

Рабочая программа дисциплины

Информационный менеджмент

<i>Направление подготовки</i>	Информационные системы и технологии
<i>Код</i>	09.03.02
<i>Направленность (профиль)</i>	Информационные технологии и большие данные
<i>Квалификация (степень) выпускника</i>	бакалавр

=

1. Перечень кодов компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Универсальные	-	УК-3
Общепрофессиональные	-	ОПК-2
Общепрофессиональные		ОПК-3
Общепрофессиональные		ОПК-4
Общепрофессиональные		ОПК-7
Профессиональные		ПК-6

2. Компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-3	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.4. Понимает основные принципы распределения и разграничения ролей в команде УК-3.5 Проявляет готовность к исполнению различных ролей в команде для достижения максимальной эффективности команды.
ОПК-2	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.	ОПК-2.1. Владеет широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий. ОПК-2.2. Применяет на практике методы теоретического и экспериментального исследования для решения практических задач в области информационных систем и технологий ОПК-2.3. Понимает основы информатики и принципы работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач в профессиональной сфере. ОПК-2.4. Выбирает и оценивает способ реализации информационных систем и устройств (программно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи. ОПК-2.5. Использует принцип работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3	ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной	ОПК-3.1. Использует современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой

	деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	информации и обоснования принятых идей и подходов к решению. ОПК-3.2. Понимает сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности. ОПК-3.3. Проводит сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК-4.1. Применяет основные стандарты, нормы и правила разработки и оформления технической документации программных продуктов и информационной системы на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Способен составлять, компоновать, оформлять нормативную и техническую документацию, адресованную другим специалистам. ОПК-4.3. Демонстрирует навыки работы со справочной литературой, соблюдает требования стандартов, норм и правил. ОПК-4.4. Организует процедуры согласования нормативно-технической документации информационной системы ОПК-4.5. Разрабатывает техническую документацию для регламентирования процессов управления качеством, с учетом действующих стандартов. ОПК-4.6. Оформляет полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.
ОПК-7	ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.	ОПК-7.1. Решает задачи профессиональной деятельности с использованием программного и информационного обеспечения компьютерных сетей, автоматизированных систем вычислительных комплексов, сервисов, операционных систем и распределенных баз данных
ПК-6	ПК-6. Способен осуществлять администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и	ПК-6.7. Понимает основы продуктовой разработки, может определить требования к продукту, планировать и управлять его разработкой, а также анализировать и учитывать потребности заказчика и конечных пользователей для

	программного обеспечения.	достижения высокого уровня удовлетворения от использования продукта
--	---------------------------	---

3. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

3.1. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине представлены дескрипторами (знания, умения, навыки).

Дескрипторы по дисциплине	Знать	Уметь	Владеть
Код компетенции	УК-3		
	-основные составляющие структуры личности, основные этапы социализации личности, понятие социального статуса и социальной роли, понимать сущность девиантного поведения и его преодоления	-обобщать полученную социально значимую информацию и делать по ней научно обоснованные выводы; выявлять социальные проблемы, производить их анализ; производить, отбирать, обрабатывать и анализировать данные о социальных процессах и межгрупповых взаимодействиях	-основными методами прикладных социологических исследований (анкетированием, интервью, наблюдением. анализом документальных источников), уметь разрабатывать необходимый для этого инструментарий и применять социологические методы исследования на практике
Код компетенции	ОПК-2		
	- Основные принципы функционирования современных информационных технологий и программных средств. - Особенности программного обеспечения отечественного производства и его сравнительный анализ с международными аналогами.	- Анализировать и оценивать особенности и функциональные возможности программного обеспечения. - Применять знания об информационных технологиях для эффективного решения профессиональных задач. - Компетентно использовать информационно-	- Навыком выполнять сравнительный анализ различных программных продуктов и выявлять их основные особенности. -навыком эффективно применять информационные технологии для

	- Применение технологических знаний в информационно-технологической сфере для решения профессиональных задач. - Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональном контексте.	коммуникационные технологии в соответствии со своей специализацией и рабочими задачами. - Принимать активное участие в обучении и адаптации к новым технологиям с целью их успешной интеграции в профессиональную деятельность.	решения сложных профессиональных задач. - навыком осуществлять практическое применение информационно-коммуникационных технологий в своей специализированной области деятельности
Код компетенции	ОПК-3		
	-основные составляющие структуры личности, основные этапы социализации личности, понятие социального статуса и социальной роли, понимать сущность девиантного поведения и его преодоления	-обобщать полученную социально значимую информацию и делать по ней научно обоснованные выводы; выявлять социальные проблемы, производить их анализ; производить, отбирать, обрабатывать и анализировать данные о социальных процессах и межгрупповых взаимодействиях	-основными методами прикладных социологических исследований (анкетированием, интервью, наблюдением. анализом документальных источников), уметь разрабатывать необходимый для этого инструментарий и применять социологические методы исследования на практике
Код компетенции	ОПК-4		
	- основные стандарты и нормативы, регулирующие разработку технической документации в IT проектах. - методы и инструменты планирования и организации проектных работ в соответствии с	-создавать техническую документацию с соблюдением стандартов и правил. - планировать и организовывать проектные работы с учетом требований стандартов и нормативов. - разрабатывать подсистемы управления, учитывая специфику	- владеть навыками анализа рисков и уметь разрабатывать стратегии и планы их управления в проектах IT. - иметь навыки коммуникации и взаимодействия с участниками проекта, чтобы

