

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Рабочая программа дисциплины

Информационные системы и технологии

<i>Направление подготовки</i>	Прикладная информатика
<i>Код</i>	09.03.03
<i>Направленность (профиль)</i>	Прикладная информатика в бизнесе
<i>Квалификация выпускника</i>	бакалавр

Москва
2026

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

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Общепрофессиональные	-	ОПК-2
Общепрофессиональные	-	ОПК-3
Общепрофессиональные	-	ОПК-4
Общепрофессиональные	-	ОПК-8

2. Компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
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 Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3 Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1 Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.2 Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.3 Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и

		библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1 Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.2 Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.3 Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1 Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы ОПК-8.2 Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы ОПК-8.3 Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

3. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине и критериев оценки 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	ОПК-2		
	- этапы развития современных систем и технологий, программные средства, используемые для решения профессиональны	- выбирать современные информационные технологии, информационные системы, соответствующие программные средства для	- навыками применения современных информационных технологий, информационных системам, используемых для решения

	х задач	решения профессиональных задач	профессиональных задач
Код компетенции	ОПК-3		
	- принципы, методы и средства решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом основных требований информационной безопасности	- решать профессиональные задачи с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом основных требований информационной безопасности	- навыками подготовки обзоров, аннотаций, рефератов, научных докладов, публикаций с учетом требований информационной безопасности
Код компетенции	ОПК-4		
	- основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационных систем	- применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационных систем	- навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационных систем
Код компетенции	ОПК-8		
	- основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы	- организовывать выполнение работ на всех стадиях жизненного цикла информационных систем	- навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла

4. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана образовательной программы. Данная дисциплина взаимосвязана с другими дисциплинами, такими как «Интернет-программирование», «Компьютерная графика и мультимедийные технологии».

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический, научно-исследовательский и проектный.

Профиль (направленность) программы установлена путем её ориентации на сферу профессиональной деятельности выпускников.

5. Объем дисциплины

<i>Виды учебной работы</i>	<i>Форма обучения</i>
	<i>Очная</i>
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	3/108
Контактная работа:	
Занятия лекционного типа	18
Занятия семинарского типа	18
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой	0,15
Самостоятельная работа (СРС)	71,85

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. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						
		Контактная работа						Самост оательн ая работа
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебны е заняти я	Практ ически е заняти я	Семин ары	Лабор аторн ые работ ы	Иные	
1.	Информация как объект информационной технологии. Информационные системы. Эволюция информационных систем и технологий	1		1				7
2.	Классификация информационных технологий и систем	1		1				7
3.	Организационная структура построения информационных технологий и систем	2		2				7
4.	Информационные технологии и системы обработки данных.	2		2				7
5.	Информационные технологии и системы управления.	2		2				7
6.	Информационные технологии	2		2				7

	автоматизации офисных операций и документооборот а. Автоматизированные системы обработки информации							
7.	Информационные технологии искусственного интеллекта. Интеллектуальные системы	2		2				7
8.	Информационные технологии сетевых и распределенных систем	2		2				7
9.	Обеспечение безопасности информационных систем и технологий	2		2				8
10.	Реализация информационных технологий в экономике. Управление проектами создания информационных систем	2		2				7,85
	Промежуточная аттестация	0,15						
	Итого	18		18				71,85

6.2. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

6.2.1. Содержание лекционного курса

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционного занятия
1.	Информация как объект информационной технологии. Информационные системы. Эволюция информационных систем и технологий	Необходимость развития информатизации в обществе. Информационный ресурс – основа информатизации экономической деятельности. Понятие информации. Виды информации. Экономическая информация. Свойства информации. Мера ценности информации. Структура экономической информации. Единицы измерения экономической информации. Система классификации и кодирования показателей. Фазы существования информации и особенности информационного процесса. Основные операции преобразования информации. Информационная деятельность как атрибут основной деятельности.
2.	Классификация информационных технологий и систем	Понятие системы. Общие свойства систем. Задачи и признаки информационной системы. Классификация информационных систем. Информационные системы специалистов. Функции системы управления

