна штука.	БАЗОВЫЙ УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ ПО: Операционные системы Альт Образование. Для студентов (Бесплатная) Централизованная поставка ИГУ. Лицензия №ААО.0323.00. Для БМБШ ИГУ выделено 90 лицензий. Соглашение № Л05/В05-2023 от «14» февраля 2023 г. 90 из 894 шт. Срок действия до 1 мая 2026 г. Операционные системы Альт Рабочая станция. Централизованная закупка ИГУ. Лицензия №АОВ.1223.00. Для БМБШ ИГУ выделено 15 лицензий. Р7-Офис.Профессиональный (Десктопная версия), для образовательных учреждений арт. R7DT1Y001E реестровая запись №5256 от 26.02.2019 Номер сертификата №0610/1343. Для БМБШ выделено 100 лицензий Антивирусные программы - Dr.Web продление Договор № 25/01/29 ИГУ от 12 февраля 2025 г. счет № Pr000046322 от 15 февраля 2025 г. Договор на 2 года. Архиваторы WinRAR: 3.x: Standard Licence - для юридических лиц 100-199 лицензий - прилож №1 к дог. №15422/IRK11 ЗАО "СофтЛайн Трейд" от 05.02.2010 Бессрочная лицензия Traffic Inspector GOLD Special* на 5 лет Договор PC3-0000276 от 16.11.2021. Продление периода обновлений и расширенной поддержки 02.12.2024
Помещение для самостоятельной работы студентов	Оборудовано специализированной (учебной) мебелью на 10 студентов, оснащено компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет и обеспеченной доступом в ЭИОС ИГУ 1. Системный блок Think Centre M80 Series SFF в комплекте: Intel® Core™ i3-540 Clarkdale 2.93GHz / 1333MHz / Dual Core™ / 4M/73W / LGA 1156/32nm/4GB PC3-10600 SDRAM x 2 /250 GB, 7200RPM SATADVD RW - 10шт 2. Монитор ЖК (LCD) -	БАЗОВЫЙ УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ ПО: Операционные системы Альт Образование. Для студентов (Бесплатная) Централизованная поставка ИГУ. Лицензия №ААО.0323.00. Для БМБШ ИГУ выделено 90 лицензий. Соглашение № Л05/В05-2023 от «14» февраля 2023 г. 90 из 894 шт. Срок действия до 1 мая 2026 г. Операционные системы Альт Рабочая станция. Централизованная закупка ИГУ. Лицензия №АОВ.1223.00. Для БМБШ ИГУ выделено 15 лицензий. Р7-Офис.Профессиональный (Десктопная версия), для образовательных учреждений арт. R7DT1Y001E реестровая запись №5256 от 26.02.2019 Номер сертификата №0610/1343. Для БМБШ выделено 100 лицензий

	монитор 20.0 ViewSonic "VA2013w" 1600x900, 5мс, TCO 03, черный (D-Sub) - 10шт 3. Принтер HP LaserJet 5000N, A3, 22ppm, 32 MB, 250&500 sheet feeder, JetDirect 615n prn svr 4. Принтер HP LaserJet 5100th, A3, 22ppm, 32 MB, 250&500 sheet feeder, JetDirect 615n prn svr	Антивирусные программы - Dr.Web продление Договор № 25/01/29 ИГУ от 12 февраля 2025 г. счет № Pr000046322 от 15 февраля 2025 г. Договор на 2 года. Архиваторы WinRAR: 3.x: Standard Licence - для юридических лиц 100-199 лицензий - прилож №1 к дог. №15422/IRK11 ЗАО "СофтЛайн Трейд" от 05.02.2010 Бессрочная лицензия Traffic Inspector GOLD Special* на 5 лет Договор PC3-0000276 от 16.11.2021. Продление периода обновлений и расширенной поддержки 02.12.2024
--	--	---

6.2. Программное обеспечение:

1. Операционные системы Альт Образование. Для студентов (Бесплатная) Централизованная поставка ИГУ. Лицензия №ААО.0323.00. Для БМБШ ИГУ выделено 90 лицензий. Соглашение № Л05/В05-2023 от «14» февраля 2023 г. 90 из 894 шт. Срок действия до 1 мая 2026 г.
2. Операционные системы Альт Рабочая станция. Централизованная закупка ИГУ. Лицензия №АОВ.1223.00. Для БМБШ ИГУ выделено 15 лицензий.
3. Р7-Офис.Профессиональный (Десктопная версия), для образовательных учреждений арт. R7DT1Y001E реестровая запись №5256 от 26.02.2019 Номер сертификата №0610/1343. Для БМБШ выделено 100 лицензий
4. Антивирусные программы - Dr.Web продление Договор № 25/01/29 ИГУ от 12 февраля 2025 г. счет № Pr000046322 от 15 февраля 2025 г. Договор на 2 года.
5. Архиваторы WinRAR: 3.x: Standard Licence - для юридических лиц 100-199 лицензий - прилож №1 к дог. №15422/IRK11 ЗАО "СофтЛайн Трейд" от 05.02.2010 Бессрочная лицензия
6. Traffic Inspector GOLD Special* на 5 лет Договор PC3-0000276 от 16.11.2021. Продление периода обновлений и расширенной поддержки 02.12.2024

6.3. Технические и электронные средства обучения:

Мультимедийные средства и другая техника для презентаций учебного материала:

1. Настольный ПК HP ElliteDesk 800 G4 SFF Intel Core i5 8500 (3Ghz)/8192Mb/1000Gb/DVDrw/war 3y/W10Pro +V
2. Монитор ViewSonic 21,5" VA2245a - LED [LED, 1920x1080, 10M: 1 5мс, 170гор, 160вер, D-Sub]
3. Проектор Nec M420X LCD 4200ANSI Lm XGA 2000:1 лампа 3500ч. Eco mode HDMI USB Viewer RJ-45 10W 3,6 кг
4. Колонки Jetbalance JB-115U 2.0 черные (4W)
5. Разветвитель видеосигнала Aten VS92A 2- port VGA

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения:

1. Р7-Офис.Профессиональный (Десктопная версия), для образовательных учреждений арт. R7DT1Y001E реестровая запись №5256 от 26.02.2019 Номер сертификата №0610/1343. Для БМБШ выделено 100 лицензий

2. Антивирусные программы - Dr.Web продление Договор № 25/01/29 ИГУ от 12 февраля 2025 г. счет № Pr000046322 от 15 февраля 2025 г. Договор на 2 года.
3. Архиваторы WinRAR: 3.x: Standard Licence - для юридических лиц 100-199 лицензий - прилож №1 к дог. №15422/IRK11 ЗАО "СофтЛайн Трейд" от 05.02.2010 Бессрочная лицензия

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебного курса предусмотрены встречи с представителями российских компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Преподавание дисциплины предполагает использование следующих образовательных технологий:

- проведение аудиторных занятий с использованием мультимедийных технологий, аудио- и видеоматериалов;
- проведение лекционных занятий в форме проблемной лекции, лекции-дискуссии (при необходимости – в форме вебинара с записью лекция для возможности последующего просмотра);
- использование проблемно-ориентированного подхода посредством проведения самостоятельных работ;
- тестовые технологии на дистанционной платформе БМБШ «Геакадем»;
- применение интерактивных обучающих технологий, таких как групповая дискуссия, работа в малых группах;
- проведение мастер-классов со специалистами;
- выполнение студентами контрольных и самостоятельных работ.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, – практических занятий – определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин (определяется требованиями ФГОС с учетом специфики ОПОП). Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов определяется соответствующим рабочим учебным планом в соответствии с требованиями ФГОС.

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные материалы для входного контроля отсутствуют.

8.2. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Назначение оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации – выявить сформированность компетенций в соответствии с таблицей, приведенной ниже.