	установленными стандартами. - принципы проектирования подсистем управления в рамках организационных проектов. - критерии оценки эффективности организационных проектов и способы их измерения. - процессы управления инновациями и их роль в развитии организаций.	проекта и потребности организации. - оценивать эффективность организационных проектов и предлагать меры по их улучшению. - применять инновационные подходы для достижения целей проектов и повышения эффективности управления в IT сфере.	эффективно работать над разработкой технической документации и реализацией проектных работ. - владеть инструментами и методами для контроля и мониторинга выполнения проектов, с целью обеспечения их успешного завершения. - обладать пониманием принципов и методов управления изменениями в проектах IT для эффективной адаптации к новым требованиям и условиям.
Код компетенции	ОПК-7		
	основные типы информационных систем и их назначение в организации; архитектуру и компоненты автоматизированных систем вычислительных комплексов: серверы, хранилища данных, сетевое оборудование, клиентские устройства; принципы организации и функционирования компьютерных сетей ; виды операционных систем и их особенности применительно к задачам	анализировать бизнес-задачи организации и определять требования к информационным системам; сопоставлять функциональные и технические характеристики платформ и программно-аппаратных средств с потребностями организации; выбирать оптимальные решения для построения ИТ-инфраструктуры с учётом масштаба, нагрузки и бюджета; проектировать архитектуру информационных систем с интеграцией	навыками анализа и формализации требований к информационным системам на основе бизнес-целей организации; практическими навыками работы с операционными системами; умениями развёртывания и настройки распределённых баз данных, включая репликацию и шардирование;

	информационного менеджмента; типы и модели распределённых баз данных, принципы их репликации и шардинга	распределённых баз данных и сетевых сервисов; настраивать и конфигурировать операционные системы и сетевые службы для обеспечения надёжного взаимодействия компонентов системы; интегрировать информационные системы с внешними сервисами и базами данных через API и протоколы обмена	опытом выбора и внедрения облачных и локальных платформ для размещения информационных систем; навыками интеграции разнородных информационных систем
Код компетенции	ПК-6		
	Основные понятия и принципы функционирования информационных систем, используемых для автоматизации бизнес-процессов и организационного управления. Методы и технологии проектирования, разработки и сопровождения информационных систем. Стандарты и методологии управления проектами в области информационных технологий. Основные бизнес-процессы и задачи, подлежащие автоматизации в организации. Правила и подходы к тестированию, внедрению и сопровождению информационных систем.	Анализировать потребности организации и разрабатывать технические задания для создания или модификации информационных систем. Проектировать архитектуру информационных систем с учетом специфики бизнес-процессов организации. Использовать современные инструменты и технологии для разработки и внедрения информационных систем. Осуществлять управление проектами по созданию и сопровождению информационных систем, включая планирование, контроль и оценку результатов. Проводить обучение пользователей и обеспечивать техническую поддержку информационных систем.	Навыками работы с инструментами разработки и сопровождения информационных систем, включая языки программирования и платформы. Умением применять методологии управления проектами, такие как Agile, Scrum или Waterfall, в контексте разработки ИС. Компетенцией в области анализа и оптимизации бизнес-процессов с использованием информационных технологий. Способностью разрабатывать и внедрять решения для автоматизации задач организационного управления. Умением работать в команде,

			взаимодействовать с различными заинтересованными сторонами и управлять проектами на всех этапах их жизненного цикла.
--	--	--	--

4. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационный менеджмент» к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана ОПОП.

Данная дисциплина взаимосвязана с другими дисциплинами, такими как: «Тайм-менеджмент», «Бизнес-аналитика», «Управление проектами», «Теория систем и системный анализ», «Проектирование информационных систем».

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

Профиль (направленность) программы установлена путем ее ориентации на сферу профессиональной деятельности выпускников: Информационные технологии и большие данные

5. Объем дисциплины

<i>Виды учебной работы</i>	<i>Формы обучения</i>
	<i>Очно-заочное</i>
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	2/72
Контактная работа:	
Занятия лекционного типа	8
Занятия семинарского типа	12
Промежуточная аттестация: экзамен, зачет	0,1
Самостоятельная работа (СРС)	51,9

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

6.1. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

6.1.1. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)					
		Контактная работа					Самосто ятельная работа
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа			
		Лекции	Иные учебные занятия	Практи ческие занятия	Семи нары	Лабора торные работы	

1.	Основы информационного менеджмента	1			1			7
2.	Информационные системы и технологии в управлении	1			1			7
3.	Стратегическое управление информационными ресурсами	1			2			7
4.	Управление ИТ-инфраструктурой и сервисами	1			2			7
5.	Информационная безопасность и управление рисками	1			2			7
6.	Управление данными и знаниями	1			2			7
7.	Внедрение и сопровождение информационных систем	2			2			9,9
	Промежуточная аттестация	0,1						
	Итого	8			12			51,9

6.2 Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

6.2.1 Содержание лекционного курса

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1.	Основы информационного менеджмента	Понятие, цели и задачи информационного менеджмента. Роль информации в современном управлении. Информационная среда организации: структура и компоненты. Информационные ресурсы и их классификация. Взаимосвязь информационного менеджмента с другими видами менеджмента.
2.	Информационные системы и технологии в управлении	Понятие информационной системы (ИС), её структура и функции. Классификация ИС: CRM, ERP, BI, SCM, HRM и др. Жизненный цикл ИС: этапы, модели (каскадная, итерационная, Agile). Автоматизированные информационные системы (АИС): назначение и применение.

		Современные тенденции развития информационных технологий в управлении.
3.	Стратегическое управление информационными ресурсами	Информационные потребности организации: выявление и анализ. Формирование ИТ-стратегии и её интеграция с бизнес-стратегией. Планирование развития ИТ-инфраструктуры. Управление портфелем ИТ-проектов. Оценка эффективности информационных систем.
4.	Управление ИТ-инфраструктурой и сервисами	Компоненты ИТ-инфраструктуры: серверы, сети, хранилища данных, ПО. Стандарты управления ИТ-сервисами (ITIL/ITSM). Соглашение об уровне сервиса (SLA). Управление инцидентами, проблемами, изменениями и конфигурациями. Мониторинг и оптимизация ИТ-сервисов.
5.	Информационная безопасность и управление рисками	Угрозы информационной безопасности: внешние и внутренние. Методы и средства защиты информации (шифрование, аутентификация, авторизация, DLP-системы). Политика информационной безопасности организации. Управление рисками в ИТ-проектах. Нормативно-правовые требования: ФЗ-152, ФЗ-187, GDPR, ISO/IEC 27001.
6.	Управление данными и знаниями	Концепции управления данными: Data Governance, Data Quality, Master Data Management. Системы управления базами данных (СУБД): реляционные, NoSQL, графовые. Большие данные (Big Data) и аналитика. Управление корпоративными знаниями: базы знаний, экспертные системы. Документооборот и системы электронного документооборота (СЭД).
7.	Внедрение и сопровождение информационных систем	Этапы внедрения ИС: обследование, проектирование, разработка, тестирование, ввод в эксплуатацию. Управление проектами внедрения ИС (методологии PMBOK, PRINCE2). Обучение пользователей и поддержка пользователей. Реинжиниринг бизнес-процессов при внедрении ИС. Сопровождение и развитие ИС: обновления, модернизация, вывод из эксплуатации.