		экономическим объектом. Основные задачи по управлению экономическим объектом, решаемые с помощью экономических информационных систем. Структура и состав экономических информационных систем. Состав обеспечивающей части экономических информационных систем. Состав функциональных подсистем экономических информационных систем. Система информационного обмена. Базы данных и знаний как основа построения информационных технологий.
3.	Организационная структура построения информационных технологий и систем	Понятие информационно-технологического процесса, его этапы при решении экономических задач. Организационно-методическое обеспечение информационных технологий. Состав и структура информационных систем, основные элементы, порядок функционирования. Документальные информационные системы. История возникновения и проблемы создания. Цель и особенности документальных информационных систем. Компоненты и информационный язык документальной информационной системы. Общая функциональная структура документальной информационной системы. Способы обработки информации в документальной информационной системе. Программные средства реализации документальных информационных систем. Фактографические информационные системы. Назначение фактографических информационных систем. Предметная область. Концептуальные средства описания предметной области. Модель сущность-связь. Программные средства реализации фактографических информационных систем.
4.	Информационные технологии и системы обработки данных.	Локальные и корпоративные экономические информационные системы. Особенности создания экономических информационных систем предприятий на различных уровнях управления по характеру решаемых задач, по использованию информации, по использованию математического аппарата. Оперативная аналитическая обработка данных (OLAP). Автоматизированные системы управления. Системы поддержки принятия решений. Информационная технология обработки данных. Хранилище данных. Витрины данных (рынки данных). Системы классов CRP, MRP, MPPII, ERP, EPPII, CRM, SCM, CSRP. Российский рынок корпоративных информационных систем.
5.	Информационные технологии и системы управления.	Информационные технологии управления: цель и задачи. Современные методологии реализации ИС управления. Корпоративные информационные системы управления предприятием (КИС). Обзор ведущих мировых и отечественных КИС. Информационные технологии управления и обучения персонала. Справочные правовые системы (СПС): назначение и

		основные возможности. Государственные и коммерческие СПС. Организация хранения правовой информации в СПС, структура информационных баз данных.
6.	Информационные технологии автоматизации офисных операций и документооборота. Автоматизированные системы обработки информации	Информационная технология автоматизации офисных операций, электронный офис. Подходы к выбору программного обеспечения офиса, в зависимости от сферы деятельности. Офисные пакеты прикладных программ и их применение в экономике. Интеграция аппаратных комплексов офиса. Классификация информационных технологий. Основные процедуры преобразования информации, составляющие информационные технологии решения экономических задач. Организация информационных процессов в системах управления. Платформа информационного обеспечения. Информационные хранилища. Системы электронного документооборота. Необходимость автоматизации ведения документооборота на предприятии. Особенности создания системы электронного документооборота на предприятии. Примеры российских систем управления документами.
7.	Информационные технологии искусственного интеллекта. Интеллектуальные системы	Технологии искусственного интеллекта: история развития и применение в экономике. Понятие интеллектуальной информационной системы (ИИС), основные свойства. Основные требования, предъявляемые к ИИС. Возможности применения ИИС в экономике. Классификация ИИС. Структура организации типовых ИИС. Экспертные системы. Составные части экспертной системы: база знаний, механизм вывода, механизмы приобретения и объяснения знаний, интеллектуальный интерфейс
8.	Информационные технологии сетевых и распределенных систем	Общие принципы организации и функционирования компьютерных сетей. Архитектура открытых систем. Протоколы передачи данных. Каналы связи. Проводные и беспроводные сети. Локальные сети. Понятие и история развития Интернета. Структура и принципы функционирования сети Интернет. Способы доступа к Интернету. Адресация в Интернете. Информационные ресурсы и сервисы Интернета. Программы просмотра. Информационно-поисковые системы. Организация эффективного поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. Распределенные системы обработки данных. Технология «клиент-сервер». Web-технологии и их использование в корпоративных сетях организации. Обзор услуг Internet. Поисковые машины глобальных сетей. Гипертекстовые и мультимедийные информационные технологии. Распределенные ИС в экономике. Геоинформационные системы.
9.	Обеспечение безопасности	Основные понятия информационной безопасности. Основы правового обеспечения информационной

