

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Волгоградский институт управления - филиал РАНХиГС
Экономический факультет
Кафедра информационных систем и математического моделирования

УТВЕРЖДЕНА
учёным советом
Волгоградского института управления –
филиала РАНХиГС
Протокол № 13 от 04.09.2026 г.

**ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА
Региональное управление**

(наименование образовательной программы)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ,
реализуемой без применения электронного (онлайн) курса**

Б1.О.09 Информационные технологии в управлении

(код и наименование дисциплины)

38.03.04 Государственное и муниципальное управление

(код, наименование направления подготовки /специальности)

Очная, заочная

(форма (формы) обучения)

Год набора - 2026

Волгоград, 2025 г.

Автор–составитель РПД:

к.т.н., доцент, доцент кафедры информационных систем и математического моделирования

_____ Сальникова Н.А.
(подпись)

Заведующий кафедрой
информационных систем и
математического моделирования, к.т.н, доцент

_____ Астафурова О.А.
(подпись)

Рабочая программа дисциплины **Б1.О.09 Информационные технологии в управлении** одобрена на заседании кафедры информационных систем и математического моделирования. Протокол № 1 от 24 апреля 2026 года.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения адаптированной образовательной программы	4
1.1.	Осваиваемые компетенции.....	4
1.2.	Результаты обучения.....	4
2.	Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО.....	6
3.	Содержание и структура дисциплины	6
3.1.	Структура дисциплины.....	6
3.2.	Содержание дисциплины.....	8
4.	Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.....	16
4.1.	Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации.....	16
4.2.	Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.....	16
5.	Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине.....	46
5.1.	Методы проведения экзамена.....	46
5.2.	Оценочные материалы промежуточной аттестации.....	46
6.	Методические материалы по освоению дисциплины.....	49
7.	Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет.....	50
7.1.	Основная литература	49
7.2.	Дополнительная литература	49
7.3.	Нормативные правовые документы и иная правовая информация.....	50
7.4.	Интернет-ресурсы, справочные системы.....	51
7.5.	Иные источники.....	51
8.	Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	51

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

1.1. Осваиваемые компетенции

Дисциплина **Б1.О.09 «Информационные технологии в управлении»** обеспечивает формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС (при наличии)	Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенций	Наименование индикатора достижения компетенций	Образовательный результат
Образовательный стандарт по направлению подготовки высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление (утвержден приказом РАНХиГС от 15 апреля 2024 года № 01-7397)	ОПК-5	Способен использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационные системы; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг	ОПК-5.1 Демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационных технологий, а также государственных и муниципальных информационных систем в профессиональной деятельности при реализации публичных функций (в том числе, предоставлении государственных или муниципальных услуг)	ОПК-5.1 3-1. Знает основы современных информационных технологий (сбора, обработки, хранения и передачи информации) и тенденций их развития.	Информационные технологии в управлении Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
				ОПК-5.1 Н-1. Владеет навыками применения математических моделей в профессиональной деятельности.	
	ОПК-8	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-8.1 Знает базовые подходы к анализу данных и умеет эффективно применять современные информационно-коммуникативные технологии для поиска и принятия управленческих решений в сфере профессиональной деятельности	ОПК-8.1 3-1. Знает теоретических основы использования информационных систем в государственном и муниципальном управлении.	
				ОПК-8.1 Н-1. Владеет навыками организации информационного взаимодействия и применения электронных средств.	

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина **Б1.О.09 «Информационные технологии в управлении»** входит в Блок «Базовая часть» учебного плана. В соответствии с учебным планом, по очной форме обучения дисциплина изучается в течение двух семестров и заканчивается зачетом в 1 семестре и экзаменом во 2 семестре, по заочной форме обучения дисциплина изучается в течение двух семестров и заканчивается зачетом во 2 семестре и экзаменом в 3 семестре, общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах составляет **180 часов (5 ЗЕ)**.

По **очной** форме обучения количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий) – **82 часа** (лекций – 32 часа, практических занятий – 48 часов и консультации – 2 часа) и на самостоятельную работу обучающихся – 67 часов, элективные курсы – 8 часов.

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – за первый семестр изучения дисциплины – зачет, за второй семестр изучения дисциплины – экзамен.

На практическую подготовку обучающихся выделено 48 часов по очной форме обучения.

Для успешного овладения дисциплиной студенту необходимо использовать знания и навыки, полученные им при изучении таких дисциплин, как физика, Б1.В.01 логика, Б1.О.08 высшая математика, а также на приобретенные ранее умения и навыки в области информатики. Знания и навыки, получаемые студентами в результате изучения дисциплины, необходимы для управления информацией и знаниями в системе государственного управления, как взаимосвязанной и соответствующим образом сформированной совокупности: организационных, управленческих, экономических, информационных, методических, программно-технологических аспектов деятельности по удовлетворению информационных потребностей с целью принятия эффективного решения в области государственного управления, в том числе решений по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности.

Знания, полученные в ходе изучения дисциплины **Б1.О.09 «Информационные технологии в управлении»** могут быть полезны при изучении таких профессиональных дисциплин, как Б1.О.05 социология, Б1.В.19 статистика, Б1.О.10 экономическая теория, Б1.О.15 прогнозирование и планирование, ФТД.01 библиотечно-информационные системы и технологии, Б1.В.05 основы математического моделирования социально-экономических процессов, Б1.В.ДВ.09.01 Цифровое общество, введение в искусственный интеллект и разговорные боты, Б1.В.ДВ.09.02 Цифровое общество и управление цифровой репутацией.

Формы промежуточной аттестации по очной форме обучения в соответствии с Учебным планом: за первый семестр изучения дисциплины – зачет, за второй семестр изучения дисциплины – экзамен.

Заочной формы обучения – нет.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, ак. час.											Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий							Самостоятельная работа				
			Период теоретического обучения				Период промежуточной аттестации (сессия)			СРкр	СРэк	СР		
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ					Каттэк
Л/ЭО	ВЛ	ЛР	ПЗ/ЭО											
1 семестр														
Тема 1	Информационные технологии обеспечения управленческой деятельности. Основные понятия и определения.	4	1	-	-								3	О
Тема 2	Инструментальные средства информационных технологий. Состав, классификация и особенности организации.	8	4	-	-								4	О, Т
Тема 3	Современные интегрированные офисные пакеты. Принципы организации и особенности использования.	44	8	-	32/4*								4	О, КР
Тема 4	Информационные системы. Архитектура, классификация и проектирование.	4	1	-	-								3	О
Тема 5	Технологии организации информационного взаимодействия в корпоративных системах.	4	1	-	-								3	О, Т
Тема 6	Информационные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений.	4	1	-	-								3	О
Промежуточная аттестация		4								4				зачет

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, ак. час.											Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий							Самостоятельная работа				
			Период теоретического обучения				Период промежуточной аттестации (сессия)			СРкр	СРэк	СР		
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарског о типа		ИК	КСР	КЭ					Каттэ к
Л/ЭО	ВЛ	ЛР	ПЗ/Э О											
2 семестр														
Тема 7	Информационная безопасность. Методы и средства информационной защиты.	18	4	-	-							4	10	О
Тема 8	Базы и банки данных. Основные понятия и принципы построения.	28	6	-	8							4	10	О, КР
Тема 9	Разработка и использование реляционных баз данных.	35	4	-	8/4*							6	17	О
Тема10	Технологии планирования и управления проектами.	16	2	-	-							4	10	О
Промежуточная аттестация		9							9					экзамен
Консультация		2						2						
Всего I семестр:		72	16		32/4*				4				20	
Всего II семестр:		108	16		16/4*			2	9			18	47	
Всего:		180	32		48/8*			2	13			18	67	

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

Катгэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

Контроль - контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий для заочной формы обучения

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену. СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям

Примечание: формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), тестирование (Т), реферат (Р), ситуационная задача (СЗ), решение задач (З)

Заочной формы обучения – нет.

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Информационные технологии обеспечения управленческой деятельности. Основные понятия и определения. ОПК-5.1, ОПК-8.1

Информация и информатизация общества. Характеристика информационного общества. Определение информации. Виды и ее свойства информации. Кодирование информации.

Понятие информационного процесса. Виды информационных процессов в сфере управления. Понятие информационной технологии. Основные процедуры информационных технологий в сфере управления. Классификация информационных технологий. Тенденции развития современных информационных технологий.

Тема 2. Инструментальные средства информационных технологий. Состав, классификация и особенности организации. ОПК-5.1, ОПК-8.1

Понятие программы и программного обеспечения. Классификация программных средств.

Системное программное обеспечение: операционные системы и операционные оболочки. Особенности операционных систем. Технические средства информационных технологий.

Вычислительная система по фон Нейману. Принципы фон Неймана. Структурно-функциональная организация персонального компьютера. Локальные и глобальные сети.

Тема 3. Современные интегрированные офисные пакеты. Принципы организации и особенности использования. ОПК-5.1, ОПК-8.1

Концепция электронного офиса. Общая характеристика современных интегрированных офисных пакетов. Состав и назначение программных компонентов офисного пакета MS Office 2016. Принципы построения графического пользовательского интерфейса и особенности работы с основными программами офисного пакета MS Office 2016. Использование офисного пакета MS Office 2016 для решения задач управления.

Тема 4. Информационные системы. Архитектура, классификация и проектирование. ОПК-5.1, ОПК-8.1

Общее понятие информационной системы. Классификация информационных систем.

Состав и структура информационной системы. Формальное представление архитектуры информационной системы. Информационные компоненты в системах управления. Информационная модель управления в системах, реализация основных компонентов. Информационные потоки в системах управления, их характеристики и особенности. Организация доступа пользователей к информационным системам. ИПС общего назначения (правовые системы, статистические системы, справочные системы). Проектирование информационных систем.

Тема 5. Технологии организации информационного взаимодействия в корпоративных системах. ОПК-5.1, ОПК-8.1

Технологии распределения информационных потоков в корпоративных сетях, средства преобразования информации. Характеристики программного обеспечения глобальной сети. Правила организации взаимодействия пользователя с информационными ресурсами в глобальных сетях.

Особенности построения глобальных сетей на примере сети Интернет. Характеристика современных Интернет-технологий. Использование технологии Web 2.0 для организации информационного взаимодействия в корпоративной системе.

Тема 6. Информационные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений. ОПК-5.1, ОПК-8.1

Системы искусственного интеллекта. Технология получения, представления, хранения и преобразования знаний. Экспертные системы: определение, функции, структура. Продукционные экспертные системы. Семантические сети для представления знаний. Сети фреймов. Механизмы фреймов и наследования свойств.

Системы поддержки принятия решений. OLAP-технологии на основе хранилищ данных.

Тема 7. Информационная безопасность. Методы и средства информационной защиты. ОПК-5.1, ОПК-8.1

Виды информационных угроз. Законодательные и иные правовые акты Российской Федерации, регулирующие правовые отношения в сфере информационной безопасности и защиты государственной тайны.

Технические средства защиты информации от несанкционированного доступа их технические характеристики, место приложения, способы организации защиты коллективных информационных ресурсов. Программные продукты и средства для организации защиты личных и общих файлов. Правила подготовки и передачи деловых документов, составляющих государственную тайну.

Шифрование документов в среде телекоммуникаций. Организация защиты личных файлов на рабочем месте пользователя (использование настроек операционной системы, ввод паролей, установка прав доступа).

Тема 8. Базы и банки данных. Основные понятия и принципы построения. ОПК-5.1, ОПК-8.1

Определение базы данных (БД). Виды баз данных, их особенности. Структура хранения данных в базе данных. Система управления базами данных (СУБД). Языки описания БД и языки манипулирования данными. Организация работы пользователей с базами данных.

Сложности представления информации для хранения в базе данных. Характеристики баз данных, оценка качества базы данных. Принцип работы распределённой базы данных в сети. Основы проектирования баз данных. База данных – основа информационно поисковой системы (ИПС).

Тема 9. Разработка и использование реляционных баз данных. ОПК-5.1, ОПК-8.1

Планирование конфигурации базы данных. Целостность базы данных, правила нормализации.

Проектирование базы данных. Представление предметной области. Логическая модель данных. Физическая модель данных. Связи между отношениями.

Краткий обзор СУБД Access. Объекты и структура Access. Работа с таблицами при разработке базы данных. Создание таблиц в различных режимах. Управление полями в режиме таблицы. Режим конструктора и его особенности. Типы данных, назначение типов данных в режиме конструктора. Создание списков, контроль с помощью маски ввода, логический контроль вводимых данных в таблицы. Проведение вычислений в полях таблицы (использование функций и надстройки – Построитель выражений). Импорт данных в базу данных из других источников данных. Управление полями таблицы с использованием фильтров и стандартных сортировок. Правила установки связей между таблицами.