6.2.2 Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание практических занятий
-------	---------------------------------	---------------------------------

1.	Основы информационного менеджмента	Понятие, цели и задачи информационного менеджмента. Роль информации в современном управлении. Информационная среда организации: структура и компоненты. Информационные ресурсы и их классификация. Взаимосвязь информационного менеджмента с другими видами менеджмента.
2.	Информационные системы и технологии в управлении	Понятие информационной системы (ИС), её структура и функции. Классификация ИС: CRM, ERP, BI, SCM, HRM и др. Жизненный цикл ИС: этапы, модели (каскадная, итерационная, Agile). Автоматизированные информационные системы (АИС): назначение и применение. Современные тенденции развития информационных технологий в управлении.
3.	Стратегическое управление информационными ресурсами	Информационные потребности организации: выявление и анализ. Формирование ИТ-стратегии и её интеграция с бизнес-стратегией. Планирование развития ИТ-инфраструктуры. Управление портфелем ИТ-проектов. Оценка эффективности информационных систем.
4.	Управление ИТ-инфраструктурой и сервисами	Компоненты ИТ-инфраструктуры: серверы, сети, хранилища данных, ПО. Стандарты управления ИТ-сервисами (ITIL/ITSM). Соглашение об уровне сервиса (SLA). Управление инцидентами, проблемами, изменениями и конфигурациями. Мониторинг и оптимизация ИТ-сервисов.
5.	Информационная безопасность и управление рисками	Угрозы информационной безопасности: внешние и внутренние. Методы и средства защиты информации (шифрование, аутентификация, авторизация, DLP-системы). Политика информационной безопасности организации. Управление рисками в ИТ-проектах. Нормативно-правовые требования: ФЗ-152, ФЗ-187, GDPR, ISO/IEC 27001.
6.	Управление данными и знаниями	Концепции управления данными: Data Governance, Data Quality, Master Data Management. Системы управления базами данных (СУБД): реляционные, NoSQL, графовые. Большие данные (Big Data) и аналитика. Управление корпоративными знаниями: базы знаний, экспертные системы. Документооборот и системы электронного документооборота (СЭД).

7.	Внедрение и сопровождение информационных систем	Этапы внедрения ИС: обследование, проектирование, разработка, тестирование, ввод в эксплуатацию. Управление проектами внедрения ИС (методологии PMBOK, PRINCE2). Обучение пользователей и поддержка пользователей. Реинжиниринг бизнес-процессов при внедрении ИС. Сопровождение и развитие ИС: обновления, модернизация, вывод из эксплуатации.
----	---	---

6.2.3 Содержание самостоятельной работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание самостоятельной работы
1.	Основы информационного менеджмента	Понятие, цели и задачи информационного менеджмента. Роль информации в современном управлении. Информационная среда организации: структура и компоненты. Информационные ресурсы и их классификация. Взаимосвязь информационного менеджмента с другими видами менеджмента.
2.	Информационные системы и технологии в управлении	Понятие информационной системы (ИС), её структура и функции. Классификация ИС: CRM, ERP, BI, SCM, HRM и др. Жизненный цикл ИС: этапы, модели (каскадная, итерационная, Agile). Автоматизированные информационные системы (АИС): назначение и применение. Современные тенденции развития информационных технологий в управлении.
3.	Стратегическое управление информационными ресурсами	Информационные потребности организации: выявление и анализ. Формирование ИТ-стратегии и её интеграция с бизнес-стратегией. Планирование развития ИТ-инфраструктуры. Управление портфелем ИТ-проектов. Оценка эффективности информационных систем.
4.	Управление ИТ-инфраструктурой и сервисами	Компоненты ИТ-инфраструктуры: серверы, сети, хранилища данных, ПО. Стандарты управления ИТ-сервисами (ITIL/ITSM). Соглашение об уровне сервиса (SLA). Управление инцидентами, проблемами, изменениями и конфигурациями. Мониторинг и оптимизация ИТ-сервисов.
5.	Информационная безопасность и управление рисками	Угрозы информационной безопасности: внешние и внутренние.

		Методы и средства защиты информации (шифрование, аутентификация, авторизация, DLP-системы). Политика информационной безопасности организации. Управление рисками в ИТ-проектах. Нормативно-правовые требования: ФЗ-152, ФЗ-187, GDPR, ISO/IEC 27001.
6.	Управление данными и знаниями	Концепции управления данными: Data Governance, Data Quality, Master Data Management. Системы управления базами данных (СУБД): реляционные, NoSQL, графовые. Большие данные (Big Data) и аналитика. Управление корпоративными знаниями: базы знаний, экспертные системы. Документооборот и системы электронного документооборота (СЭД).
7.	Внедрение и сопровождение информационных систем	Этапы внедрения ИС: обследование, проектирование, разработка, тестирование, ввод в эксплуатацию. Управление проектами внедрения ИС (методологии PMBOK, PRINCE2). Обучение пользователей и поддержка пользователей. Реинжиниринг бизнес-процессов при внедрении ИС. Сопровождение и развитие ИС: обновления, модернизация, вывод из эксплуатации.