№	Вид контроля	Контролируемые	Контролируемые
---	--------------	----------------	----------------

		темы (разделы)	компетенции/ индикаторы
1	2	3	4
1.	Кейс-задача	Тема 1.2 -1.4., 2.1. – 2.4.	ПК-1.2; ПК-7.3
2.	Тест	Тема 1.1 -1.4., 2.1. – 2.4.	ПК-1.2; ПК-7.3
3.	Промежуточная аттестация - зачет с оценкой, экзамен	Раздел 1, темы 1.1 – 1.4.	ПК-1.2; ПК-7.3
4.	Промежуточная аттестация - зачет с оценкой, экзамен	Раздел 2, темы 2.1 – 2.4.	ПК-1.2; ПК-7.3

8.3. Виды оценочных средств, применяемых для текущего контроля и промежуточной аттестации

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства
1.	Кейс-задача	Средство контроля самостоятельной работы или усвоения результатов практического занятия, позволяющее оценить умение обучающегося излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять изученные в рамках дисциплины стандартные методы решения поставленной задачи, проводить анализ полученного результата работы. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Кейс-задача
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Выполняются студентом в СДО «Гекадем». Число вопросов в тесте - не менее 20, время выполнения - не ограничено, число попыток – 1. Может быть использовано для оценки знаний, умений обучающихся	Перечень тестовых заданий
3.	Зачет (зачет с оценкой), экзамен	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий к зачету
4.	Экзамен	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий к экзамену

8.4. Критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации и текущего контроля

Кейс-задача

Шкала оценивания	Характеристика результата (ответа)	Уровень освоения компетенций
86 – 100 баллов	Кейс-задача решена обучающимся в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий. Обучающийся работал полностью самостоятельно; показал необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Решение оформлено аккуратно, без существенных недочетов.	Высокий

70 – 85 баллов	Кейс-задача решена обучающимся в полном объеме и самостоятельно. Допущены отклонения от необходимой последовательности решения, не влияющие на правильность конечного результата. Решение показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов работы.	Базовый
61 - 70 баллов	Кейс-задача решается обучающимся при посторонней помощи. На подготовку решения затрачивается много времени. Обучающийся показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний.	Минимальный
0 – 60 баллов	Кейс-задача студентом не решена. Результаты, полученные обучающимся, не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.	Компетенции не сформированы

Тест

Шкала оценивания	Характеристика результата (ответа)	Уровень освоения компетенций
86 – 100 баллов	Доля верно решенных заданий теста составляет 86 – 100 % от общего объема заданий в тесте.	Высокий
70 – 85 баллов	Доля верно решенных заданий теста составляет 70 - 85 % от общего объема заданий в тесте.	Базовый
61 - 70 баллов	Доля верно решенных заданий теста составляет 55 - 70% от общего объема заданий в тесте.	Минимальный
0 – 60 баллов	Доля верно решенных заданий теста составляет 0 – 54 от общего объема заданий в тесте.	Компетенции не сформированы

Промежуточная аттестация в виде зачета с оценкой, экзамена

Шкалы оценивания		Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
86 – 100 баллов (оценка «отлично»)	«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
70 – 85 баллов (оценка «хорошо»)		Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
61 - 70 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал	Минимальный

		удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	
0 – 60 баллов (оценка «не удовлетворительн о»)	«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

8.5. Описание процедур проведения промежуточной аттестации и оценивания результатов обучения

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра и результатами тестирования по материалам, изученным в течение семестра. Оценочные средства и типовые контрольные задания, используемые при текущем контроле, в совокупности с тестированием, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок). Время проведения тестирования объявляется обучающимся заранее. Вопросы для тестирования формируются из набора вопросов всех тестов по данному разделу. Число вопросов в тесте – не менее 25, время выполнения – 45 минут, число попыток - две.

Промежуточная аттестация в форме экзамена (зачета) проводится путем устного собеседования по билетам. Билеты составлены таким образом, что в каждый из них включал в себя теоретические вопросы и практические задания.