Разработка запросов к базе данных. Общие сведения о формировании запросов. Создание запросов в режиме конструктора. Построение параметрических запросов. Работа с формами, виды форм. Разработка макета формы, расположение элементов управления на форме. Разработка отчетов.

Тема 10. Технологии планирования и управления проектами. ОПК-5.1, ОПК-8.1

Понятие проекта. Инструментальные средства управления проектами - MS Project. Ресурсы, типы ресурсов. Ввод таблицы ресурсов. Назначение ресурсов.

Режимы представления информации в разных форматах: режим диаграммы Ганта, режим ПЕРТ-диаграммы, режим использования работ, режим использования ресурсов. Способы оптимизации графика работ. Ресурсный анализ проекта. Стоимостной анализ проекта.

Системы электронного документооборота. Электронное правительство РФ.

Формирование предпосылок к внедрению информационных технологии управления.

Выбор поставщика комплексных информационных решения (фактор времени создания тематического программного обеспечения, схема выбора изучение рынка и соответствующей организационной структуры; выработка финансово-экономических и технологических условий).

Структуризация процесса управления (требуется более точная постановка решаемой управленческой задачи, приведение ее к некоторому информационному стандарту, который

позволит программному обеспечению более качественно производить обработку).

Новые информационные технологии как новый метод структуризация процесса управления (данный метод позволяет в сравнительно малом временном пространстве путем обобщения множества различной информации предлагать управленцу некоторые решения управленческих задач).

Базы данных информационных систем управления. Структура и формирование баз данных информационных систем (формирование баз данных происходит в государственных и муниципальных органах власти на предприятиях, в общественных организациях, в общеобразовательных учреждениях).

Экономические проблемы внедрения информационных технологии управления.

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

4.1. Оценочные материалы по дисциплине (*наименование*) входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляет фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

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

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов.

Задания закрытого типа — это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

Задания открытого типа — это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

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 вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	<ol style="list-style-type: none"> 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). 	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"> 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). 	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г). 	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)
Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) 	Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр

		вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).	
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа	<ol style="list-style-type: none"> 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). 	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа
Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	<ol style="list-style-type: none"> 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 	<p>Ответ считается верным:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие фактических ошибок. 2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа). 3. Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4. Логическая последовательность излагаемого материала.

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			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 используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам):

Тема (раздел)		Формы (методы) текущего контроля успеваемости
Тема 1.	Информационные технологии обеспечения управленческой деятельности. Основные понятия и определения.	опрос
Тема 2.	Инструментальные средства информационных технологий. Состав, классификация и особенности организации.	опрос, тестирование
Тема 3.	Современные интегрированные офисные пакеты. Принципы организации и особенности использования.	опрос, контрольная работа
Тема 4.	Информационные системы. Архитектура, классификация и проектирование.	опрос
Тема 5.	Технологии организации информационного взаимодействия в корпоративных системах.	опрос, тестирование
Тема 6.	Информационные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений.	опрос
Тема 7.	Информационная безопасность. Методы и средства информационной защиты.	опрос
Тема 8.	Базы и банки данных. Основные понятия и принципы построения.	опрос, контрольная работа
Тема 9.	Разработка и использование реляционных баз данных.	опрос
Тема 10.	Технологии планирования и управления проектами.	опрос

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

Задания для контактной и самостоятельной работы включают в себя комплекс заданий выполнение, которых, предполагает тщательное изучение научной и учебной литературы, периодических изданий, а также законодательных и нормативных документов, предлагаемых в п.6 «Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине».

Задания предоставляются на проверку в электронном виде или на бумажном носителе. Предложенные задания выполняются в форме устного опроса, мультимедийного доклада, решения задач на компьютере, электронного теста и т.п.

Вопросы для подготовки к опросам

Тема 1. Информационные технологии обеспечения управленческой деятельности. Основные понятия и определения. ОПК-5.1, ОПК-8.1

Темы для обсуждения.

1. Информационное общество: понятие и признаки.
2. Информационные технологии в органах государственного управления.
3. Информационные технологии поддержки управленческих решений в органах исполнительной власти.
4. Совершенствование информационных технологий в государственном и муниципальном управлении.
5. Разработка мероприятий по повышению эффективности муниципального управления на основе использования информационных технологий.

Вопросы для интерактивного обсуждения.

1. Определите понятие информационных технологий.
2. Назовите предмет информатики.
3. Охарактеризуйте основные этапы развития знаний об информации.
4. Расскажите об информационных технологиях как комплексной системе научных знаний об информации.
5. Перечислите критерии разграничения информационных технологий как науки и учебной дисциплины.
6. Перечислите основные признаки информационного общества.
7. Охарактеризуйте проблемы развития информационного общества.
8. Какова главная цель формирования и развития информационного общества России?
9. Назовите задачи и принципы развития информационного общества.
10. Какие мероприятия предусмотрены Государственной программой «Информационное общество»?

Тестовые задания.

1. Разновидности информационных технологий определяются:
 - a) операционной системой;
 - b) системой программирования;
 - c) типом обрабатываемой информации;
 - d) сферой применения;
 - e) способами обработки информации.
2. Информационным обществом называют:
 - a) систему национальных, общественных учреждений, использующих новейшие информационные технологии;

- b) пользователей персональной компьютерной техникой и сети Интернет;
 - c) сеть, связывающую между собой множество локальных сетей, а также отдельные компьютеры;
 - d) стадию развития общества, на которой основным предметом трудовой деятельности людей становится информация;
 - e) общество, характеризующееся высокой степенью открытости, доступности информации о деятельности учреждений, организаций, должностных лиц и т.п. для общественного ознакомления, обсуждения.
3. Информационная технология включает:
- a) совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств для обработки данных;
 - b) технологии общения с компьютером;
 - c) технологии обработки данных на ЭВМ;
 - d) технологии ввода и передачи данных;
 - e) технологии описания информации.
4. Информационная технология – это ...
- a) совокупность методов и приемов решения типовых задач обработки информации;
 - b) программное обеспечение, используемое для решения типовых информационных задач;
 - c) технические устройства, используемые при решении типовых информационных задач;
 - d) способ организации труда разработчиков и пользователей при решении типовых информационных задач;
 - e) совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, хранение, обработку, распространение и отображение информации.
5. Примерами информационных технологий являются:
- a) технология создания мультфильма при помощи специальной компьютерной программы;
 - b) технология обслуживания бытовой техники в сервисном центре;
 - c) технология построения наклонной призмы с помощью линейки;
 - d) технология перевода текста с английского языка на русский с помощью программы-переводчика;
 - e) технология подготовки и рассылки по электронной почте приглашений на конференцию;
 - f) технология построения чертежа с помощью специальной компьютерной программы;
 - g) технология игры на гитаре с помощью электронного самоучителя.

Тема 2. Инструментальные средства информационных технологий. Состав, классификация и особенности организации. ОПК-5.1, ОПК-8.1

Темы для обсуждения.

1. Понятие и сущность информационных и коммуникационных технологий. Виды информационных и коммуникационных технологий.
2. Из каких технических элементов состоит локальная сеть.
3. Какое программное обеспечение требуется для подключения к локальной сети компьютера пользователя.
4. В чем различие между серверами, которые применяются в локальных сетях.
5. Для чего размещают информацию в виде отдельных файлов на сервере.

6. Какие программные средства используют в локальной сети для организации коллективной работы.

Вопросы для интерактивного обсуждения.

1. Понятие архитектуры и структуры ПК.
2. Функционально-структурная организация ПК.
3. Основные блоки ПК и их назначение.
4. Системная плата, центральный процессор, семейство процессоров Intel, процессоры других фирм - производителей, сопроцессоры.
5. Оперативная память, кэш - память, BIOS и CMOS RAM

Тестовые задания.

1. Технология работы, при которой хранение данных выполняется на удаленной машине сервере, а основная обработка файлов выполняется на рабочих станциях именуется как:
 - a) «клиент–сервер»;
 - b) «файл–сервер»;
 - c) «сущность–связь».
 - d) web–технология;
 - e) «ручная» технология.
2. При включении компьютера процессор в первую очередь обращается к:
 - a) процессору;
 - b) гибкому диску
 - c) оперативной памяти (ОЗУ);
 - d) постоянной памяти (ПЗУ).
3. Программно-инструментальные средства:
 - a) служебные программы, которые предоставляют ряд дополнительных услуг
 - b) совокупность функционально различных программных модулей, способных взаимодействовать между собой путем обмена данных через единый пользовательский интерфейс
 - c) программные продукты, предназначенные для разработки программного обеспечения
 - d) совокупность программно-аппаратных средств ПК для обнаружения сбоев в процессе работы компьютера
 - e) совокупность программ, управляющих работой всех устройств ПК и процессом выполнения прикладных программ
4. Наиболее важные характеристики памяти:
 - a) долговечность, быстродействие
 - b) емкость, время доступа
 - c) объем, разрядность
 - d) цена, тип микросхемы
 - e) размер, вид памяти
5. Сетевой адаптер - это
 - a) дочерняя плата
 - b) программа, обеспечивающая передачу данных между компьютерами в сети \G0
 - c) кабель, связывающий компьютеры в сети
 - d) устройство сопряжения ПК с каналами связи по форме, амплитуде, длительности сигнала и по коду
 - e) устройство для усиления передаваемого по сети сигнала

Тема 3. Современные интегрированные офисные пакеты. Принципы организации и особенности использования. ОПК-5.1, ОПК-8.1

Темы для обсуждения.

1. Концепция электронного офиса.
2. Классификация интегрированных офисных пакетов.
3. Состав программного пакета MS Office.
4. Что подразумевается под термином «пользовательский интерфейс».
5. Какими средствами можно копировать документы в MS Word.
6. Основные возможности табличного процессора MA Excel.

Вопросы для интерактивного обсуждения.

1. Состав и назначение программных компонентов офисного пакета.
2. Принципы построения графического пользовательского интерфейса.
3. «МойОфис Профессиональный» - Российский офисный пакет
4. Microsoft 365 - комплексный пакет с традиционным функционалом Office и облачными сервисами.
5. «Яндекс 360 для бизнеса» - отечественный облачный пакет с почтой, календарём, документами и видеоконференциями.

Тестовые задания.

1. Программное обеспечение, которое предназначено для решения определенных классов задач пользователя:
 - a) дополнительное
 - b) Application Software
 - c) прикладное
 - d) функциональное
 - e) системное
2. Наиболее точным определением понятия «пользовательский интерфейс» являются:
 - a) разнообразные средства взаимодействия человека с аппаратным и программным обеспечением компьютера;
 - b) программы для автоматизации работ по проверке, наладке и настройке компьютерной системы;
 - c) программы, созданные для работы под управлением конкретной операционной системы;
 - d) программы, отвечающие за проверку работоспособности компьютера.
3. К текстовым процессорам относятся ...
 - a) Microsoft PowerPoint, Paint
 - b) Microsoft Excel, SuperCalc
 - c) Microsoft Word, WordPad
 - d) Microsoft Outlook, Outlook Express
4. Графический редактор – это ...
 - a) программа для создания графических изображений
 - b) программа, используемая для автоматизации процессов над графической информацией
 - c) прикладное программное обеспечение, используемое для создания, обработки, просмотра, хранения и печати графических изображений
 - d) прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов и работы с ними
5. Электронная таблица – это ...
 - a) устройство для ввода числовой информации в ПК

- b) прямоугольная таблица, состоящая из ячеек, каждая из которых имеет свой адрес
- c) определенная совокупность данных
- d) устройство вывода числовой информации

Тема 4. Информационные системы. Архитектура, классификация и проектирование. ОПК-5.1, ОПК-8.1

Темы для обсуждения.

1. Формирование информационной системы для эффективного управления.
2. Основные классы информационных систем.
3. Назначение и состав модели данных.
4. Этапы проектирования информационных систем.
5. Информационная модель управления в системах.

Вопросы для интерактивного обсуждения.

1. Состав и структура информационной системы.
2. Классификация информационных систем.
3. Информационные компоненты в системах управления.
4. Информационные потоки в системах управления.
5. ИПС общего назначения.

Тестовые задания.