7. Текущий контроль по дисциплине (модулю) в рамках учебных занятий

В рамках текущего контроля преподаватель самостоятельно может проводить следующие мероприятия:

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Наименование оценочного средства
1.	Основы информационного менеджмента	Устный опрос, проблемно-аналитические задания, дискуссия, реферат
2.	Информационные системы и технологии в управлении	Устный опрос, проблемно-аналитические задания, тестирование
3.	Стратегическое управление информационными ресурсами	Устный опрос, проблемно-аналитические задания, реферат
4.	Управление ИТ-инфраструктурой и сервисами	Проблемно-аналитические задания, презентация, устный опрос, тестирование
5.	Информационная безопасность и управление рисками	Устный опрос, проблемно-аналитические задания
6.	Управление данными и знаниями	Проблемно-аналитические задания, презентация, устный опрос, тестирование
7.	Внедрение и сопровождение информационных систем	Проблемно-аналитические задания, презентация, устный опрос, тестирование

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература:

1. Информационный менеджмент : учебное пособие / Е. В. Ильина, А. И. Романова, О. В. Бахарева [и др.]. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 98 с. — ISBN 978-5-4497-1381-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116446.html>
2. Лысикова, О. В. Тайм-менеджмент : учебное пособие / О. В. Лысикова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 112 с. — ISBN 978-5-4497-4803-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/155134.html>
3. Колобова, А. Е. Предпринимательство и менеджмент в IT-сфере : учебное пособие / А. Е. Колобова, Е. Ю. Каликинская. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2025. — 76 с. — ISBN 978-5-7433-3626-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/160419.html>

8.2. Дополнительная литература:

1. Бейнар, И. А. Информационный менеджмент. Избранные темы: вопросы и иллюстрации : учебное пособие / И. А. Бейнар. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 102 с. — ISBN 978-5-7731-0945-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111474.html>
2. Цыганов, В. В. Информационный менеджмент: механизмы управления и борьбы в бизнесе и политике : словарь-справочник / В. В. Цыганов, С. Н. Бухарин. — Москва : Академический Проект, 2020. — 507 с. — ISBN 978-5-8291-2929-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94866>.
3. Базиян, Н. Р. Стратегический менеджмент / Н. Р. Базиян. — Москва : Юриспруденция, 2025. — 510 с. — ISBN 978-5-9516-0819-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/152620.html>

8.3. Периодические издания

1. Вестник Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана. Серия Естественные науки. ISSN 1812-3368. <https://www.iprbookshop.ru/23124.html>
2. Открытые Системы. СУБД. ISSN 1028-7493. <https://www.iprbookshop.ru/76383.html>
3. Информационные технологии моделирования и управления. ISSN 1813-9744. <https://www.iprbookshop.ru/43350.html>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
2. Электронно-библиотечная система «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» <https://www.elibrary.ru>
3. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS <https://www.iprbookshop.ru>
4. Электронная библиотечная система <https://biblioclub.ru>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Успешное освоение данного курса базируется на рациональном сочетании нескольких видов учебной деятельности – лекций, семинарских занятий, самостоятельной работы. При этом самостоятельную работу следует рассматривать одним из главных звеньев полноценного высшего образования, на которую отводится значительная часть учебного времени.

Самостоятельная работа студентов складывается из следующих составляющих:

1. Работа с основной и дополнительной литературой, с материалами интернета и конспектами лекций;
2. Внеаудиторная подготовка к контрольным работам, выполнение докладов, рефератов и курсовых работ;
3. Выполнение самостоятельных практических работ;
4. Подготовка к экзаменам (зачетам) непосредственно перед ними.

Для правильной организации работы необходимо учитывать порядок изучения разделов курса, находящихся в строгой логической последовательности. Поэтому хорошее усвоение одной части дисциплины является предпосылкой для успешного перехода к следующей. Задания, проблемные вопросы, предложенные для изучения дисциплины, в том числе и для самостоятельного выполнения, носят междисциплинарный характер и базируются, прежде всего, на причинно-следственных связях между компонентами окружающего нас мира. Важным составляющим в изучении данного курса является решение ситуационных задач и работа над проблемно-аналитическими заданиями, что предполагает знание соответствующей научной терминологии и т.д.

Для лучшего запоминания материала целесообразно использовать индивидуальные особенности и разные виды памяти: зрительную, слуховую, ассоциативную. Успешному запоминанию также способствует приведение ярких свидетельств и наглядных примеров. Учебный материал должен постоянно повторяться и закрепляться.

При выполнении докладов, творческих, информационных, исследовательских проектов особое внимание следует обращать на подбор источников информации и методику работы с ними.

Для успешной сдачи экзамена (зачета) рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к экзамену (зачету) должна проводиться систематически, в течение всего семестра.
2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до экзамена.
3. Время непосредственно перед экзаменом (зачетом) лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На экзамене высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование лекций.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая

перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Microsoft Windows Server;
 2. Семейство ОС Microsoft Windows;
 3. Libre Office свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом;
 4. Информационно-справочная система: Система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс);
 5. Информационно-правовое обеспечение Гарант: Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (Система ГАРАНТ);
- Перечень используемого программного обеспечения указан в п.12 данной рабочей программы дисциплины.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

12.1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.

Специализированная мебель:

Комплект учебной мебели (стол, стул) по количеству обучающихся; комплект мебели для преподавателя; доска (маркерная).

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе для преподавателя, проектор, экран, колонки

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Windows 10, КонсультантПлюс, Kaspersky Endpoint Security.

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения:

Яндекс Браузер, LibreOffice, МТС Линк.

Подключение к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду ММУ.

12.2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся.

Специализированная мебель:

Комплект учебной мебели (стол, стул) по количеству обучающихся; комплект мебели для преподавателя; доска (маркерная).

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе для преподавателя; компьютеры в сборе для обучающихся; колонки; проектор, экран.

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Windows Server 2016, Windows 10, Microsoft Office, КонсультантПлюс, Kaspersky Endpoint Security.

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения:

Яндекс Браузер, LibreOffice, МТС Линк, Gimp, Paint.net, AnyLogic, Inkscape.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ММУ.

13. Образовательные технологии, используемые при освоении дисциплины

Для освоения дисциплины используются как традиционные формы занятий – лекции (типы лекций – установочная, вводная, текущая, заключительная, обзорная; виды

лекций – проблемная, визуальная, лекция конференция, лекция консультация); и семинарские (практические) занятия, так и активные и интерактивные формы занятий – деловые и ролевые игры, решение ситуационных задач и разбор конкретных ситуаций.

На учебных занятиях используются технические средства обучения мультимедийной аудитории: компьютер, монитор, колонки, настенный экран, проектор, микрофон, пакет программ Microsoft Office для демонстрации презентаций и медиафайлов, видеопроектор для демонстрации слайдов, видеосюжетов и др. Тестирование обучаемых может осуществляться с использованием компьютерного оборудования университета.