	информационных систем и технологий	безопасности. Законодательство РФ в области информационной безопасности и защиты информации. Понятие и виды защищаемой по законодательству РФ информации. Правовые аспекты защиты информации с использованием технических средств. Организационно-технические методы защиты информации в компьютерных системах. Организационные методы защиты информации. Защита информации от потери и разрушения. Защита информации от несанкционированного доступа. Защита информации от компьютерных вирусов. Электронная цифровая подпись. Обеспечение защиты информации в компьютерных сетях. Организация защиты информации в автоматизированных информационных системах
10.	Реализация информационных технологий в экономике. Управление проектами создания информационных систем	Методы и средства проектирования ИС. Цели разработки и внедрения ЭИС. Основные показатели эффективности ЭИС. Жизненный цикл ЭИС. Функциональное проектирование ЭИС. Проектирование реализации ЭИС. Основные понятия управления проектами. Эффективность применения современных информационных технологий. Основные понятия экономической эффективности информационных технологий. Показатели эффективности внедрения информационных технологий. Основные выводы при расчетах эффективности информационных технологий.

6.2.2. Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание практического занятия
1.	Информация как объект информационной технологии. Информационные системы. Эволюция информационных систем и технологий	Необходимость развития информатизации в обществе. Информационный ресурс – основа информатизации экономической деятельности. Понятие информации. Виды информации. Экономическая информация. Свойства информации. Мера ценности информации. Структура экономической информации. Единицы измерения экономической информации. Система классификации и кодирования показателей. Фазы существования информации и особенности информационного процесса. Основные операции преобразования информации. Информационная деятельность как атрибут основной деятельности.
2.	Классификация информационных технологий и систем	Понятие системы. Общие свойства систем. Задачи и признаки информационной системы. Классификация информационных систем. Информационные системы специалистов. Функции системы управления экономическим объектом. Основные задачи по управлению экономическим объектом, решаемые с помощью экономических информационных систем. Структура и состав экономических информационных

		систем. Состав обеспечивающей части экономических информационных систем. Состав функциональных подсистем экономических информационных систем. Система информационного обмена. Базы данных и знаний как основа построения информационных технологий.
3.	Организационная структура построения информационных технологий и систем	Понятие информационно-технологического процесса, его этапы при решении экономических задач. Организационно-методическое обеспечение информационных технологий. Состав и структура информационных систем, основные элементы, порядок функционирования. Документальные информационные системы. История возникновения и проблемы создания. Цель и особенности документальных информационных систем. Компоненты и информационный язык документальной информационной системы. Общая функциональная структура документальной информационной системы. Способы обработки информации в документальной информационной системе. Программные средства реализации документальных информационных систем. Фактографические информационные системы. Назначение фактографических информационных систем. Предметная область. Концептуальные средства описания предметной области. Модель сущность-связь. Программные средства реализации фактографических информационных систем.
4.	Информационные технологии и системы обработки данных.	Локальные и корпоративные экономические информационные системы. Особенности создания экономических информационных систем предприятий на различных уровнях управления по характеру решаемых задач, по использованию информации, по использованию математического аппарата. Оперативная аналитическая обработка данных (OLAP). Автоматизированные системы управления. Системы поддержки принятия решений. Информационная технология обработки данных. Хранилище данных. Витрины данных (рынки данных). Системы классов CRP, MRP, MPRII, ERP, EPRII, CRM, SCM, CSRP. Российский рынок корпоративных информационных систем.
5.	Информационные технологии и системы управления.	Информационные технологии управления: цель и задачи. Современные методологии реализации ИС управления. Корпоративные информационные системы управления предприятием (КИС). Обзор ведущих мировых и отечественных КИС. Информационные технологии управления и обучения персонала. Справочные правовые системы (СПС): назначение и основные возможности. Государственные и коммерческие СПС. Организация хранения правовой информации в СПС, структура информационных баз данных.