1. Что является единицей хранения в системах электронного документооборота?
 - a) реквизиты документа
 - b) информация о документе
 - c) электронный документ
 - d) архив
2. Электронный архив выполняет следующие функции?
 - a) структурированного хранения электронных документов
 - b) все перечисленное
 - c) конфиденциальность и разграничение прав доступа
 - d) отслеживание истории использования документа
3. Что не относится к системам организации групповой работы?
 - a) электронные средства связи
 - b) электронные конференции
 - c) средства управления деятельностью группы
 - d) электронный архив.
4. Система автоматизации контроля за исполнением документов:
 - a) все верно
 - b) решает задачи учета документации учреждения
 - c) решает задачи постановки документов на контроль
 - d) осуществляет контроль исполнения документов
5. К вспомогательному программному обеспечению не относится:
 - a) система работы с документами
 - b) системы распознавания
 - c) средства шифрования
 - d) системы массового ввода

Тема 5. Технологии организации информационного взаимодействия в корпоративных системах. ОПК-5.1, ОПК-8.1

Темы для обсуждения.

1. Использование Интернет-технологий в государственном и муниципальном управлении.
2. Цели и задачи «Электронного правительства».
3. Мировой опыт реализации «Электронного правительства».
4. «Электронное правительство» России.
5. Особенности построения глобальных сетей на примере сети Интернет.

Вопросы для интерактивного обсуждения.

1. Технологии распределения информационных потоков в корпоративных сетях
2. Правила организации взаимодействия пользователя с информационными ресурсами в глобальных сетях.
3. Характеристика современных Интернет-технологий.
4. Информационное взаимодействие в корпоративных сетях.
5. Характеристика процесса передачи данных.

Тестовые задания.

1. По характеру обрабатываемой информации информационные системы подразделяются на:
 - а) дескрипторные;
 - б) гипертекстовые;
 - в) документальные;
 - г) графические.
2. Для фактографических информационных систем характерным является наличие:
 - а) критерия смыслового соответствия;
 - б) языка манипулирования данными;
 - в) информационно-поискового языка;
 - г) интеллектуального редактора.
3. Характерным атрибутом основной деятельности пользователя информационной системы является:
 - а) профессиональный;
 - б) информационный;
 - в) методический;
 - г) управленческий.
4. Модель данных представляет собой:
 - а) физическое представление данных в памяти ЭВМ;
 - б) структура накапливаемой в базе данных информации;
 - в) описание предметной области;
 - г) формализованное представление логического описания данных.
5. Основным отличием информационной системы от информационной технологии является:
 - а) информационные технологии не включают в себя аппаратные средства;
 - б) информационные технологии предназначены для решения пользовательских задач;
 - в) информационные системы могут быть как проблемно-ориентированными, так и предметно-ориентированными;
 - г) информационная система включает в себя реализуемые в ней информационные технологии.
6. Корпоративный портал:
 - а) предназначен для внутреннего пользования;
 - б) предоставляет сотрудникам компании доступ к корпоративной информации;
 - с) предоставляет сотрудникам компании доступ к площадкам электронной коммерции, а также к ограниченному количеству внешних веб-сайтов;

- d) предоставляет сотрудникам компании доступ к корпоративной информации других организаций.

Тема 6. Информационные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений. ОПК-5.1, ОПК-8.1

Темы для обсуждения.

1. Формирование территориальной системы информационных ресурсов.
2. Использование экспертных информационных технологий в государственном управлении.
3. Классификация интеллектуальных информационных систем.
4. Системы искусственного интеллекта.
5. Системы поддержки принятия решений.

Вопросы для интерактивного обсуждения.

1. Технология получения, представления, хранения и преобразования знаний.
2. Экспертные системы: определение, функции, структура.
3. Продукционные экспертные системы.
4. Семантические сети для представления знаний.
5. Нейронные сети.

Тестовые задания.

1. Какого типа машинного обучения не бывает?
 - a) обучение с учителем
 - b) глубокое обучение
 - c) состязательно-генеративное обучение
 - d) ансамблевые методы
 - e) обучение с подкреплением
2. Кто придумал термин «Искусственный интеллект»?
 - a) Марвин Мински
 - b) Джон Маккарти
 - c) Семен Николаевич Корсаков
 - d) Герберт Саймон
 - e) Алан Тьюринг
3. Что такое чат-бот?
 - a) синоним термина «Интеллектуальный агент»
 - b) разговорный интерфейс
 - c) робот, который умеет разговаривать
 - d) специальная программа для помощи в чатах
 - e) виртуальный робот
4. Какой стандарт мобильной связи является аналоговым?
 - a) 4G
 - b) 1G
 - c) 3G
 - d) 2G
5. Какое основное средство защиты обязательно используется на периметре сети организации?
 - a) песочница
 - b) контроль утечек информации
 - c) система пожарной безопасности
 - d) антивирус

- е) межсетевой экран

Тема 7. Информационная безопасность. Методы и средства информационной защиты. ОПК-5.1, ОПК-8.1

Темы для обсуждения.

1. Определение информационной безопасности.
2. Основные цели защиты информации.
3. Концепция информационной безопасности.
4. Базовые принципы информационной безопасности.
5. Обеспечение информационной безопасности.

Вопросы для интерактивного обсуждения.

1. Виды информационных угроз.
2. Технические средства защиты информации от несанкционированного доступа.
3. Программные продукты и средства для организации защиты личных данных.
4. Шифрование документов в среде телекоммуникаций.
5. Шифрование данных.

Тестовые задания.

1. Что не является критерием безопасности информационных технологий?
 - a) Хранение данных о пользователях
 - b) Идентификация пользователей
 - c) Аутентификация пользователей
 - d) Авторизация доступа к ресурсам
2. Информационное обеспечение средств защиты информации - это совокупность:
 - a) систем классификации и кодирования данных о защите информации, массивы данных средств защиты информации, а также входные и выходные документы средств защиты информации;
 - b) языковых средств, необходимых для обеспечения взаимодействия компонентов средств защиты информации между собой, с компонентами автоматизированной системы и с внешней средой;
 - c) программ, необходимых для решения задач управления механизмами защиты.
3. Средства, обеспечивающие защиту внешнего периметра корпоративной сети от несанкционированного доступа:
 - a) средства управления системами обнаружения атак;
 - b) мониторы вторжений;
 - c) межсетевые экраны;
 - d) сетевые анализаторы.
4. Отрицательная сторона передачи данных в открытом виде:
 - a) любой желающий может просмотреть не только данные, но и весь маршрут;
 - b) для загрузки данных не требуется пароля;
 - c) при просмотре пакетов любой желающий может видеть данные;
 - d) при просмотре пакетов любой желающий может видеть данные, введя стандартные пользователь–пароль.
5. Аутентификация - это ...
 - a) электронная подпись;
 - b) подтверждение подлинности электронной подписи;
 - c) электронный идентификатор;
 - d) электронное имя;
 - e) электронный пароль.

Тема 8. Базы и банки данных. Основные понятия и принципы построения. ОПК-5.1, ОПК-8.1

Темы для обсуждения.

1. В чем заключается деятельность администратора базы данных.
2. Для чего устанавливают ключи при формировании логической структуры базы данных
3. В чем отличие работы с базами данных при поиске информации в сети Интернет, от информационных систем, которые распространяются, как автономный продукт.
4. Как подготовить данные для формирования на их основе базы данных.
5. В чем состоит концепция реляционных баз данных.
6. Для чего необходима нормализация табличного представления данных.

Вопросы для интерактивного обсуждения.

1. Принципы построения баз данных.
2. Типы баз данных.
3. Как работают базы данных.
4. Принципы построения баз и банков данных
5. Концепция баз данных.

Тестовые задания.

1. Ключи в базе данных бывают
 - a) первичные и вторичные
 - b) первичные и вспомогательные
 - c) первичные, вторичные и третичные
 - d) основные и дополнительные
 - e) первичные и группировочные
2. Генеалогическое дерево семьи является ...
 - a) табличной информационной моделью
 - b) иерархической информационной моделью
 - c) сетевой информационной моделью
 - d) предметной информационной моделью
 - e) реляционной моделью данных
3. В СУБД используются запросы следующих типов:
 - a) запрос-выборка, запрос-изменение, параметрический запрос
 - b) запрос-фильтр, запрос-группировка, запрос-отчет
 - c) запрос-отбор, запрос-удаление, запрос-отношение
 - d) запрос-форма, запрос-модуль, запрос-SQL
4. Любая СУБД позволяет выполнять следующие операции с данными: (выберите НЕ ВЕРНОЕ утверждение)
 - a) добавлять в таблицу одну или несколько записей
 - b) удалять из таблицы одну или несколько записей
 - c) обновлять значения некоторых полей в одной или нескольких записях
 - d) добавлять одновременно значения в несколько полей и записей
 - e) находить одну или несколько записей, удовлетворяющих заданному условию
5. В каких элементах таблицы хранятся данные базы?
 - a) в полях
 - b) в строках
 - c) в столбцах
 - d) в записях
 - e) в формах

Тема 9. Разработка и использование реляционных баз данных. ОПК-5.1, ОПК-8.1

Темы для обсуждения.

1. Какие типы данных можно хранить в СУБД Access.
2. Какими способами можно организовать таблицы в MS Access.
3. Для чего устанавливают ключи при формировании логической структуры базы данных.
4. Для каких целей в СУБД Access используется мастер подстановки?
5. Из каких этапов состоит процесс создания форм.
6. Какие виды запросов можно организовать с помощью стандартных средств MS Access.
7. Можно ли изменять связи в схеме базы данных, когда она сформирована из нескольких таблиц.
8. Какие правила используют для формирования сложного запроса по нескольким таблицам базы данных.
9. Как применить формулу при организации запроса к числовым значениям в базе данных.
10. Как вызвать редактор макросов.
11. Как изменить свойства элемента управления на форме пользователя.

Вопросы для интерактивного обсуждения.

1. Какие преимущества у реляционных баз данных.
2. Принцип работы распределённой базы данных в сети.
3. Логическая модель данных реляционной БД.
4. Физическая модель данных реляционной БД.
5. Разработка запросов к базе данных.

Тестовые задания.

1. Ключ в базе данных – это:
 - a) специальная структура, предназначенная для обработки данных
 - b) простейший объект базы данных для хранения значений одного параметра реального объекта или процесса
 - c) процесс группировки данных по определенным параметрам
 - d) поле, которое однозначно определяет соответствующую запись
 - e) совокупность логически связанных полей, характеризующих типичные свойства реального объекта
2. Простейший объект базы данных, предназначенный для хранения значений одного параметра реального объекта или процесса, – это:
 - a) запрос
 - b) ключ
 - c) поле
 - d) запись
 - e) форма
3. Реляционная база данных может быть представлена в форме:
 - a) гипертекста
 - b) алгоритма
 - c) иерархического каталога
 - d) таблицы
 - e) фрейма
4. База данных представлена в табличной форме. Запись образует ...
 - a) поле в таблице
 - b) имя поля

- c) строку в таблице
 - d) ячейку
 - e) файл
5. Тип поля (числовой, текстовой и др.) в базе данных определяется ...
- a) названием поля
 - b) шириной поля
 - c) количеством строк
 - d) типом данных
 - e) программистом

Тема 10. Технологии планирования и управления проектами. ОПК-5.1, ОПК-8.1

Темы для обсуждения.

1. Какими способами можно устанавливать длительность работ в проекте.
2. Как изменить связи между задачами проекта.
3. Для чего создается таблица ресурсов.
4. Каким образом производится назначение ресурсов задачам.
5. Как можно провести оптимизацию использования ресурсов.

Вопросы для интерактивного обсуждения.

1. Системы электронного документооборота.
2. Электронное правительство РФ.
3. Структуризация процесса управления.
4. Базы данных информационных систем управления.
5. Экономические проблемы внедрения информационных технологий управления.

Тестовые задания.

1. Как называют технологию, помогающую в принятии управленческих решений?
 - a) ГИС – технология.
 - b) АСУ – технология.
 - c) САУ – технология.
 - d) САПР – технология.
2. Экспертная система - это:
 - a) система поддержки принятия решения;
 - b) система автоматизации знаний;
 - c) системы обработки знаний в узкоспециализированной области подготовки решений пользователей на уровне профессиональных экспертов;
 - d) система, работающая при поддержке эксперта.
3. Аутентификация - это ...
 - a) электронная подпись;
 - b) подтверждение подлинности электронной подписи;
 - c) электронный идентификатор;
 - d) электронное имя;
 - e) электронный пароль.
4. Разновидности информационных технологий определяются:
 - a) операционной системой;
 - b) системой программирования;
 - c) типом обрабатываемой информации;
 - d) сферой применения;
 - e) способами обработки информации.
5. Электронный документооборот выполняет функции:

- a) архивации данных;
- b) поиска данных;
- c) контроля исполнения документов;
- d) систематизации данных;
- e) поддержки в принятии решений.