13.1. В освоении учебной дисциплины используются следующие традиционные образовательные технологии:

- чтение проблемно-информационных лекций с использованием доски и видеоматериалов;
- семинарские занятия для обсуждения, дискуссий и обмена мнениями;
- контрольные опросы;
- консультации;
- самостоятельная работа студентов с учебной литературой и первоисточниками;
- подготовка и обсуждение рефератов (проектов), презентаций (научно-исследовательская работа);
- тестирование по основным темам дисциплины.

13.2. Активные и интерактивные методы и формы обучения

Из перечня видов: («мозговой штурм», анализ НПА, анализ проблемных ситуаций, анализ конкретных ситуаций, инциденты, имитация коллективной профессиональной деятельности, разыгрывание ролей, творческая работа, связанная с освоением дисциплины, ролевая игра, круглый стол, диспут, беседа, дискуссия, мини-конференция и др.) используются следующие:

- диспут;
- анализ проблемных, творческих заданий, ситуационных задач;
- ролевая игра;
- круглый стол;
- мини-конференция;
- дискуссия;
- беседа.

13.3. Особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При организации обучения по дисциплине учитываются особенности организации взаимодействия с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ) с целью обеспечения их прав. При обучении учитываются особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности и при необходимости обеспечивается коррекция нарушений развития и социальная адаптация указанных лиц.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентами с инвалидностью и студентами с ограниченными возможностями здоровья и т.д. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Информационный менеджмент

<i>Направление подготовки</i>	Информационные системы и технологии
<i>Код</i>	09.03.02
<i>Направленность (профиль)</i>	Информационные технологии и большие данные
<i>Квалификация (степень) выпускника</i>	бакалавр

Москва
2026

1. Перечень кодов компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Профессиональные	-	ПК-4
Профессиональные	-	ПК-6

2. Компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-3	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.4. Понимает основные принципы распределения и разграничения ролей в команде УК-3.5 Проявляет готовность к исполнению различных ролей в команде для достижения максимальной эффективности команды.
ОПК-2	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.	ОПК-2.1. Владеет широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий. ОПК-2.2. Применяет на практике методы теоретического и экспериментального исследования для решения практических задач в области информационных систем и технологий ОПК-2.3. Понимает основы информатики и принципы работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач в профессиональной сфере. ОПК-2.4. Выбирает и оценивает способ реализации информационных систем и устройств (программно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи. ОПК-2.5. Использует принцип работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3	ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением	ОПК-3.1. Использует современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению. ОПК-3.2. Понимает сущность и значение информации в развитии современного информационного общества,

	информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	соблюдение основных требований к информационной безопасности. ОПК-3.3. Проводит сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК-4.1. Применяет основные стандарты, нормы и правила разработки и оформления технической документации программных продуктов и информационной системы на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Способен составлять, компоновать, оформлять нормативную и техническую документацию, адресованную другим специалистам. ОПК-4.3. Демонстрирует навыки работы со справочной литературой, соблюдает требования стандартов, норм и правил. ОПК-4.4. Организует процедуры согласования нормативно-технической документации информационной системы ОПК-4.5. Разрабатывает техническую документацию для регламентирования процессов управления качеством, с учетом действующих стандартов. ОПК-4.6. Оформляет полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.
ОПК-7	ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.	ОПК-7.1. Решает задачи профессиональной деятельности с использованием программного и информационного обеспечения компьютерных сетей, автоматизированных систем вычислительных комплексов, сервисов, операционных систем и распределенных баз данных
ПК-6	ПК-6. Способен осуществлять администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения.	ПК-6.7. Понимает основы продуктовой разработки, может определить требования к продукту, планировать и управлять его разработкой, а также анализировать и учитывать потребности заказчика и конечных пользователей для достижения высокого уровня удовлетворения от использования продукта

3. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

3.1. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине представлены дескрипторами (знания, умения, навыки).

Дескрипторы по дисциплине	Знать	Уметь	Владеть
Код компетенции	УК-3		
	-основные составляющие структуры личности, основные этапы социализации личности, понятие социального статуса и социальной роли, понимать сущность девиантного поведения и его преодоления	-обобщать полученную социально значимую информацию и делать по ней научно обоснованные выводы; выявлять социальные проблемы, производить их анализ; производить, отбирать, обрабатывать и анализировать данные о социальных процессах и межгрупповых взаимодействиях	-основными методами прикладных социологических исследований (анкетированием, интервью, наблюдением. анализом документальных источников), уметь разрабатывать необходимый для этого инструментарий и применять социологические методы исследования на практике
Код компетенции	ОПК-2		
	- Основные принципы функционирования современных информационных технологий и программных средств. - Особенности программного обеспечения отечественного производства и его сравнительный анализ с международными аналогами. - Применение технологических знаний в информационно-технологической сфере для решения	- Анализировать и оценивать особенности и функциональные возможности программного обеспечения. - Применять знания об информационных технологиях для эффективного решения профессиональных задач. - Компетентно использовать информационно-коммуникационные технологии в соответствии со своей специализацией и рабочими задачами. - Принимать активное участие в обучении и	- Навыком выполнять сравнительный анализ различных программных продуктов и выявлять их основные особенности. -навыком эффективно применять информационные технологии для решения сложных профессиональных задач. - навыком осуществлять практическое