6.	Информационные технологии автоматизации офисных операций и документооборот а. Автоматизированные системы обработки информации	Информационная технология автоматизации офисных операций, электронный офис. Подходы к выбору программного обеспечения офиса, в зависимости от сферы деятельности. Офисные пакеты прикладных программ и их применение в экономике. Интеграция аппаратных комплексов офиса. Классификация информационных технологий. Основные процедуры преобразования информации, составляющие информационные технологии решения экономических задач. Организация информационных процессов в системах управления. Платформа информационного обеспечения. Информационные хранилища. Системы электронного документооборота. Необходимость автоматизации ведения документооборота на предприятии. Особенности создания системы электронного документооборота на предприятии. Примеры российских систем управления документами.
7.	Информационные технологии искусственного интеллекта. Интеллектуальные системы	Технологии искусственного интеллекта: история развития и применение в экономике. Понятие интеллектуальной информационной системы (ИИС), основные свойства. Основные требования, предъявляемые к ИИС. Возможности применения ИИС в экономике. Классификация ИИС. Структура организации типовых ИИС. Экспертные системы. Составные части экспертной системы: база знаний, механизм вывода, механизмы приобретения и объяснения знаний, интеллектуальный интерфейс
8.	Информационные технологии сетевых и распределенных систем	Общие принципы организации и функционирования компьютерных сетей. Архитектура открытых систем. Протоколы передачи данных. Каналы связи. Проводные и беспроводные сети. Локальные сети. Понятие и история развития Интернета. Структура и принципы функционирования сети Интернет. Способы доступа к Интернету. Адресация в Интернете. Информационные ресурсы и сервисы Интернета. Программы просмотра. Информационно-поисковые системы. Организация эффективного поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. Распределенные системы обработки данных. Технология «клиент-сервер». Web-технологии и их использование в корпоративных сетях организации. Обзор услуг Internet. Поисковые машины глобальных сетей. Гипертекстовые и мультимедийные информационные технологии. Распределенные ИС в экономике. Геоинформационные системы.
9.	Обеспечение безопасности информационных систем и технологий	Основные понятия информационной безопасности. Основы правового обеспечения информационной безопасности. Законодательство РФ в области информационной безопасности и защиты информации. Понятие и виды защищаемой по законодательству РФ информации. Правовые аспекты защиты информации с использованием технических средств. Организационно-

		технические методы защиты информации в компьютерных системах. Организационные методы защиты информации. Защита информации от потери и разрушения. Защита информации от несанкционированного доступа. Защита информации от компьютерных вирусов. Электронная цифровая подпись. Обеспечение защиты информации в компьютерных сетях. Организация защиты информации в автоматизированных информационных системах
10.	Реализация информационных технологий в экономике. Управление проектами создания информационных систем	Методы и средства проектирования ИС. Цели разработки и внедрения ЭИС. Основные показатели эффективности ЭИС. Жизненный цикл ЭИС. Функциональное проектирование ЭИС. Проектирование реализации ЭИС. Основные понятия управления проектами. Эффективность применения современных информационных технологий. Основные понятия экономической эффективности информационных технологий. Показатели эффективности внедрения информационных технологий. Основные выводы при расчетах эффективности информационных технологий.