Шкала оценивания

Устный опрос

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания при проведении устного опроса является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умение применять полученные знания на практике, овладение навыками анализа и систематизации финансовой информации в области государственных и муниципальных финансов.

При оценивании результатов устного опроса используется следующая шкала оценок:

100% - 85% (отлично)	Учащийся демонстрирует совершенное знание основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умеет применять полученные знания на практике, владеет навыками анализа и систематизации информации в области финансов
84% - 65% (хорошо)	Учащийся демонстрирует знание большей части основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умеет применять полученные знания на практике в отдельных сферах профессиональной деятельности, владеет основными навыками анализа и систематизации информации в области финансов
64% - 55% (удовлетворительно)	Учащийся демонстрирует достаточное знание основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умеет использовать полученные знания для решения основных практических задач в отдельных сферах профессиональной деятельности, частично владеет основными навыками анализа и систематизации информации в области финансов
менее 55% (неудовлетворительно)	Учащийся демонстрирует отсутствие знания основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, не умеет применять полученные знания на практике, не владеет навыками анализа и систематизации информации в области финансов

Тестирование

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критерием оценивания при проведении тестирования, является количество верных ответов, которые дал студент на вопросы теста. При расчете количества баллов, полученных студентом по итогам тестирования, используется следующая формула:

$$B = \frac{B}{O} \times 100\% ,$$

где Б – количество баллов, полученных студентом по итогам тестирования;

В – количество верных ответов, данных студентом на вопросы теста;

О – общее количество вопросов в тесте.

Решение задач

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при решении задач во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критерием оценивания при решении задач, является количество верно решенных задач. При расчете количества баллов, полученных студентом по итогам решения задач, используется следующая формула:

$$B = \frac{B}{O} \times 100\% ,$$

где Б – количество баллов, полученных студентом по итогам решения задач;

В – количество верно решенных задач;

О – общее количество задач.

Решение ситуационной задачи

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при выполнении ситуационной задачи во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания является сбор и обобщение необходимой информации, правильное выполнение необходимых расчетов, достоверность и обоснованность выводов.

При оценивании результатов решения ситуационной задачи используется следующая шкала оценок:

100% - 85% (отлично)	Учащийся демонстрирует совершенное знание основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умеет применять полученные знания на практике, владеет навыками анализа и систематизации информации в области финансов
84% - 65% (хорошо)	Учащийся демонстрирует знание большей части основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умеет применять полученные знания на практике в отдельных сферах профессиональной деятельности, владеет основными навыками анализа и систематизации информации в области финансов
64% - 55% (удовлетворительно)	Учащийся демонстрирует достаточное знание основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умеет использовать полученные знания для решения основных практических задач в отдельных сферах профессиональной деятельности, частично владеет основными навыками анализа и систематизации информации в области финансов
менее 55% (неудовлетворительно)	Учащийся демонстрирует отсутствие знания основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, не умеет применять полученные знания на практике, не владеет навыками анализа и систематизации информации в области финансов

5.3. Один или несколько тематических блоков дисциплины завершаются контрольной точкой (далее – КТ). Текущий контроль успеваемости по дисциплине предусматривает 2 (две) 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	Коэффициент веса контрольной точки	Результат контрольной точки, участвующий в формировании
--------------------------------	---	------------------------------------	---

	КТ, которое может набрать студент		итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
КТ 1	100	0,3	30
КТ 2	100	0,3	30
Итого:	x	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 1-5.

Тестовые задания

Электронный тест

1. Общие принципы функционирования ЭВМ предложил...

1. Чарльз Беббидж
2. Норберт Винер
3. Джон фон Нейман
4. Клод Шеннон

2. Создателем теории информации является ...

1. Чарльз Беббидж
2. Джон фон Нейман
3. Джордж Буль
4. Клод Шеннон

3. Изобретателем манипулятора «МЫШЬ» является ...

1. Чарльз Беббидж
2. Джон фон Нейман
3. Дуглас Энджелбарт
4. Клод Шеннон

4. Синонимом слова «информатика» в англоязычных странах является

1. informational science
2. computer science
3. computer
4. software

5. Сигналы, зарегистрированные на материальном носителе, называются ...

1. предикатами

2. данными
3. истинными высказываниями
4. умозаключениями

6. Степень соответствия информации реальности характеризует такое ее свойство как

1. достоверность
2. содержательность
3. адекватность
4. объективность

7. Для определения типа файла необходимо знать ...

1. основное имя
2. размер файла
3. расширение имени файла
4. атрибуты файла

8. В операционной системе Windows собственное имя файла НЕ МОЖЕТ СОДЕРЖАТЬ символ ...

1. вопросительный знак (?)
2. знак сложения (+)
3. запятую (,)
4. точку (.)

9. Окна программ, реализующих интерфейс Windows, НЕ СОДЕРЖАТ ... меню.

1. ниспадающее
2. компонентное
3. кнопочное
4. контекстное

10. Окно ОС WINDOWS с точки зрения объектно-ориентированного программирования – это ...

1. объект
2. свойство
3. класс
4. метод

Практические задания

Задание № 1.

В течение какого времени модем, передающий информацию со скоростью 28 800 бит/с, может передать две страницы текста (3 600 байт).

Задание № 2.

Каково количество чисел, которое можно закодировать нулями и единицами в 10 позициях.

Задание № 3.

Даны системы счисления: с основанием 2, 8, 10, 16. В каких системах присутствует запись вида 100.

Задание № 4.

Перевести числа из указанной системы счисления в десятичную.

$$1304_5 =_{10}$$

Задание № 5.

Перевести числа из десятичной системы счисления в указанную.

$$954_{10} = 2$$

Задание № 6.

Чему равно количество бит информации в сообщении «Миша на олимпиаде по информатике занял одно из 16 мест».

Задание № 7.

В процессе преобразования растрового графического файла количество цветов уменьшилось с 65536 до 256. Во сколько раз уменьшится информационный объем файла?

Критерии оценивания тестовых заданий:

Диапазон баллов	Описание критерия	
85-100	Свыше 80% правильных ответов.	Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
65-84	Свыше 70% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
55-64	Свыше 50% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0-54	Менее 50% правильных ответов.	Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

КТ – 2.

Тема 5-10.

Тестовые задания

Электронный тест

1. Укажите три способа, с помощью которых пользовательский компьютер может быть подключен к вычислительной сети

1. сетевого адаптера и отвода кабеля локальной сети, модема и выделенной телефонной линии, внешнего факс-модема и телефонной коммутируемой линии
2. модема и внешнего коаксиального кабеля, контроллера и сетевого адаптера, мультиплексора и интерфейсной карты
3. внешнего факс-модема и телефонной коммутируемой линии, адаптера шины и витой пары, локальной шины и мультиплексора
4. модема и сетевого адаптера, концентратора и повторителя, шины расширения и адресной шины

2. Укажите три основные службы сети Интернет

1. электронная почта E-mail, World Wide Web, телеконференции (Usenet)
2. система файловых архиваторов FTP, справочная служба WHOIS, взаимодействие с другим ПК Telnet
3. TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), UDP (User Datagram Protocol), SLIP (Serial Line Interface Protocol)
4. HTML (Hyper Text Markup Language), система файловых архиваторов FTP, электронная почта E-mail

3. Значок @ недопустим . . .

1. в сервисе ftp
2. в сервисе http
3. везде допустим
4. в адресе электронной почты
5. в сервисе WWW

4. Компьютер, обслуживающий узел связи и имеющий постоянный адрес в сети Интернет, называется ...

1. компьютером сетевых услуг
2. компьютером связи
3. хост-компьютером (сервером)
4. клиент-программой
5. хост -программой

5. Какой принцип передачи и обработки данных используется в Интернет ?

1. шлюзовой
2. протокольный
3. пакетный
4. транспортный
5. программный

6. Протокол – это ...

1. метод, обеспечивающий выполнение совокупности правил, по которым узлы сети получают доступ к ресурсу
2. набор соглашений о правилах формирования и форматах сообщений Интернета, о способах обмена информацией между абонентами сети
3. устройство, позволяющее организовать обмен данными между двумя сетями
4. компьютер, на котором содержатся файлы, предназначенные для открытого доступа
5. файл с правилами настройки сети и разрядности процессора

7. Укажите виды преступлений в сфере информационной безопасности, которые караются высшей мерой наказания

1. разглашение государственной и коммерческой тайны
2. взлом сайта министерства обороны РФ
3. разглашение государственной и военной тайны
4. ведение иностранными гражданами шпионажа на территории РФ

8. Укажите три параметра, по которым можно классифицировать компьютерные вирусы

1. объем программы, степень повреждения, внешние проявления
2. степень лечения, способ защиты, степень известности
3. способ заражения, степень опасности, среда обитания
4. степень опасности, объем программы, тип повреждений

9. Выделите два наиболее важных метода защиты информации от ошибочных действий пользователя

1. архивирование (создание резервных копий), установка электронных ключей
2. установление специальных атрибутов файлов, шифрование
3. автоматический запрос на подтверждение выполнения команды, предоставление возможности отмены последнего действия

4. аккуратная работа с «чужими» носителями информации, установка антивирусных программ

10. Укажите три важнейших аспекта информационной безопасности

1. конфиденциальность, адекватность, целостность
2. целостность, актуальность, доступность
3. содержательность, достоверность, массовость
4. объективность, адекватность, достоверность

Практические задания

Задание № 1.

Компьютерные сети.

1. Найдите в Интернет своих однофамильцев.
2. Найдите в Интернет информацию о городе, в котором вы родились.
3. Найдите в Интернет электронные университеты.
4. Проверьте в **Google** запросы:
 - Макарова информатика;
 - Российские университеты.
5. Посетите почтовую службу **narod.ru**
6. Посетите почтовую службу **hotbox.ru**
7. Посетите почтовую службу **mail.ru**
8. Зарегистрируйте почтовый ящик на **narod.ru**
9. Создайте в ящике свою визитную карточку.
10. Зарегистрируйте свой ящик в Электронном Университете **WDU**.
11. Заполните адресную книгу адресами своих друзей.

Задание № 2.

1. Даны два массива чисел $(x_1; x_2; x_3; \dots; x_i; \dots; x_n)$ и $(y_1; y_2; y_3; \dots; y_i; \dots; y_n)$. С помощью функций Excel **СУММКВРАЗН(массив_x; массив_y)**, **СУММРАЗНКВ(массив_x; массив_y)**, **СУММПРОИЗВ(массив1; массив2; ...)**, **СУММСУММКВ(массив_x; массив_y)** найдите:

- a) Сумму квадратов разностей –
$$\sum_{i=1}^n (x_i - y_i)^2$$
- Сумму разностей квадратов –
$$\sum_{i=1}^n (x_i^2 - y_i^2)$$
- b) Сумму произведений соответствующих элементов двух массивов –
$$\sum_{i=1}^n x_i * y_i$$
 ;
- c) Сумму сумм квадратов соответствующих элементов двух массивов –
$$\sum_{i=1}^n (x_i^2 + y_i^2)$$
 .

Примечание: Все расчеты проводите с оформлением электронных таблиц.

Сохраните полученные результаты в файле **ФИО-1.xls**.

№	Варианты									
	1		2		3		4		5	
	x_i	y_i	x_i	y_i	x_i	y_i	x_i	y_i	x_i	y_i
1	2	6	5	4	6	9	10	2	4	8
2	3	5	7	3	4	12	3	5	6	7
3	9	11	2	6	8	9	7	8	5	3
4	4	2	10	3	5	6	9	5	4	2
5	8	7	4	7	9	2	1	5	6	9
6	7	8	5	1	6	7	5	2	3	8
7	5	2	9	8	4	3	6	9	7	4
8	3	9	4	5	2	5	8	3	9	5

Задание № 3.**Создать базу данных.****Вариант 1.** «Бюро занятости»

1. Сведения: ФИО безработного, профессия, образование, возраст, пол, стаж, о семейном положении безработного (ФИО родственника, вид родства (заполняется из справочника родственных связей), дата рождения).
2. Создать таблицу с помощью запроса: вывести фамилии всех женщин со стажем более 10 лет.
3. Создать следующие запросы:
 - а) вывести фамилии всех учителей со стажем более 2 лет;
 - б) вывести профессии безработных с высшим образованием.

Вариант 2. «Вкладчики банка»

1. Сведения: ФИО вкладчика, номер счета, пароль, размер вклада, размер кредита, о семейном положении вкладчика (ФИО родственника, вид родства (заполняется из справочника родственных связей), дата рождения).
2. Создать таблицу с помощью запроса: вывести фамилии всех вкладчиков, кредит которых превышает 1000 рублей.
3. Создать следующие запросы:
 - а) вывести фамилии всех вкладчиков, размер вклада, которых не превышает 1000 рублей;
 - б) вывести пароль данного вкладчика.