	профессиональных задач. - Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональном контексте.	адаптации к новым технологиям с целью их успешной интеграции в профессиональную деятельность.	применение информационно-коммуникационных технологий в своей специализированной области деятельности
Код компетенции	ОПК-3		
	-основные составляющие структуры личности, основные этапы социализации личности, понятие социального статуса и социальной роли, понимать сущность девиантного поведения и его преодоления	-обобщать полученную социально значимую информацию и делать по ней научно обоснованные выводы; выявлять социальные проблемы, производить их анализ; производить, отбирать, обрабатывать и анализировать данные о социальных процессах и межгрупповых взаимодействиях	-основными методами прикладных социологических исследований (анкетированием, интервью, наблюдением. анализом документальных источников), уметь разрабатывать необходимый для этого инструментарий и применять социологические методы исследования на практике
Код компетенции	ОПК-4		
	- основные стандарты и нормативы, регулирующие разработку технической документации в IT проектах. - методы и инструменты планирования и организации проектных работ в соответствии с установленными стандартами. - принципы проектирования подсистем управления в рамках	-создавать техническую документацию с соблюдением стандартов и правил. - планировать и организовывать проектные работы с учетом требований стандартов и нормативов. - разрабатывать подсистемы управления, учитывая специфику проекта и потребности организации. - оценивать эффективность организационных проектов и предлагать меры по их улучшению.	- владеть навыками анализа рисков и уметь разрабатывать стратегии и планы их управления в проектах IT. - иметь навыки коммуникации и взаимодействия с участниками проекта, чтобы эффективно работать над разработкой технической документации и реализацией

	организационных проектов. - критерии оценки эффективности организационных проектов и способы их измерения. - процессы управления инновациями и их роль в развитии организаций.	- применять инновационные подходы для достижения целей проектов и повышения эффективности управления в IT сфере.	проектных работ. - владеть инструментами и методами для контроля и мониторинга выполнения проектов, с целью обеспечения их успешного завершения. - обладать пониманием принципов и методов управления изменениями в проектах IT для эффективной адаптации к новым требованиям и условиям.
Код компетенции	ОПК-7		
	основные типы информационных систем и их назначение в организации; архитектуру и компоненты автоматизированных систем вычислительных комплексов: серверы, хранилища данных, сетевое оборудование, клиентские устройства; принципы организации и функционирования компьютерных сетей ; виды операционных систем и их особенности применительно к задачам информационного менеджмента; типы и модели распределённых баз	анализировать бизнес-задачи организации и определять требования к информационным системам; сопоставлять функциональные и технические характеристики платформ и программно-аппаратных средств с потребностями организации; выбирать оптимальные решения для построения ИТ-инфраструктуры с учётом масштаба, нагрузки и бюджета; проектировать архитектуру информационных систем с интеграцией распределённых баз данных и сетевых сервисов; настраивать и конфигурировать	навыками анализа и формализации требований к информационным системам на основе бизнес-целей организации; практическими навыками работы с операционными системами; умениями развёртывания и настройки распределённых баз данных, включая репликацию и шардирование; опытом выбора и внедрения облачных и локальных платформ для размещения

	данных, принципы их репликации и шардинга	операционные системы и сетевые службы для обеспечения надёжного взаимодействия компонентов системы; интегрировать информационные системы с внешними сервисами и базами данных через API и протоколы обмена	информационных систем; навыками интеграции разнородных информационных систем
Код компетенции	ПК-6		
	Основные понятия и принципы функционирования информационных систем, используемых для автоматизации бизнес-процессов и организационного управления. Методы и технологии проектирования, разработки и сопровождения информационных систем. Стандарты и методологии управления проектами в области информационных технологий. Основные бизнес-процессы и задачи, подлежащие автоматизации в организации. Правила и подходы к тестированию, внедрению и сопровождению информационных систем.	Анализировать потребности организации и разрабатывать технические задания для создания или модификации информационных систем. Проектировать архитектуру информационных систем с учетом специфики бизнес-процессов организации. Использовать современные инструменты и технологии для разработки и внедрения информационных систем. Осуществлять управление проектами по созданию и сопровождению информационных систем, включая планирование, контроль и оценку результатов. Проводить обучение пользователей и обеспечивать техническую поддержку информационных систем.	Навыками работы с инструментами разработки и сопровождения информационных систем, включая языки программирования и платформы. Умением применять методологии управления проектами, такие как Agile, Scrum или Waterfall, в контексте разработки ИС. Компетенцией в области анализа и оптимизации бизнес-процессов с использованием информационных технологий. Способностью разрабатывать и внедрять решения для автоматизации задач организационного управления. Умением работать в команде, взаимодействовать с различными заинтересованными сторонами и управлять

			проектами на всех этапах их жизненного цикла.
--	--	--	---

3.2. Критерии оценки знаний студентов

Шкала оценивания	Индикаторы достижения	Показатели оценивания результатов обучения
ОТЛИЧНО/Зачтено	Знает:	- студент глубоко и всесторонне усвоил материал, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - на основе системных научных знаний делает квалифицированные выводы и обобщения, свободно оперирует категориями и понятиями.
	Умеет:	- студент умеет самостоятельно и правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, используя научные понятия, ссылаясь на нормативную базу.
	Владеет:	- студент владеет рациональными методами (с использованием рациональных методик) решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении продемонстрировал навыки - выделения главного, - связкой теоретических положений с требованиями руководящих документов, - изложения мыслей в логической последовательности, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
ХОРОШО/Зачтено	Знает:	- студент твердо усвоил материал, достаточно грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений, оперирует категориями и понятиями, но не всегда правильно их верифицирует.
	Умеет:	- студент умеет самостоятельно и в основном правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, не в полной мере используя научные понятия и ссылки на нормативную базу.
	Владеет:	- студент в целом владеет рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении смог продемонстрировать достаточность, но не глубинность навыков

		- выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности. - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО/Зачтено	Знает:	- студент ориентируется в материале, однако затрудняется в его изложении; - показывает недостаточность знаний основной и дополнительной литературы; - слабо аргументирует научные положения; - практически не способен сформулировать выводы и обобщения; - частично владеет системой понятий.
	Умеет:	- студент в основном умеет решить учебно-профессиональную задачу или задание, но допускает ошибки, слабо аргументирует свое решение, недостаточно использует научные понятия и руководящие документы.
	Владеет:	- студент владеет некоторыми рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении продемонстрировал недостаточность навыков - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности. - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО/Не зачтено	Знает:	- студент не усвоил значительной части материала; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует квалифицированных выводов и обобщений; - не владеет системой понятий.
	Умеет:	студент не показал умение решать учебно-профессиональную задачу или задание.
	Владеет:	не выполнены требования, предъявляемые к навыкам, оцениваемым “удовлетворительно”.