6.2.3. Содержание самостоятельной работы

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание самостоятельной работы
1.	Информация как объект информационной технологии. Информационные системы. Эволюция информационных систем и технологий	Необходимость развития информатизации в обществе. Информационный ресурс – основа информатизации экономической деятельности. Понятие информации. Виды информации. Экономическая информация. Свойства информации. Мера ценности информации. Структура экономической информации. Единицы измерения экономической информации. Система классификации и кодирования показателей. Фазы существования информации и особенности информационного процесса. Основные операции преобразования информации. Информационная деятельность как атрибут основной деятельности.
2.	Классификация информационных технологий и систем	Понятие системы. Общие свойства систем. Задачи и признаки информационной системы. Классификация информационных систем. Информационные системы специалистов. Функции системы управления экономическим объектом. Основные задачи по управлению экономическим объектом, решаемые с помощью экономических информационных систем. Структура и состав экономических информационных систем. Состав обеспечивающей части экономических информационных систем. Состав функциональных подсистем экономических информационных систем. Система информационного обмена. Базы данных и знаний как основа построения информационных технологий.

3.	Организационная структура построения информационных технологий и систем	Понятие информационно-технологического процесса, его этапы при решении экономических задач. Организационно-методическое обеспечение информационных технологий. Состав и структура информационных систем, основные элементы, порядок функционирования. Документальные информационные системы. История возникновения и проблемы создания. Цель и особенности документальных информационных систем. Компоненты и информационный язык документальной информационной системы. Общая функциональная структура документальной информационной системы. Способы обработки информации в документальной информационной системе. Программные средства реализации документальных информационных систем. Фактографические информационные системы. Назначение фактографических информационных систем. Предметная область. Концептуальные средства описания предметной области. Модель сущность-связь. Программные средства реализации фактографических информационных систем.
4.	Информационные технологии и системы обработки данных.	Локальные и корпоративные экономические информационные системы. Особенности создания экономических информационных систем предприятий на различных уровнях управления по характеру решаемых задач, по использованию информации, по использованию математического аппарата. Оперативная аналитическая обработка данных (OLAP). Автоматизированные системы управления. Системы поддержки принятия решений. Информационная технология обработки данных. Хранилище данных. Витрины данных (рынки данных). Системы классов CRP, MRP, MPRII, ERP, EPRII, CRM, SCM, CSRP. Российский рынок корпоративных информационных систем.
5.	Информационные технологии и системы управления.	Информационные технологии управления: цель и задачи. Современные методологии реализации ИС управления. Корпоративные информационные системы управления предприятием (КИС). Обзор ведущих мировых и отечественных КИС. Информационные технологии управления и обучения персонала. Справочные правовые системы (СПС): назначение и основные возможности. Государственные и коммерческие СПС. Организация хранения правовой информации в СПС, структура информационных баз данных.
6.	Информационные технологии автоматизации офисных операций и документооборота. Автоматизированные	Информационная технология автоматизации офисных операций, электронный офис. Подходы к выбору программного обеспечения офиса, в зависимости от сферы деятельности. Офисные пакеты прикладных программ и их применение в экономике. Интеграция аппаратных комплексов офиса. Классификация

	системы обработки информации	информационных технологий. Основные процедуры преобразования информации, составляющие информационные технологии решения экономических задач. Организация информационных процессов в системах управления. Платформа информационного обеспечения. Информационные хранилища. Системы электронного документооборота. Необходимость автоматизации ведения документооборота на предприятии. Особенности создания системы электронного документооборота на предприятии. Примеры российских систем управления документами.
7.	Информационные технологии искусственного интеллекта. Интеллектуальные системы	Технологии искусственного интеллекта: история развития и применение в экономике. Понятие интеллектуальной информационной системы (ИИС), основные свойства. Основные требования, предъявляемые к ИИС. Возможности применения ИИС в экономике. Классификация ИИС. Структура организации типовых ИИС. Экспертные системы. Составные части экспертной системы: база знаний, механизм вывода, механизмы приобретения и объяснения знаний, интеллектуальный интерфейс
8.	Информационные технологии сетевых и распределенных систем	Общие принципы организации и функционирования компьютерных сетей. Архитектура открытых систем. Протоколы передачи данных. Каналы связи. Проводные и беспроводные сети. Локальные сети. Понятие и история развития Интернета. Структура и принципы функционирования сети Интернет. Способы доступа к Интернету. Адресация в Интернете. Информационные ресурсы и сервисы Интернета. Программы просмотра. Информационно-поисковые системы. Организация эффективного поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. Распределенные системы обработки данных. Технология «клиент-сервер». Web-технологии и их использование в корпоративных сетях организации. Обзор услуг Internet. Поисковые машины глобальных сетей. Гипертекстовые и мультимедийные информационные технологии. Распределенные ИС в экономике. Геоинформационные системы.
9.	Обеспечение безопасности информационных систем и технологий	Основные понятия информационной безопасности. Основы правового обеспечения информационной безопасности. Законодательство РФ в области информационной безопасности и защиты информации. Понятие и виды защищаемой по законодательству РФ информации. Правовые аспекты защиты информации с использованием технических средств. Организационно-технические методы защиты информации в компьютерных системах. Организационные методы защиты информации. Защита информации от потери и разрушения. Защита информации от несанкционированного доступа. Защита информации от компьютерных вирусов. Электронная цифровая