Вариант 3. «Владельцы машин»

1. Сведения: ФИО владельца, номер машины, марка машины, цвет, адрес владельца, о семейном положении владельца (ФИО родственника, вид родства (заполняется из справочника родственных связей), дата рождения).
2. Создать таблицу с помощью запроса: вывести фамилии владельцев российских машин.
3. Создать следующие запросы:
 - а) вывести фамилии всех владельцев серебристых «иномарок»;
 - б) вывести фамилии и адреса владельцев автомашин с номерами, начинающимися на 35.

Критерии оценивания тестовых заданий:

Диапазон баллов	Описание критерия	
85-100	Свыше 80% правильных ответов.	Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
65-84	Свыше 70% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
55-64	Свыше 50% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0-54	Менее 50% правильных ответов.	Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

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

Наличие компьютерного класса с персональными компьютерами с операционной системой Windows и с установленными пакетами Microsoft Office и правовыми системами Консультант Плюс и Гарант.

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

6.1. Промежуточная аттестация (зачет/экзамен) проводится с применением электронного тестирования и/или устных/письменных ответов на вопросы и/или выполнения практических заданий на компьютере.

6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

Тема 1. Информационные технологии обеспечения управленческой деятельности. Основные понятия и определения. ОПК-5.1, ОПК-8.1

1. Задания открытого типа.

1. Предмет и понятие информатики.
2. Информатика в системе знаний.
3. Информационные системы: понятие и основные свойства.
4. Отличительные особенности любой юридической информационной системы.
5. Козволюция информатики и юриспруденции.
6. Модели государственного регулирования информационного общества: характеристика, основные нормативные акты.
7. Система органов власти регулирующих процесс информатизации. Российская Федерация.
8. Нормативно-правовое обеспечение процесса информатизации РФ.
9. Государственная информационная политика.
10. Назначение и классификация компьютерных сетей.

2. Задания комбинированного типа.

Подготовить презентацию в пакете Power Point, 15-20 слайдов. Результат работы заслушивается в виде доклада.

1. Понятие правовой информации. Предмет правовой информатики.
2. Информационные процессы в механизме правового регулирования.
3. Задачи государственной политики информатизации правовой сферы.
4. Проблема вхождения России в мировое информационное пространство.
5. Интегративная функция правовой информатики.
6. Проблема искусственного интеллекта.
7. Логическое моделирование структуры правовой нормы.
8. Структура общенациональной системы правовой информатики.
9. Правовое регулирование информационных процессов в сфере правотворчества.
10. Российская автоматизированная система информации о нормативных правовых актах.

3. Задания закрытого типа.

1. Что понимают под информацией?

1. Содержание некоторого сообщения.
2. Свойство всего реально существующего.
3. Описание взаимодействия объектов во вселенной.
4. Сведения о живых и неживых объектах.

2. Что понимают под информационным ресурсом?

1. Неприкосновенный запас информации.
2. Запас и источник документов, массивов документов, хранящихся в информационных системах.
3. Документы и массивы документов, которые могут быть изданы в данном году.
4. Секретная или особо важная для государства информация, хранящаяся в специальных информационных системах.

3. Что является основой мирового рынка информационных ресурсов и услуг?

1. Глобальные компьютерные сети.
2. Локальные сети организаций и предприятий.
3. Частные сети.
4. Государственные и частные службы связи.

4. Каким особым свойством обладают информационные ресурсы?

1. Они не портятся, и поэтому с течением времени не меняется их ценность.
2. Вседоступностью.
3. Они не уменьшаются по мере их использования.
4. Они всегда важны для человека и поэтому говорят: «Кто владеет информацией, тот правит миром».

5. Кто на рынке информационных ресурсов выступает в качестве продавца?

1. Центры создания и хранения баз данных.
2. Службы связи и телекоммуникации.
3. Секретные службы, службы разведки и милицейские службы.
4. Бытовые службы.

Тема 2. Инструментальные средства информационных технологий. Состав, классификация и особенности организации. ОПК-5.1, ОПК-8.1

1. Задания открытого типа.

1. Архитектура компьютера.
2. Основные принципы фон Неймана построения ЭВМ.
3. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип построения ПК.
4. Типовая конфигурация IBM PC.
5. Принципы работы и структурная схема ЭВМ.
6. Системная плата.
7. Микропроцессоры: назначение, модели, принципиальная схема, основные характеристики.
8. Шины: основные виды и их назначение.
9. Порты: основные типы и их характеристики.
10. Основные виды памяти, их характеристика.
11. Внешние устройства, входящие в IBM PC (сканеры, стримеры, плоттеры, модемы, адаптеры и др.), их классификация.

2. Задания комбинированного типа.

1. Принципы работы компьютера.
2. Назначение основных устройств, их классификация.
3. Телекоммуникационные средства и системы для передачи информации на расстояние.
4. Средства записи и воспроизведения аудиовизуальной информации.
5. Преимущества специализированных инструментальных средств.
6. Международный стандарт ISO/IEC 12207:1995-08-01.
7. Разработка автоматизированной системы управления (АСУ).

3. Задания закрытого типа.

1. Укажите три основные характеристики процессора

1. тактовая частота, объем кэш-памяти, разрядность
2. тактовая частота, объем оперативной памяти, объем кэш-памяти
3. емкость винчестера, объем кэш-памяти, разрядность
4. тактовая частота, объем оперативной памяти, разрядность

2. При включении компьютера процессор в первую очередь обращается к

1. оперативной памяти (ОЗУ)
2. гибкому диску
3. постоянной памяти (ПЗУ)
4. к винчестеру

3. Системная шина предназначена для ...

1. повышения быстродействия компьютера \G0

2. обработки команд исполняемой программы \G0
3. завершения работы программы \G0
4. передачи данных от одного устройства к другому

4. Укажите устройство, не входящее в состав системного блока.

1. процессор
2. материнская плата
3. ОЗУ, ПЗУ
4. стример

5. От разрядности процессора зависит ...

1. максимальный объем внутренней памяти и производительность компьютера
2. количество используемых внешних устройств
3. интерфейс операционной системы
4. качество изображения

Тема 3. Современные интегрированные офисные пакеты. Принципы организации и особенности использования. ОПК-5.1, ОПК-8.1

1. Задания открытого типа.

1. Концепция электронного офиса.
2. Общая характеристика современных интегрированных офисных пакетов.
3. Состав и назначение программных компонентов офисного пакета.
4. Принципы построения графического пользовательского интерфейса.
5. Особенности работы с основными программами офисного пакета.
6. Использование офисного пакета для решения задач управления.

2. Задания комбинированного типа.

1. Понятие, назначение и классификация программного обеспечения.
2. Общее (системное) и специальное (прикладное) программное обеспечение.
3. Алгоритмические языки и средства программирования.
4. Операционные системы: назначение, особенности построения, функции, классификация.
5. Первоначальная загрузка ПК. Функции BIOS.
6. Понятие резидентных программ.
7. Программы-утилиты. Программы архивации.

3. Задания закрытого типа.

1. Программы, которые применяют для решения одной или нескольких задач в различных областях науки, техники и жизни, называют ...

1. системными программами
2. сервисными программами
3. прикладными программами
4. системами программирования

2. Программы, которые реализуют возможности других программ, связывают все устройства компьютера в единую систему, называют ...

1. системными программами
2. сервисными программами
3. прикладными программами
4. системами программирования

3. Программы, имеющие вспомогательное значение, расширяющие возможности операционной системы, называют ...

1. системными программами
2. сервисными программами
3. прикладными программами
4. системами программирования

4. Комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для того, чтобы обеспечивать пользователям и программам удобный способ общения с устройствами компьютера, называется ...

1. программой диагностики работоспособности компьютера
2. сервисной программой
3. операционной системой
4. прикладной программой

5. Операционная система – это ...

1. совокупность программ, используемых для операций с документами
2. набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним
3. совокупность основных устройств компьютера
4. система программирования на языке низкого уровня

Тема 4. Информационные системы. Архитектура, классификация и проектирование. ОПК-5.1, ОПК-8.1

1. Задания открытого типа.

1. Классификация информационных систем.
2. Состав и структура информационной системы.
3. Архитектуры информационной системы.
4. Информационные потоки в системах управления.
5. Организация доступа пользователей к информационным системам.
6. Проектирование информационных систем.

2. Задания комбинированного типа.

1. Факторы, влияющие на выбор архитектуры информационной системы.
2. Оценка производительности выбранной архитектуры информационной системы.
3. Факторы, влияющие на производительность архитектуры информационной системы.
4. Методы и средства проектирования информационных систем.
5. Автоматизированная информационная система.
6. Интегрированная автоматизированная система.
7. Функции информационной системы.
8. Системы поддержки принятия решений (DSS – Decision Support System).
9. Экспертные системы.
10. Системы автоматизации документооборота.

3. Задания закрытого типа.

1. К вспомогательному программному обеспечению не относится:

1. Система работы с документами

2. Системы распознавания
3. Средства шифрования
4. Системы массового ввода

2. Что не относится к системам организации групповой работы?

1. Электронные средства связи
2. Электронные конференции
3. Средства управления деятельностью группы
4. Электронный архив

3. Традиционным методом организации информационных систем является

1. архитектура клиент-сервер
2. архитектура клиент-клиент
3. архитектура сервер-клиент
4. архитектура файл-сервер

4. Первым шагом в проектировании информационных систем является

1. формальное описание предметной области
2. выбор языка программирования
3. разработка интерфейса системы
4. построение полных и непротиворечивых моделей информационной системы

5. Для повышения эффективности разработки программного обеспечения применяют

1. Delphi
2. C
3. CFSE-средства
4. Pascal

Тема 5. Технологии организации информационного взаимодействия в корпоративных системах. ОПК-5.1, ОПК-8.1

1. Задания открытого типа.

1. Технологии распределения информационных потоков в корпоративных сетях.
2. Основные сайты федеральных органов государственной власти.
3. Структура сайтов федеральных органов государственной власти.
4. Основные концепции электронного документооборота.
5. Стандарты в области систем электронного документооборота (СЭД).
6. Технические возможности современных СЭД.
7. Характеристики наиболее популярных СЭД.
8. Модели электронного правительства.
9. Задачи электронного правительства.
10. Создание основ электронного правительства в ходе реализации государственной программы «Информационное общество».

2. Задания комбинированного типа.

1. Разграничение прав доступа к данным в рамках корпоративной системы.
2. Использование искусственного интеллекта.
3. Применение блокчейна.
4. Использование облачных технологий.

5. Информационные связи в корпоративных системах.
6. Построение корпоративной вычислительной сети.
7. Внедрение архитектуры «клиент-сервер» в корпоративных вычислительных сетях.
8. Организация работы центрального офиса.

3. Задания закрытого типа.

1. Система автоматизации контроля за исполнением документов:

1. все верно
2. решает задачи учета документации учреждения
3. решает задачи постановки документов на контроль
4. осуществляет контроль исполнения документов

2. Электронный документооборот выполняет функции:

1. архивации данных;
2. поиска данных;
3. контроля исполнения документов;
4. систематизации данных;
5. поддержки в принятии решений.

3. Что является единицей хранения в системах электронного документооборота?

1. реквизиты документа
2. информация о документе
3. электронный документ
4. архив

4. Электронный архив выполняет следующие функции?

1. структурированного хранения электронных документов
2. все перечисленное
3. конфиденциальность и разграничение прав доступа
4. отслеживание истории использования документа

5. Технология работы, при которой хранение данных выполняется на удаленной машине сервере, а основная обработка файлов выполняется на рабочих станциях именуется как:

1. «клиент–сервер»;
2. «файл–сервер»;
3. «сущность–связь».
4. web–технология;
5. «ручная» технология.

Тема 6. Информационные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений. ОПК-5.1, ОПК-8.1

1. Задания открытого типа.

1. Системы искусственного интеллекта.
2. Технология получения, представления, хранения и преобразования знаний.
3. Экспертные системы: определение, функции, структура.
4. Продукционные экспертные системы.
5. Семантические сети для представления знаний.

6. Сети фреймов. Механизмы фреймов и наследования свойств.
7. Системы поддержки принятия решений.
8. OLAP-технологии на основе хранилищ данных.

2. Задания комбинированного типа.