При ответе на вопросы в рамках прохождения промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой/экзамен) допускается вольная формулировка ответа, по смыслу раскрывающая содержание ответа, указанного в фонде оценочных средств, в качестве верного ответа.

4. Типовые контрольные задания (закрытого, открытого и иного типа) для проведения промежуточной аттестации, необходимые для оценки достижения компетенции, соотнесенной с результатами обучения по дисциплине

ТЕСТИРОВАНИЕ

9 СЕМЕСТР

1. Что является основной целью информационного менеджмента?
а) Эффективное управление информационными ресурсами организации
б) Автоматизация всех бизнес-процессов
в) Внедрение новейших технологий
г) Сокращение затрат на ИТ
2. Какая система предназначена для управления взаимоотношениями с клиентами?
а) ERP
б) CRM
в) BI
г) SCM
3. Какой этап не входит в жизненный цикл информационной системы?
а) Анализ требований
б) Проектирование
в) Ликвидация конкурентов
г) Эксплуатация
4. Что такое ИТ-стратегия?
а) План развития информационных технологий, согласованный с бизнес-целями
б) Список закупаемого оборудования
в) График отпусков ИТ-персонала
г) Инструкция по работе с ПО
5. Какой стандарт описывает лучшие практики управления ИТ-сервисами?
а) ISO 9001
б) ITIL
в) ГОСТ Р 34.10
г) IEEE 802.11
6. Что такое SLA?
а) Соглашение об уровне сервиса
б) Система логирования действий
в) Стандарт локальной автоматизации
г) Система линейного анализа
7. Какой закон регулирует обработку персональных данных в РФ?
а) ФЗ-135
б) ФЗ-152
в) ФЗ-273
г) ФЗ-44
8. Что относится к методам защиты информации?
а) Увеличение скорости интернета
б) Шифрование данных
в) Покупка нового сервера
г) Обновление сайта

9. Что такое Data Governance?
- а) Управление данными: политики, стандарты, процессы**
 - б) База данных компании
 - в) Система резервного копирования
 - г) Программа для анализа данных
10. Какая СУБД относится к NoSQL-типу?
- а) MySQL
 - б) PostgreSQL
 - в) MongoDB**
 - г) Oracle

9 СЕМЕСТР ОПК-2

1. Что такое Big Data?
- а) Большие файлы
 - б) Большие объёмы данных, требующие специальных методов обработки**
 - в) База данных размером более 1 ТБ
 - г) Облачное хранилище
2. Что включает управление корпоративными знаниями?
- а) Создание и поддержку баз знаний, экспертных систем**
 - б) Только обучение персонала
 - в) Только архивирование документов
 - г) Только автоматизацию процессов
3. Что такое СЭД?
- а) Система электронного доступа
 - б) Система электронного документооборота**
 - в) Система экономической диагностики
 - г) Система экстренного доступа
4. Какой этап идёт после проектирования при внедрении ИС?
- а) Анализ требований
 - б) Разработка**
 - в) Вывод из эксплуатации
 - г) Аудит безопасности
5. Какая методология используется для управления ИТ-проектами?
- а) PMBOK**
 - б) TCP/IP
 - в) HTML
 - г) SQL
6. Что такое реинжиниринг бизнес-процессов?
- а) Фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование процессов**
 - б) Небольшие улучшения
 - в) Автоматизация без изменений
 - г) Сокращение персонала
7. Что такое Master Data Management (MDM)?
- а) Управление основными (мастер-данными) данными организации**
 - б) Система мониторинга серверов
 - в) Метод шифрования
 - г) Вид облачного сервиса

8. Какой инструмент используется для мониторинга ИТ-инфраструктуры?
- а) Word
 - б) Zabbix**
 - в) Paint
 - г) Excel
9. Что такое DLP-система?
- а) Система предотвращения утечек данных**
 - б) Программа для резервного копирования
 - в) Сетевой протокол
 - г) Тип сервера
10. Что регулирует ФЗ-187?
- а) Персональные данные
 - б) Критическую информационную инфраструктуру**
 - в) Трудовые отношения
 - г) Бюджетирование

9 СЕМЕСТР ОПК-3

1. Что такое BI-система?
- а) Система бизнес-аналитики для поддержки принятия решений**
 - б) База данных клиентов
 - в) Программа для бухгалтерии
 - г) Сетевой сервис
2. Какой тип ИС поддерживает принятие стратегических решений?
- а) Операционные системы
 - б) Системы поддержки принятия решений (DSS)**
 - в) Файловые системы
 - г) Драйверы устройств
3. Что такое ERP-система?
- а) Комплексная система управления ресурсами предприятия**
 - б) Почтовый сервис
 - в) Сайт компании
 - г) Программа для рисования
4. Что включает этап обследования при внедрении ИС?
- а) Анализ бизнес-процессов и требований**
 - б) Закупка оборудования
 - в) Обучение пользователей
 - г) Тестирование ПО
5. Что такое виртуализация серверов?
- а) Создание виртуальных машин на одном физическом сервере**
 - б) Увеличение скорости интернета
 - в) Установка антивируса
 - г) Настройка почты
6. Какой протокол используется для защищённой передачи данных?
- а) FTP
 - б) HTTPS**
 - в) SMTP
 - г) Telnet

7. Что такое облако IaaS?
а) **Инфраструктура как сервис (виртуальные серверы, сети)**
б) ПО для бухгалтерии
в) Социальная сеть
г) Поисковая система
8. Что такое аутентификация?
а) **Проверка подлинности пользователя**
б) Предоставление прав доступа
в) Шифрование данных
г) Резервное копирование
9. Что такое авторизация?
а) Проверка подлинности
б) **Предоставление прав доступа**
в) Восстановление пароля
г) Регистрация пользователя
10. Что такое резервное копирование?
а) Удаление старых данных
б) **Создание копий данных для восстановления в случае потери**
в) Передача данных по сети
г) Шифрование информации