Билет содержит теоретический вопрос и практическое задание для оценки навыков и (или) опыта деятельности (выбираются из перечня теоретических вопросов типовых практических заданий к экзамену (зачету)).

На экзамене (зачете) обучающийся берет билет, для подготовки ответа на экзаменационный билет обучающемуся отводится время в пределах 45 минут. В процессе ответа обучающегося на вопросы и задания билета, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

Каждый вопрос/задание билета оценивается по столбальной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления.

8.6. Демонстрационные варианты оценочных средств текущего контроля

№	Наименование оценочного средства	Пример оценочного средства
1.	Кейс-задача	Отобрать и систематизировать данные из прилагаемого набора для построения диаграмм, построить диаграммы, отражающие среднюю отпускную цену по каждому товару за 1 квартал 2021, динамику изменения прибыли от продажи двух разных наименований за год, сравнение изменения суммарной прибыли от продажи в процентном соотношении всех товаров у заданного дилера за весь период, распределение долей продаж по всем товарам суммарно по каждому дилеру за 2 квартал года.

2.	Перечень тестовых заданий	 Стек протоколов TCP/IP предназначен для (выбрать верный вариант)  передачи данных по сети  преобразования данных в текстовый вид  представления знаний в виде данных  Верно ли, что в локальных сетях применяются те же протоколы передачи данных, что и в интернете?  неверно  верно  Определить корректную последовательность элементов URL  сначала протокол, потом идентификатор  сначала идентификатор, потом протокол  Отметьте все верные высказывания  бит меньше байта  байт больше килобайта  килобайт меньше мегабайта  Верно ли, что для корректной работы операционной системы обязательно наличие подключения к интернету?  неверно  верно  Для обработки компьютером данные должны быть представлены в виде (отметить верный вариант)  двоичных чисел  простых чисел  комплексных чисел  Клиент-серверная архитектура наиболее присуща  прикладным программам  утилитам  операционным системам  Для преобразования символов национальных алфавитов в численное представление используются (отметить верный вариант)  таблицы кодировки  средства кластеризации  алгоритмы локализации  Передача данных по сети (отметить верный вариант)  распространяет информацию во времени  распространяет информацию в пространстве  Укажите корпоративный домен интернет адресе edu.buk.irk.ru  edu  buk  irk  ru
----	---------------------------	---

		 Протокол IP предназначен для (определить верный вариант) ☐ разбиения файлов на пакеты ☐ маршрутизации пакетов ☐ передачи сигналов  Представление ресурсов интернете возможно только с использованием регионального домена ☐ неверно ☐ верно  Для маршрутизации данных в интернете используется протокол ☐ IP ☐ HTTP ☐ DHCP  Основной адрес устройства в интернете ☐ численный ☐ текстовый  Интернет представляет собой (выберите наиболее корректный вариант) ☐ объединение сетей ☐ единую сеть ☐ единую сеть  Виртуальные частные сети предполагают ☐ развертывание физической сети для частных целей ☐ развертывание логической сети для частных целей ☐ использование чужой локальной сети для частных целей  Протокол HTTP может использоваться для (отметить все верные варианты) ☐ для управления ОС ☐ передачи файлов ☐ передачи гипертекста  Сетевые протоколы определяют (отметить все верные варианты) ☐ правила передачи данных по сети ☐ правила преобразования данных в сигналы ☐ правила чтения и записи данных  Именованная совокупность данных - это (отметить верный вариант) ☐ файл ☐ кластер ☐ процессор  Отображение результатов работы прикладной программы (выбрать верный вариант) ☐ функция клиента ☐ функция сервера  Двоичное кодирование предполагает представление информации в виде (отметить все верные варианты) ☐ нулей
--	--	--

		 единиц  нулей и единиц  десятичных числе
--	--	--

8.7. Перечень теоретических вопросов и практических заданий для промежуточной аттестации