1. Искусственный интеллект, машинное обучение и большие данные.
2. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений.
3. Типы современных экспертных систем.
4. Области применения экспертных систем.
5. Информационные технологии документального обеспечения управленческой деятельности.
6. Система электронного документооборота.
7. В чем заключается компьютеризация управленческой деятельности?
8. Перечислите особенности информации и информационных процессов в структуре управленческой деятельности.

3. Задания закрытого типа.

1. Какого типа машинного обучения не бывает?

1. обучение с учителем
2. глубокое обучение
3. состязательно-генеративное обучение
4. ансамблевые методы
5. обучение с подкреплением

2. Кто придумал термин «Искусственный интеллект»?

1. Марвин Мински
2. Джон Маккарти
3. Семен Николаевич Корсаков
4. Герберт Саймон
5. Алан Тьюринг

3. Что такое чат-бот?

1. синоним термина «Интеллектуальный агент»
2. разговорный интерфейс
3. робот, который умеет разговаривать
4. специальная программа для помощи в чатах
5. виртуальный робот

4. Какой стандарт мобильной связи является аналоговым?

1. 4G
2. 1G
3. 3G
4. 2G

5. Какое основное средство защиты обязательно используется на периметре сети организации?

1. песочница
2. контроль утечек информации

3. система пожарной безопасности
4. антивирус
5. межсетевой экран

Тема 7. Информационная безопасность. Методы и средства информационной защиты. ОПК-5.1, ОПК-8.1

1. Задания открытого типа.

1. Цели информационной безопасности.
2. Принципы защиты информации.
3. Виды информационных угроз.
4. Информационная безопасность и защита государственной тайны.
5. Защита информации в ИС и технологиях юридической деятельности.
6. Защита информации в юридических информационных системах
7. Концепция информационной безопасности Российской Федерации.
8. Технические средства защиты информации от несанкционированного доступа.
9. Способы организации защиты коллективных информационных ресурсов.

2. Задания комбинированного типа.

1. Шифрование документов в среде телекоммуникаций
2. Методы информационной защиты
3. Средства информационной защиты.
4. Технологии защиты информации.
5. Информационные войны и информационное противоборство.
6. Государственная политика информационной безопасности.
7. Концепция комплексного обеспечения информационной безопасности.

3. Задания закрытого типа.

1. Укажите виды преступлений в сфере информационной безопасности, которые караются высшей мерой наказания

1. разглашение государственной и коммерческой тайны
2. взлом сайта министерства обороны РФ
3. разглашение государственной и военной тайны
4. ведение иностранными гражданами шпионажа на территории РФ

2. Укажите три параметра, по которым можно классифицировать компьютерные вирусы

1. объем программы, степень повреждения, внешние проявления
2. степень лечения, способ защиты, степень известности
3. способ заражения, степень опасности, среда обитания
4. степень опасности, объем программы, тип повреждений

3. Выделите два наиболее важных метода защиты информации от ошибочных действий пользователя

1. архивирование (создание резервных копий), установка электронных ключей
2. установление специальных атрибутов файлов, шифрование
3. автоматический запрос на подтверждение выполнения команды, предоставление возможности отмены последнего действия

4. аккуратная работа с «чужими» носителями информации, установка антивирусных программ

4. Укажите три важнейших аспекта информационной безопасности

1. конфиденциальность, адекватность, целостность
2. целостность, актуальность, доступность
3. содержательность, достоверность, массовость
4. объективность, адекватность, достоверность

5. Выделите наиболее важные методы защиты информации от сбоев оборудования

1. аккуратная работа с «чужими» носителями информации, установка антивирусных программ
2. автоматическое дублирование данных на двух автономных носителях, архивирование (создание резервных копий)
3. архивирование (создание резервных копий), использование специальных «электронных ключей»
4. использование специальных «электронных ключей», шифрование

Тема 8. Базы и банки данных. Основные понятия и принципы построения. ОПК-5.1, ОПК-8.1

1. Задания открытого типа.

1. Виды баз данных, их особенности.
2. Характеристики баз данных, оценка качества базы данных.
3. Система управления базами данных (СУБД).
4. Структура хранения данных в базе данных.
5. Языки описания БД и языки манипулирования данными.
6. Принцип работы распределённой базы данных в сети.
7. Основы проектирования баз данных.

2. Задания комбинированного типа.

1. Роль и место банка данных и базы данных в ИС
2. Трёхуровневая архитектура баз данных.
3. Логическая и физическая независимость данных.
4. Классификация моделей данных.
5. Архитектура СУБД. Компоненты архитектуры и их характеристика.
6. Функции и службы СУБД.
7. Компоненты СУБД.
8. Архитектура многопользовательских баз данных.
9. Основные свойства баз данных.
10. Этапы проектирования баз данных.
11. Case-средства для проектирования БД.

3. Задания закрытого типа.

1. База данных – это ...

1. определенная совокупность данных
2. прикладное программное обеспечение, предназначенное для обработки информации

3. специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте
4. таблица, позволяющая хранить и обрабатывать данные, формулы

2. Система управления базами данных – это ...

1. специализированная программа, предназначенная для создания изображения и их показа на экране дисплея
2. комплекс программных и языковых средств, необходимых для создания баз данных, поддержания их в актуальном состоянии и организации поиска в них необходимой информации
3. класс программных продуктов, реализующих отдельные функции интеллекта человека
4. прикладное программное обеспечение, позволяющее пользователю общаться с компьютером, используя самые разные, естественные для себя среды

3. Моделями базы данных являются: 1) сетевая база данных; 2) реляционная база данных; 3) фактографическая база данных; 4) иерархическая база данных; 5) предметная база данных. Выберите верный вариант.

1. 1, 2, 4
2. 1, 2, 3, 4
3. 1, 2, 4, 5
4. 1, 2, 3, 4, 5

4. Структура таблицы (файла) базы данных определяется ...

1. содержанием записей, хранящихся в БД
2. перечнем имен полей и указанием числа записей БД
3. перечнем имен полей
4. перечнем имен полей с указанием их типа, длины и точности (для числовых полей)

5. Структура таблицы (файла) базы данных меняется при удалении ...

1. одной записи
2. нескольких записей
3. одного из полей
4. содержимого одного из полей

Тема 9. Разработка и использование реляционных баз данных. ОПК-5.1, ОПК-8.1

1. Задания открытого типа.
 1. Реляционная модель данных.
 2. Интерпретация отношения в виде таблицы.
 3. Определение понятия отношения и его элементов.
 4. Ключ отношения, его свойства.
 5. Представление объектов и связей инфологической модели.
 6. Средства манипулирования данными (ЯМД), основанные на реляционной алгебре.
 7. Теоретико-множественные операции.
2. Задания комбинированного типа.
 1. Информационные системы и банк данных
 2. Целостность базы данных, правила нормализации.

3. Проектирование базы данных.
4. Объекты и структура СУБД Access.
5. Язык манипулирования данными SQL.
6. Многопользовательские СУБД.
7. Создание таблиц в различных режимах.
8. Разработка запросов к базе данных.
9. Разработка форм.
10. Разработка отчетов.

3. Задания закрытого типа.

1. Наиболее распространенными в практике являются ...

1. сетевые базы данных
2. распределенные базы данных
3. реляционные базы данных
4. иерархические базы данных

2. Примером реляционной базы данных может являться ...

1. генеалогическое дерево
2. глобальная сеть Интернет
3. одномерный массив
4. двумерная таблица

3. Поля реляционной базы данных ...

1. именуется по правилам, характерным для конкретной СУБД
2. именуется с использованием текста и чисел
3. нумеруются по правилам, характерным для конкретной СУБД
4. именуется пользователем произвольно с определенными ограничениями

4. Под записью в реляционной базе данных понимается ...

1. ячейка
2. текстовая информация
3. строка таблицы
4. столбец таблицы

5. Поле реляционной базы данных представляет собой ...

1. таблицу целиком
2. столбец таблицы
3. ячейку
4. диапазон ячеек

Тема 10. Технологии планирования и управления проектами. ОПК-5.1, ОПК-8.1

1. Задания открытого типа.

1. Управление проектами, программами, портфелями.
2. Инструментальные средства управления проектами - MS Project.
3. Ресурсы, типы ресурсов.
4. Управление продуктами.
5. Поддержка гибких методологий.
6. Финансы, риски, отчетность, цели, изменения.

7. Управление ресурсами.
 8. Управление коммуникациями.
 9. Управление знаниями.
 10. Управление артефактами.
 11. Клиенты, требования, фичи.
2. Задания комбинированного типа.
1. Режимы представления информации в разных форматах
 2. Канбан-доски, диаграммы Ганта и учет трудозатрат.
 3. Режим PERT-диаграммы, режим использования работ, режим использования ресурсов.
 4. Способы оптимизации графика работ.
 5. Ресурсный анализ проекта.
 6. Стоимостной анализ проекта.
 7. Управление проектами по методологиям Waterfall и Agile.
 8. Настройка WorkFlow, прав доступа и уведомлений.
 9. Управление портфелем проектов с мониторингом и анализом прогресса.
 10. Гибридная методология для адаптации к изменениям.
 11. Планирование ресурсов.
3. Задания закрытого типа.

1. Окружающая среда проекта – это:

1. совокупность факторов и объектов, непосредственно не принимающих участия в проекте, но влияющих на проект и осуществляющих взаимодействие с проектом и отдельными его элементами;
2. совокупность всех участников проектов и других физических и юридических лиц, заинтересованных в его результатах;
3. совокупность независимых хозяйствующих субъектов, взаимодействующих с участниками проекта напрямую.

2. Дайте определение понятию «управление проектом»:

1. это управление комплексом мер, дел и действий, направленное на достижение целей проекта;
2. это процесс применения знаний, навыков, методов, средств и технологий к проектной деятельности с целью воплощения замыслов участников проекта;
3. это планирование, координацию и контроль проекта с позиций его завершения (и ввода в действие) от лица заказчика и с учетом его целей в единицах полезности, предназначения, качества, сроков реализации и затрат;
4. это искусство и умение скоординировать людей, оборудование, материалы, деньги и последовательность работ по реализации проекта во времени и в рамках утвержденной стоимости;
5. это синтетическая дисциплина, объединяющая специальные и над профессиональные знания.

3 Кто или что является наиболее ценным ресурсом при управлении проектами ?

1. идеи;
2. работа;
3. действие;

4. система;
5. люди.

4 Какие виды проектов существуют?

1. инвестиционно – строительные;
2. инновационные;
3. научно – исследовательские;
4. технологические;
5. учебно – образовательные;
6. базовые.

5. К какому аспекту управления проектами относится разработка документации, планирование работ, инжиниринг, бюджеты, отчеты и др.?

1. смешанному;
2. социальному;
3. культурологическому;
4. техническому.

6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
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	40
Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент 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.	30-39
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.	20-29

<p>Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	0-19
---	------

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

Выполнение проверочных заданий необходимо выполнять на персональном компьютере в среде операционной системы Windows с использованием пакетов Microsoft Office и правовых систем Консультант Плюс и Гарант.

Промежуточная аттестация по дисциплине **Б1.О.09 Информационные технологии в управлении** проводится в соответствии с учебным планом: для очной формы обучения в 1 семестре – в виде зачета, во 2 семестре – в виде экзамена.

Вопросы к зачету по дисциплине Б1.О.09 Информационные технологии в управлении

1. Информация: понятие, виды, особенности, свойства. Информация и данные. Количество информации. Формула Хартли и Шеннона. Единицы измерения информации.
2. Понятие информатизации. Информатизация управления.
3. Примеры символьных кодов, их характеристика. Системы счисления. Характеристика систем счисления. Отличие систем счисления от символьных кодов. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.
4. Кодирование информации. Двоичное кодирование текстовой и графической информации.
5. Классификация ЭВМ по поколениям, типам, семействам, принципу действия, по назначению и функциональным возможностям.
6. Состав и особенности вычислительной системы. Вычислительная система по Дж. фон Нейману. Базовые принципы Дж. фон Нейману.
7. Архитектура компьютера. Основные принципы фон Неймана построения ЭВМ. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип построения ПК. Типовая конфигурация IBM PC. Принципы работы и структурная схема ЭВМ. Системная плата.
8. Техничко-эксплуатационные характеристики вычислительной системы. Техничко-эксплуатационные характеристики персонального компьютера. Структурно-функциональная схема персонального компьютера.
9. Микропроцессоры: назначение, модели, принципиальная схема, основные характеристики. Шины: основные виды и их назначение. Порты: основные типы и их характеристики. Основные виды памяти, их характеристика. Виды памяти персонального компьютера.
10. Назначение основных устройств, их классификация. Внешние устройства, входящие в IBM PC (сканеры, стримеры, плоттеры, дигитайзеры, модемы, адаптеры и др.), их классификация.
11. Понятие, назначение и классификация программного обеспечения. Общее (системное) и специальное (прикладное) программное обеспечение.