9 СЕМЕСТР ОПК-4

1. Какой стандарт относится к управлению информационной безопасностью?
а) IEEE 802.11
б) **ISO/IEC 27001**
в) TIA-942
г) ГОСТ Р 34.10
2. Что такое документооборот?
а) **Движение документов в организации с момента создания до архивации или уничтожения**
б) Система электронного подписания
в) База данных клиентов
г) Программа для сканирования
3. Какой этап следует после тестирования при внедрении ИС?
а) Проектирование
б) **Ввод в эксплуатацию**
в) Анализ требований
г) Реинжиниринг
4. Что такое middleware?
а) Аппаратное обеспечение
б) **Промежуточное ПО, обеспечивающее взаимодействие между приложениями**
в) Сетевая кабель
г) Система охлаждения
5. Что включает управление ИТ-проектами?
а) **Планирование, организацию, контроль сроков, бюджета и качества**
б) Только написание кода
в) Только закупку оборудования
г) Только обучение пользователей

6. Что такое инцидент в ИТ-сервисах?
 - а) **Любое событие, нарушающее нормальное функционирование сервиса**
 - б) Обновление ПО
 - в) План развития
 - г) Отчёт о доходах
7. Что такое конфигурация ИТ-системы?
 - а) **Совокупность компонентов и их параметров, определяющих работу системы**
 - б) Список пользователей
 - в) График работы ИТ-отдела
 - г) Бюджет на ИТ
8. Что такое Change Management в ИТ?
 - а) **Управление изменениями в ИТ-инфраструктуре и сервисах**
 - б) Смена персонала
 - в) Переезд офиса
 - г) Обновление логотипа
9. Что такое Data Quality?
 - а) **Качество данных: точность, полнота, актуальность, согласованность**
 - б) Объём данных
 - в) Скорость передачи данных
 - г) Стоимость хранения данных
10. Какой инструмент используется для визуализации бизнес-процессов?
 - а) Excel
 - б) **BPMN (Business Process Model and Notation)**
 - в) Word
 - г) PowerPoint

9 СЕМЕСТР ОПК-7

1. Что такое API?
 - а) **Интерфейс программирования приложений для взаимодействия систем**
 - б) Тип сервера
 - в) Протокол шифрования
 - г) Устройство хранения
2. Что включает аудит информационных систем?
 - а) **Проверку соответствия ИС требованиям, стандартам, нормам безопасности**
 - б) Только проверку оборудования
 - в) Только опрос пользователей
 - г) Только анализ бюджета
3. Что такое облачный сервис SaaS?
 - а) **ПО как сервис (готовые приложения в облаке)**
 - б) Аренда серверов
 - в) Аренда помещений
 - г) Покупка лицензий
4. Что такое цифровая трансформация?
 - а) **Глубокая интеграция цифровых технологий во все бизнес-процессы организации**
 - б) Замена компьютеров
 - в) Обновление сайта
 - г) Покупка облачного хранилища

5. Что такое KPI в информационном менеджменте?
 - а) **Ключевые показатели эффективности информационных систем и процессов**
 - б) Типы серверов
 - в) Виды программного обеспечения
 - г) Методы шифрования
6. Что такое электронный архив?
 - а) **Система хранения электронных документов с возможностью поиска и управления доступом**
 - б) Облачное хранилище без структуры
 - в) Флешка с файлами
 - г) Почтовый ящик
7. Что такое интеграция информационных систем?
 - а) **Объединение разрозненных систем для обмена данными и совместной работы**
 - б) Разделение систем
 - в) Удаление данных
 - г) Резервное копирование
8. Что такое виртуализация рабочих столов (VDI)?
 - а) **Предоставление пользователям виртуальных рабочих мест с удалённым доступом**
 - б) Установка нескольких ОС на один компьютер
 - в) Использование облачного хранилища
 - г) Настройка локальной сети
9. Что такое DevOps в контексте информационного менеджмента?
 - а) **Методология совместной работы разработчиков и ИТ-операций для ускорения развёртывания ПО**
 - б) Вид сервера
 - в) Тип базы данных
 - г) Сетевой протокол
10. Что такое мониторинг ИТ-инфраструктуры?
 - а) **Непрерывное отслеживание состояния и производительности ИТ-ресурсов**
 - б) Обучение персонала
 - в) Закупка оборудования
 - г) Аудит финансов

9 СЕМЕСТР ПК-6

1. Что такое Disaster Recovery Plan (DRP)?
 - а) **План восстановления после аварий и сбоев**
 - б) План закупок
 - в) План отпусков
 - г) План маркетинга
2. Какой инструмент используется для автоматизации развёртывания инфраструктуры?
 - а) Docker
 - б) **Terraform**
 - в) Grafana
 - г) Nginx

3. Что такое контейнеризация?
 - а) Упаковка приложения и его зависимостей в изолированный контейнер для запуска в любой среде**
 - б) Шифрование данных
 - в) Создание резервных копий
 - г) Настройка сети
4. Что такое оркестрация контейнеров?
 - а) Автоматизация развёртывания, масштабирования и управления контейнерами (например, Kubernetes)**
 - б) Настройка сервера
 - в) Обновление ПО
 - г) Мониторинг сети
5. Что такое гибридное облако?
 - а) Комбинация частного и публичного облака**
 - б) Только локальные серверы
 - в) Только облачные сервисы
 - г) Файловая система
6. Что такое управление жизненным циклом данных (Data Lifecycle Management)?
 - а) Контроль данных от создания до удаления: сбор, хранение, архивация, уничтожение**
 - б) Только резервное копирование
 - в) Только шифрование
 - г) Только передача данных
7. Что такое бизнес-аналитика (BI)?
 - а) Анализ данных для поддержки принятия управленческих решений**
 - б) Бухгалтерский учёт
 - в) Маркетинговые исследования
 - г) Программирование
8. Что такое ERP-интеграция?
 - а) Связывание ERP-системы с другими ИС (CRM, SCM, HRM и т.д.)**
 - б) Обновление интерфейса ERP
 - в) Обучение пользователей ERP
 - г) Установка ERP на сервер
9. Что такое цифровой двойник (Digital Twin)?
 - а) Виртуальная модель физического объекта или процесса для анализа и оптимизации**
 - б) Копия базы данных
 - в) Резервный сервер
 - г) Облачный сервис
10. Что такое Governance в контексте управления данными?
 - а) Система правил, ролей и процессов для управления данными в организации**
 - б) База данных
 - в) Программа для анализа
 - г) Сетевой протокол