Примерные теоретические вопросы

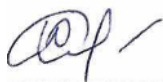
1. Информация. Формы ее представления. Примеры.
2. Информация. Понятие количества информации. Примеры.
3. История и текущее состояние информационных технологий.
4. Перспективы развития информационных технологий.
5. Архитектура ЭВМ. Основные компоненты компьютера и их функции.
6. Процессор. Система команд.
7. Принцип программного управления компьютером.
8. Оперативная память ЭВМ. Структура памяти.
9. Форматы представления целых чисел в оперативной памяти.
10. Форматы представления вещественных чисел в оперативной памяти.
11. Форматы представления текста в оперативной памяти.
12. Форматы представления звука в оперативной памяти.
13. Форматы представления изображения в оперативной памяти.
14. Система прерываний компьютера.
15. Обработка прерываний в компьютере.
16. Устройства внешней памяти. Назначение и характеристики.
17. Типы устройств внешней памяти и их характеристика.
18. Организация хранения данных на томах внешней памяти.
19. Файловая система компьютера.
20. Устройства ввода. Назначение и характеристики. Примеры.
21. Устройства вывода. Назначение и характеристики. Примеры.
22. Производительность компьютера. Выбор и обоснование оптимальной конфигурации на примере конкретной области использования
 1. Программное обеспечение. Назначение и состав.
 2. Операционные системы. Назначение, функции. Типы ОС.
 3. Управление задачами в ОС. Пример WINDOWS.
 4. Управление доступом к процессору в мультизадачных ОС.
 5. Управление оперативной памятью в мультизадачных ОС.
 6. Управление доступом к монопольным ресурсам: файлам и внешним устройствам в мультизадачных ОС.
 7. Интерфейс ОС с пользователем. Пример WINDOWS.
 8. Работа с файлами в WINDOWS.
 9. Защита информации на компьютере. Средства обеспечения сохранности данных.
 10. Текстовые редакторы. Обзор и сравнительная характеристика.
 11. Средства форматирования и оформления текста в редакторе MS WORD. Примеры.
 12. Графика и форматы ее представления. Работа с графикой в разных форматах. Примеры.
 13. Графические редакторы. Назначение и возможности. Примеры.
 14. Подготовка презентаций. Возможности и средства. Примеры.
 15. Структура данных в Excel. Типы данных в таблице. Примеры.
 16. Ввод и редактирование данных в таблицах Excel. Примеры.
 17. Расчеты в таблицах Excel. Формулы, функции. Примеры.
 18. Оформление таблиц в Excel. Примеры.

19. Наглядное представление данных в Excel. Графики и диаграммы. Примеры.
20. Прогноз в расчетной модели. Сценарии в Excel. Примеры.
21. Подбор управляющих параметров и поиск решения в расчетной модели. Примеры.
22. Макросы и их использование в Excel. Примеры.

Примеры практических заданий.

1. Отобрать и систематизировать данные из прилагаемого набора для построения диаграммы, построить диаграмму, отражающие среднюю отпускную цену по каждому товару за 1 квартал 2021.
2. Отобразить в информационной базе 1С документы, соответствующие расчетам наличными ООО «Ромашка» с сотрудником Абрамовым Г.Н. за 1 квартал 2021 года, показать движения по каждому документу.
3. Сверстать текст по заданным требованиям:
 - ориентация - книжная;
 - поля текста - 20 мм со всех сторон;
 - шрифт - Times New Roman (Сут);
 - размер шрифта - 12;
 - межстрочный интервал - одинарный;
 - абзацный отступ - 5 мм.

Разработчик:



подпись

старший преподаватель
(занимаемая должность)

Юдалевич Н.В.
(Ф.И.О.)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профилю подготовки «Управление проектами, контроллинг и консалтинг».

Программа рассмотрена на заседании кафедры стратегического и финансового менеджмента от 25 марта 2026 г., протокол № 6

Декан САФ



Н.Б. Грошева

Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.