12. Характеристика программного обеспечения. Виды программного обеспечения для персональных компьютеров. Инструментальное программное обеспечение. Назначение и виды трансляторов.
13. Операционные системы: назначение, особенности построения, функции, классификация. Первоначальная загрузка. Функции BIOS.
14. Понятие резидентных программ. Программы-утилиты. Программы архивации. Виды компьютерных вирусов. Основные методы защиты.
15. Windows: основные характеристики. Графический пользовательский интерфейс. Структура интерфейса пользователя. Технология Plug and Play. Главное системное меню.
16. Основные элементы типового окна. Типы кнопок и виды окон. Манипулирование окнами. Перемещение окна по экрану. Изменение размеров окна. Активное окно приложения.
17. Перемещение и копирование программных элементов. Создание и удаление программных элементов. Изменение пиктограмм.
18. Специальные папки: Мой компьютер и Корзина. Ярлыки: создание и удаление.
19. Командные центры: Панель задач, Панель управления, Проводник. Панель задач, ее назначение, способы вызова.
20. Проводник: функции и свойства. Окно Проводника. Копирование, перемещение, удаление файлов и каталогов.
21. Использование Буфера Обмена (Clipboard). Его назначение. Работа с ним. Копирование экрана дисплея и активного окна в Буфер Обмена.
22. Экспорт и импорт данных. Динамический обмен данными (ДОД): создание и работа. OLE-технология: связывание и встраивание объектов. Организация OLE через Буфер Обмена. Организация OLE из приложения-клиента.
23. Назначение и классификация компьютерных сетей. Характеристика процесса передачи данных. Аппаратная передача данных. Архитектура компьютерных сетей.
24. Организация компьютерной сети. Особенности сетевых взаимодействий. Технологии организации сетевых взаимодействий.
25. Локальные вычислительные сети (ЛВС). Особенности организации ЛВС. Типовые топологии.
26. Глобальная сеть Internet. Представление о структуре и системе адресации. Эталонная модель взаимодействия открытых систем. Протоколы компьютерной сети. Электронная почта.
27. Классификация редакторов, их назначение, основные характеристики, особенности и недостатки. Назначение текстового редактора Word. Его основные возможности.
28. Основные способы форматирования текста. Форматирование символов, абзацев, всего документа в целом. Использование режима Надпись. Создание списков-перечислений. Оформление заголовков.
29. Создание сносок, примечаний. Создание колонтитулов. Установка параметров страницы. Вставка и форматирование выноски. Создание элементов Автотекста и Автозамены. Работа с Мастерами.
30. Работа с таблицами. Создание таблиц, преобразование таблицы в текст. Форматирование таблиц. Редактирование таблиц. Вычисляемые таблицы.
31. Рисование с помощью Word. Создание и обработка графических объектов. Текстовые эффекты с помощью WordArt 2.0.
32. Основные понятия электронной таблицы Excel. Интерфейс и функциональные возможности. Создание новой рабочей книги и технология работы с листами.
33. Адреса ячеек. Абсолютные и относительные адреса. Автозаполнение. Типы данных. Форматирование таблиц.

Практические задания к зачету

Задание 1.

Используя возможности форматирования текста на базе применения стилей оформления, разметить отчет о работе кадровой службы для работы с ним в режиме структуры документа. Сохранить полученный документ, предусмотрев возможность внесения изменений в отдельные разделы текста.

Задание 2.

На базе отчета о выполненном проекте рабочей группой продемонстрировать возможности коллективной работы с документом: режим главного и вложенного документа, сравнение различных версий документа, организация различных режимов доступа к тексту документа.

Задание 3.

Используя возможности табличного процессора MS Excel, подготовить отчеты по отделам, содержащие следующую информацию: номер и название проекта, ФИО ответственного за проект, занимаемая должность, размер ставки, предусмотрев возможность вывода на печать отчета по организации в целом и по каждому отделу в отдельности.

Задание 4.

Используя возможности табличного процессора MS Excel, подготовить список сотрудников заданного отдела (см. вариант) пенсионного возраста, на основе имеющихся данных о дате рождения сотрудников.

Задание 5.

Используя возможности табличного процессора MS Excel, определить общие затраты на выполненный отделом проект, исходя из имеющихся данных об окладах и ставках сотрудников, а также стоимость затраченных материалов.

Вопросы к экзамену по дисциплине Б1.О.09 Информационные технологии в управлении

1. Понятие термина «Информация», основные ее свойства.
2. Различия между понятиями «Информационная технология» и «Информационный процесс».
3. Цели создания информационных систем, состав информационной системы.
4. Особенности программного обеспечения для современных информационных систем.
5. Состав пакета MS Office, назначение настольных приложений.
6. Назначение и основные функции текстового процессора Word.
7. Назначение и функциональные возможности табличного процессора MS Excel.
8. Назначение и возможности программы Power Point.
9. Определение и классификация информационных процессов.
10. Кодирование информации.
11. Состав вычислительной системы. Принципы фон Неймана.
12. Определение и классификация информационных технологий.
13. Классификация и краткая характеристика видов программного обеспечения.
14. Структурно-функциональная организация персонального компьютера.
15. Виды памяти персонального компьютера.
16. Характеристика информационного общества.
17. Тенденции развития современных информационных технологий.
18. Информатизация государственного управления.
19. Классификация компьютерных сетей.
20. Варианты реализации сетевых топологий компьютерных сетей.
21. Назначение и принципы организации локальных компьютерных сетей.
22. Технические и программные средства локальных компьютерных сетей.
23. Назначение и принципы организации глобальных компьютерных сетей.
24. Принципы функционирования сети Интернет.
25. Основные сервисы сети Интернет.

26. Характеристика браузера Internet Explorer.
27. Информационно-поисковые системы (машины) сети Интернет.
28. Модели описания и структурные элементы баз данных.
29. Классификация и основные характеристики СУБД.
30. Этапы проектирования баз данных с использованием MS Access.
31. Понятие модели данных.
32. Предметная область и методы ее описания.
33. Технология организации информационного взаимодействия Web 2.0.
34. Интеллектуальная поддержка управленческих решений. Экспертные системы.
35. Угрозы безопасности конфиденциальной информации.
36. Принципы организации защиты информации на объектах информатизации.
37. Требования к защищенным информационным системам.
38. Классификация основных методов защиты информации.
39. Межсетевые экраны, их классификация по показателям защищенности от несанкционированного доступа к информации.
40. Определение и структура базы данных.

Практические задания для экзамена

Задание 1.

В текстовом процессоре MS Word создать таблицу функций как показано ниже:

Название функции	Формула
1. Уравнение трансверсальности	$I = \int_{t_c}^{t_F} G(x(t), y(t), z(t)) \sqrt{\left(\frac{dx}{dt}\right)^2 + \left(\frac{dy}{dt}\right)^2 + \left(\frac{dz}{dt}\right)^2} dt$
2. Векторное произведение	$a \times b = \frac{1}{\sqrt{ g }} \begin{vmatrix} e_1 & e_2 & e_3 \\ a_1 & a_2 & a_3 \\ b_1 & b_2 & b_3 \end{vmatrix}$

Задание 2.

Промышленные предприятия N-ой области произвели в 1 квартале 2017 года 4370 станков с программным управлением (СПУ), а во втором и третьем кварталах 5680 и 5965 СПУ соответственно. Стоимость одного СПУ в 1 квартале составляла 258 тыс. руб., а во втором и третьем кварталах 273 и 310 тыс. руб. соответственно.

	A	B	C	D	E	F
1		I квартал	II квартал	III квартал	Общая стоимость	
2	Количество СПУ	4370	5680	5965		
3	Стоимость одного СПУ	258000	273000	310000		
4						

Определить в ячейке E2 общую стоимость всех СПУ, произведенных в N-ой области за первые три квартала 2018 года.

Осуществить контроль изменения значения ячейки E2 таким образом, что если:

- значение ячейки E2 превысит 5 миллиардов, то она окрашивается в красный цвет;
- значение ячейки E2 будет меньше 4 миллиардов, то она окрашивается в зеленый цвет.

Задание 3.

Используя базу данных MS Access «Сотрудники организации», создать форму, содержащую следующую информацию: табельный номер, ФИО, должность, размер занимаемой ставки. Выделить в ней сотрудников, замещающих полную ставку.

Задание 4.

Используя базу данных MS Access «Проекты», создать отчет, содержащий следующую информацию по выполняемым проектам: название проекта, подразделение, руководитель подразделения, ФИО, табельный номер, занимаемая должность, размер ставки, стаж.

Шкала оценивания

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «Отлично» / «Хорошо»/ «Удовлетворительно»/ «Неудовлетворительно». Критериями оценивания на зачете с оценкой является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умение применять полученные знания на практике, овладение навыками анализа и систематизации информации в области финансов.

Для дисциплин, формой промежуточной аттестации которых является зачет с оценкой, приняты следующие соответствия:

- 85-100% - «отлично» (5);
- 65-84% - «хорошо» (4);
- 55-64% - «удовлетворительно» (3);
- менее 55% - «неудовлетворительно» (2).

При оценивании результатов устного опроса используется следующая шкала оценок:

100% - 85% (отлично)	Учащийся демонстрирует совершенное знание основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умеет применять полученные знания на практике, владеет навыками анализа и систематизации информации в области финансов
84% - 65% (хорошо)	Учащийся демонстрирует знание большей части основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умеет применять полученные знания на практике в отдельных сферах профессиональной деятельности, владеет основными навыками анализа и систематизации информации в области финансов
64% - 55% (удовлетворительно)	Учащийся демонстрирует достаточное знание основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умеет использовать полученные знания для решения основных практических задач в отдельных сферах профессиональной деятельности, частично владеет основными навыками анализа и систематизации информации в области финансов
менее 55% (неудовлетворительно)	Учащийся демонстрирует отсутствие знания основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, не умеет применять полученные знания на практике, не владеет навыками анализа и систематизации информации в области финансов

7. Методические материалы по освоению дисциплины

Методические рекомендации по подготовке к практическому (семинарскому) занятию

Основной целью практического (семинарского) занятия является проверка глубины понимания студентом изучаемой темы, учебного материала и умения изложить его содержание ясным и четким языком, развитие самостоятельного мышления и творческой активности у студента, умения решать практические задачи. На практических (семинарских) занятиях предполагается рассматривать наиболее важные, существенные, сложные вопросы которые, наиболее трудно усваиваются студентами. При этом готовиться к практическому (семинарскому) занятию всегда нужно заранее. Подготовка к практическому (семинарскому) занятию включает в себя следующее:

- обязательное ознакомление с вопросами для устного опроса,
- изучение конспектов лекций, соответствующих разделов учебника, учебного пособия, содержания рекомендованных нормативных правовых актов;
- работа с основными терминами (рекомендуется их выучить);
- изучение дополнительной литературы по теме занятия, делая при этом необходимые выписки, которые понадобятся при обсуждении на семинаре;
- формулирование своего мнения по каждому вопросу и аргументированное его обоснование;
- запись возникших во время самостоятельной работы с учебниками и научной литературы вопросов, чтобы затем на семинаре получить на них ответы;
- обращение за консультацией к преподавателю.

Рекомендации по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины (модуля)

Структура времени, необходимого на изучение дисциплины

Форма изучения дисциплины	Время, затрачиваемое на изучение дисциплины, %
Изучение литературы, рекомендованной в учебной программе	40
Решение задач, практических упражнений и ситуационных примеров	40
Изучение тем, выносимых на самостоятельное рассмотрение	20
Итого	100

Методические рекомендации по работе с литературой

При работе с литературой необходимо обратить внимание на следующие вопросы. Основная часть материала изложена в учебниках, включенных в основной список литературы рабочей программы дисциплины. Основная и дополнительная литература предназначена для повышения качества знаний студента, расширения его кругозора. При работе с литературой приоритет отдается первоисточникам (нормативным материалам, законам, кодексам и пр.).

При изучении дисциплины студентам следует обратить особое внимание на нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность хозяйствующих субъектов в РФ.

Рекомендации по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины

Рекомендации по изучению методических материалов

Методические материалы по дисциплине позволяют студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины. Методические материалы по дисциплине призваны помочь студенту понять специфику изучаемого материала, а в конечном итоге – максимально полно и качественно его освоить. В первую очередь студент должен осознать предназначение методических материалов: структуру, цели и задачи. Для этого он знакомится с преамбулой, оглавлением методических материалов, говоря иначе, осуществляет первичное знакомство с ним. В разделе, посвященном методическим рекомендациям по изучению дисциплины, приводятся советы по планированию и организации необходимого для изучения дисциплины времени, описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»), рекомендации по работе с литературой, советы по подготовке к экзамену и разъяснения по поводу работы с тестовой системой курса и над домашними заданиями. В целом данные методические рекомендации способны облегчить изучение студентами дисциплины и помочь успешно сдать экзамен. В разделе, содержащем учебно-методические материалы дисциплины, содержится содержание практических занятий по дисциплине.

Рекомендации для подготовки к зачету/экзамену

При подготовке к зачету/экзамену студент внимательно просматривает вопросы, предусмотренные рабочей программой, и знакомится с рекомендованной основной литературой. Основой для сдачи зачета/экзамена студентом является изучение конспектов лекций, прослушанных в течение семестра, информация, полученная в результате самостоятельной работы в течение семестра.

На самостоятельную работу студентов по дисциплине **Б1.О.09 Информационные технологии в управлении** выносятся следующие темы:

№ п/п	Тема	Количество часов	Вопросы, выносимые на СРС	Форма контроля
1	2	3	4	5
1.	Информационные технологии обеспечения управленческой деятельности. Основные понятия и определения.	3	1. Новые информационные технологии как новый метод структуризации процесса управления. 2. Развитие системы подготовки специалистов по ИКТ и квалифицированных пользователей. 3. Информационно-коммуникационные технологии и государство. 4. Информационные технологии в системе современного образования.	О
2.	Инструментальные средства информационных технологий. Состав, классификация и особенности организации.	4	1. Основные способы представления информации и команд в компьютере. 2. Компьютеры как средство общения людей.	О, Т
3.	Современные интегрированные офисные пакеты. Принципы организации и особенности использования.	4	1. Формирование предпосылок к внедрению программного обеспечения органов государственного управления. 2. Перспективы свободного программного обеспечения в сфере государственного управления. 3. Государственные органы власти на рынке программного обеспечения. 4. Существующие схемы лицензирования программного	О, КР

			обеспечения.	
4.	Информационные системы. Архитектура, классификация и проектирование.	3	1. Гипертекстовая технология. 2. Автоматизация офиса. 3. Компьютерные программы для календарного планирования дел и мероприятий и контроля выполнения.	О
5.	Технологии организации информационного взаимодействия корпоративных системах.	3	1. Проблема вхождения России в мировое информационное пространство. 2. Функциональные возможности и области применения сетевых технологий Интернета. 3. Беспроводной Интернет: особенности его функционирования. 4. Этические нормы поведения в информационной сети.	О, Т
6.	Информационные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений.	3	1. Стратегические направления в области защиты информационных систем. 2. Российский опыт применения программного обеспечения в области защиты информационных систем. 3. Задачи по защите информации от угроз. 4. Правонарушения в области информационных технологий.	О
7.	Информационная безопасность. Методы и средства информационной защиты.	10	1. Подсистема защиты от компьютерных вирусов. 2. Поиск и обезвреживание вирусов. 3. Сжатие данных.	О
8.	Базы и банки данных. Основные понятия и принципы построения.	10	1. Анализ данных с помощью электронных таблиц. 2. Нахождение оптимальных решений с помощью аппарата электронных таблиц. 3. Использование электронных таблиц для ведения баз данных.	О, КР
9.	Разработка и использование реляционных баз данных.	17	1. Обзор технологий интеграции информационных систем. 2. Базы данных информационных систем органов государственного управления. 3. Структура и формирование баз данных информационных систем.	О
10.	Технологии планирования и управления проектами.	10	1. Использование программных и информационных технологий в деятельности государственных органов власти. 2. Особенности внедрения программных и информационных технологий в деятельности государственных органов власти. 3. Базы данных и Интернет. 4. Электронные денежные системы.	О

Неотъемлемым элементом учебного процесса является самостоятельная работа студента. При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются теоретические способности, столь важные для современной подготовки специалистов. Формы самостоятельной работы студентов по дисциплине: написание конспектов, подготовка ответов к вопросам, написание рефератов, решение задач, исследовательская работа.

Задания для самостоятельной работы включают в себя комплекс аналитических заданий выполнение, которых, предполагает тщательное изучение научной и учебной литературы, периодических изданий, а также законодательных и нормативных документов предлагаемых в п.6 «Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине». Задания предоставляются на проверку в печатном виде.

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

8.1. Основная литература

1. Морозова, О. А. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении : учебник для вузов / О. А. Морозова, В. В. Лосева, Л. И. Иванова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 156 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18554-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564458> (дата обращения: 09.06.2025).
2. Информационные технологии в менеджменте (управлении) : учебник и практикум для вузов / Ю.Д.Романова [и др.] ; под редакцией Ю. Д. Романовой. — 2-е издание, переработанное и дополненное. — Москва : Юрайт, 2025. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11745-5. — URL: <https://urait.ru/bcode/510979> (дата обращения: 23.05.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — Текст : электронный.
3. Романова, Ю. Д. Информационные технологии в управлении персоналом : учебник и практикум для вузов / Ю. Д. Романова, Т. А. Винтова, П. Е. Коваль. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 275 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20405-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560272> (дата обращения: 09.06.2025).
4. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е издание, переработанное и дополненное. — Москва : Юрайт, 2025. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15819-9. — URL: <https://urait.ru/bcode/509820> (дата обращения: 22.05.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — Текст : электронный.
5. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 556 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18678-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568903> (дата обращения: 09.06.2025).
6. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для вузов / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — 3-е издание, переработанное и дополненное. — Москва : Юрайт, 2025. — 662 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16197-7. — URL: <https://urait.ru/bcode/530602> (дата обращения: 19.05.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — Текст : электронный.
7. Кедрова Г.Е. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для вузов / Г.Е.Кедрова — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2025. — 653 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10244-4 : 1239.00. — URL: <https://urait.ru/bcode/468135> (дата обращения: 19.05.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — Текст : электронный.
8. Электронное издательство «ЮРАЙТ» <http://www.biblio-online.ru>

8.2. Дополнительная литература

Рекомендовано использование следующих периодических изданий: «Юрайт», «Финансы и статистика».

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для вузов/ Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е издание, переработанное и дополненное. — Москва : Юрайт, 2025. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00048-1. — URL: <https://urait.ru/bcode/510751> (дата обращения: 23.05.2025). — Текст : электронный.
2. Лобанова, Н. М. Эффективность информационных технологий : учебник и практикум для вузов / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова. — Москва : Юрайт, 2025. — 237 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00222-5. — URL: <https://urait.ru/bcode/511265> (дата обращения: 23.05.2025). — Текст : электронный

3. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / Т. Е. Мамонова. – Москва : Юрайт, 2025. – 176 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-9916-7060-9. – URL: <https://urait.ru/bcode/490340> (дата обращения: 23.05.2025). – Текст : электронный.
4. Беспалова, И. М. Информационные технологии. Основы работы в Microsoft Word : учебное пособие / И. М. Беспалова. – Санкт-Петербург : СПбГУПТД, 2025. – 116 с. – ISBN 978-5-7937-1638-3. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/102517.html> (дата обращения: 23.05.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
5. Моргунов, А.Ф. Информационные технологии в менеджменте : учебник для вузов / А. Ф. Моргунов. — 2-е издание, переработанное и дополненное. – Москва : Юрайт, 2025. – 310 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-12799-7. – URL: <https://urait.ru/bcode/511894> (дата обращения: 23.05.2025). – Текст : электронный.
6. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 5-е издание, переработанное и дополненное. – Москва : Юрайт, 2025. – 355 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-15819-9. – URL: <https://urait.ru/bcode/509820> (дата обращения: 22.05.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.

8.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

1. Сальникова Н.А. Использование Excel для выполнения общих и экономических расчетов. Методические указания к практическим занятиям, Волгоград: Изд-во ВКБ, 2020. – 180 с.
2. Сальникова Н.А. Информатика: учебно-методическое пособие. В 2-х частях. Ч. I. Основы информатики. Представление и кодирование информации. – Волгоград: Изд-во ВКБ, 2020. – 94 с.
3. Сальникова Н.А. Информатика: учебно-методическое пособие. В 2-х частях. Ч. II. Моделирование. Программирование. – Волгоград: Изд-во ВКБ, 2020. – 142 с.

8.4. Нормативные правовые документы

1. Федеральный закон от 9 февраля 2009 г. № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» // СПС «Консультант-Плюс».
2. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 24.11.2014) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // СПС «Консультант-Плюс».
3. Федеральный закон от 10.01.2002 № 1-ФЗ "Об электронной цифровой подписи" // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2002. – № 2
4. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ "О персональных данных" // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2006. – № 31.
5. «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» (Закон РФ № 3523-1).
6. Постановление Правительства РФ от 8 сентября 2010 г. №697 «О единой системе межведомственного электронного взаимодействия».
7. Постановление Правительства РФ от 28 ноября 2011 г. N 977 "О федеральной государственной информационной системе «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме».
8. Эрлих П. Информационные технологии в образовании и общество 21 века. – Интернет-публикация: <http://www.rusedu.info/Article94.html>

8.5. Интернет-ресурсы

1. <http://www.government.ru> – официальный сайт Правительства Российской Федерации
2. <http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики.
3. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu> - Портал статистики «Евростат»
4. <http://www.evernote.com> – Информационный менеджер
5. <http://www.gpntb.ru> - Государственная публичная научно-техническая библиотека.
6. <http://www.nlr.ru> - Российская национальная библиотека.
7. <http://www.rsl.ru> - Российская государственная библиотека.
8. <http://www.integrum.ru> - База данных по организациям России.
9. <http://www.biznes-karta.ru> - Агентство деловой информации «Бизнес-карта».
10. <http://www.bloomberg.com> - Агентство финансовых новостей «Блумберг».
11. <http://www.rbc.ru> - Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг».
12. <http://www.microinform.ru> - Учебный центр компьютерных технологий «Микроинформ».
13. Интернет-публикация: <http://government20bestpractices.pbworks.com/w/page/10044431/>
14. Transparency and Open Government – Интернет – публикация: <http://www.whitehouse.gov>
15. ЭБС Лань <http://lib.ranepa.ru/base/abs-izdatelstva--lan-.html#>
16. ЭБС IPRbooks <http://lib.ranepa.ru/base/abs-iprbooks.html>
17. Электронное издательство «ЮРАЙТ» <http://www.biblio-online.ru>

8.6. Иные источники

1. <http://www.kremlin.ru/>
2. <http://premier.gov.ru/>
3. <http://government.ru/>
4. <http://www.gosuslugi.ru>
5. <http://www.volganet.ru/>
6. <http://www.volgadmin.ru/>

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

Материально-техническое обеспечение дисциплины **Б1.О.09** «Информационные технологии в управлении» включает в себя:

- лекционные аудитории, оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном;
- помещения для проведения семинарских и практических занятий, оборудованные учебной мебелью;
- компьютерные классы, оснащенные современными компьютерами с выходом в Интернет и установленными в сети специальными пакетами программ, обеспечивающими учебный процесс, включая СПС Консультант Плюс и Гарант.

Дисциплина поддержана соответствующими лицензионными программными продуктами: Microsoft Windows 7 Prof, Microsoft Office 2010, Kaspersky 8.2, СПС Гарант, СПС Консультант.

Программные средства обеспечения учебного процесса включают:

- Операционные системы семейства Windows (10): Microsoft WINHOME 10 RUS OLP NL AcdmcLegalizationGetGenuine, Microsoft WinPro 10 RUSUpgrdOLPNLAcdmc.
- Пакет офисного ПО - Microsoft OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmc.
- программы-архиваторы;
- антивирусные программы;
- программы презентационной графики;
- текстовые редакторы;

- графические редакторы;
- электронная библиотека;
- электронная таблица;
- база данных;
- программа электронного тестирования.

Вуз обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, обеспечивает выход в сеть Интернет и доступ к СПС Консультант Плюс и СПС Гарант.

По темам лекций и практических занятий разработаны и подготовлены печатные материалы, а также мультимедийные материалы.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся включают следующую оснащенность: столы аудиторные, стулья, доски аудиторные, компьютеры с подключением к локальной сети института (включая правовые системы) и Интернет.

Для изучения учебной дисциплины используются автоматизированная библиотечная информационная система и электронные библиотечные системы: «Университетская библиотека ONLINE», «Электронно-библиотечная система издательства ЛАНЬ», «Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт», «Электронно-библиотечная система IPRbooks», «Научная электронная библиотека eLIBRARY» и др.