		подпись. Обеспечение защиты информации в компьютерных сетях. Организация защиты информации в автоматизированных информационных системах
10.	Реализация информационных технологий в экономике. Управление проектами создания информационных систем	Методы и средства проектирования ИС. Цели разработки и внедрения ЭИС. Основные показатели эффективности ЭИС. Жизненный цикл ЭИС. Функциональное проектирование ЭИС. Проектирование реализации ЭИС. Основные понятия управления проектами. Эффективность применения современных информационных технологий. Основные понятия экономической эффективности информационных технологий. Показатели эффективности внедрения информационных технологий. Основные выводы при расчетах эффективности информационных технологий.

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.	Информация как объект информационной технологии. Информационные системы. Эволюция информационных систем и технологий	Опрос, практическое задание, тестирование
2.	Классификация информационных технологий и систем	Опрос, практическое задание, тестирование
3.	Организационная структура построения информационных технологий и систем	Опрос, практическое задание, тестирование
4.	Информационные технологии и системы обработки данных.	Опрос, практическое задание, тестирование
5.	Информационные технологии и системы управления.	Опрос, практическое задание, тестирование
6.	Информационные технологии автоматизации офисных операций и документооборота. Автоматизированные системы обработки информации	Опрос, практическое задание, тестирование
7.	Информационные технологии искусственного интеллекта. Интеллектуальные системы	Опрос, практическое задание, тестирование
8.	Информационные технологии сетевых и распределенных систем	Опрос, практическое задание, тестирование
9.	Обеспечение безопасности информационных систем и технологий	Опрос, практическое задание, тестирование
10.	Реализация информационных технологий в экономике. Управление проектами создания информационных систем	Опрос, практическое задание, тестирование

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

8.1. Основная учебная литература

1. Стешин, А. И. Информационные системы в организации : учебное пособие / А. И. Стешин. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 194 с. — ISBN 978-5-4487-0385-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79629.html>

2. Моргунов, А. В. Web-технологии : учебно-методическое пособие / А. В. Моргунов. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2022. — 101 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126668.html>

3. Информационные технологии и управляющие системы : монография / В. М. Артющенко, Т. С. Аббасова, Ю. В. Стреналюк [и др.]. — Москва : Научный консультант, 2024. — 184 с. — ISBN 978-5-9906953-8-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140293.html>

8.2. Дополнительная учебная литература:

1. Фадеева, О. Ю. Информационные системы в экономике : учебное пособие / О. Ю. Фадеева, Е. А. Балашова. — Омск : Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2015. — 100 с. — ISBN 978-5-93252-360-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/32786.html>

2. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Т. М. Зубкова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 469 с. — ISBN 978-5-7410-1785-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78846.html>

3. Газетдинов, Ш. М. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие / Ш. М. Газетдинов, М. Г. Кузнецов, А. О. Панков. — Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2018. — 156 с. — ISBN 978-5-905201-56-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129703.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. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (ресурсы открытого доступа) <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
3. <https://www.rsl.ru/> Российская Государственная Библиотека (ресурсы открытого доступа)

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:

- работа с основной и дополнительной литературой, с материалами интернета и конспектами лекций;
- внеаудиторная подготовка к контрольным работам, выполнение докладов, рефератов и курсовых работ;
- выполнение самостоятельных практических работ;
- 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. В течение семестра, необходимо подготовить рефераты (проекты) с использованием рекомендуемой основной и дополнительной литературы и сдать рефераты для проверки преподавателю. 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. Терминальный сервер, предоставляющий к нему доступ клиентам на базе Windows Server 2016
2. Семейство ОС Microsoft Windows
3. Libre Office свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом
4. Информационно-справочная система: Система КонсультантПлюс (Информационный комплекс)
5. Информационно-правовое обеспечение Гарант: Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (ЭПС «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 программой, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.

Специализированная мебель:

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

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:

Операционные системы семейства Windows, КонсультантПлюс веб версия, Гарант веб версия, антивирус Kaspersky Endpoint Security.

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения:

Яндекс Браузер, LibreOffice, МТС Линк, Notepad++. Pinta, Gimp, AnyLogic, Inkscape, OpenShot. FreeCAD, LibreCAD, Jamovi, Visual Studio, Unity.

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; доска (маркерная), комплект мебели для преподавателя.

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:

Операционные системы семейства Windows, КонсультантПлюс веб версия, Гарант веб версия, антивирус Kaspersky Endpoint Security.

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения:

Яндекс Браузер, LibreOffice, МТС Линк, Notepad++. Pinta, Gimp, AnyLogic, Inkscape, OpenShot. FreeCAD, LibreCAD, Jamovi, Visual Studio, Unity.

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-инвалидами 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**

Информационные системы и технологии

<i>Направление подготовки</i>	Прикладная информатика
<i>Код</i>	09.03.03
<i>Направленность (профиль)</i>	Прикладная информатика в бизнесе
<i>Квалификация выпускника</i>	бакалавр

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

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Общепрофессиональные	-	ОПК-2
Общепрофессиональные	-	ОПК-3
Общепрофессиональные	-	ОПК-4
Общепрофессиональные	-	ОПК-8

2. Компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
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 Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3 Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1 Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.2 Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.3 Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций,

		и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1 Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.2 Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.3 Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1 Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы ОПК-8.2 Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы ОПК-8.3 Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

3. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине и критериев оценки 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	ОПК-2		
	- этапы развития современных систем и технологий, программные средства, используемые для решения профессиональных задач	- выбирать современные информационные технологии, информационные системы, соответствующие программные средства для решения	- навыками применения современных информационных технологий, информационных системам, используемых для решения профессиональных

		профессиональных задач	задач
Код компетенции	ОПК-3		
	- принципы, методы и средства решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом основных требований информационной безопасности	- решать профессиональные задачи с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом основных требований информационной безопасности	- навыками подготовки обзоров, аннотаций, рефератов, научных докладов, публикаций с учетом требований информационной безопасности
Код компетенции	ОПК-4		
	- основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационных систем	- применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационных систем	- навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационных систем
Код компетенции	ОПК-8		
	- основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы	- организовывать выполнение работ на всех стадиях жизненного цикла информационных систем	- навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла

3.2. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине

Шкала оценивания	Индикаторы достижения	Показатели оценивания результатов обучения
ОТЛИЧНО/3 АЧЕНО	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.
Компетенция не достигнута		
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”.

4. Типовые контрольные задания и/или иные материалы для проведения промежуточной аттестации, необходимые для оценки достижения компетенции

ОПК-2

Типовые тесты

Вопрос №1. Новой редакции измененного документа в системе КонсультантПлюс в поле «Дата» соответствует:

Варианты ответов:

1. дата принятия первоначального документа
2. дата документа, вносящего изменения
3. дата принятия первоначального документа и дата документа, вносящего изменения
4. дата документа, вносящего изменения, и дата включения редакции в информационный банк системы

Вопрос №2. В системе КонсультантПлюс щелкнув по значку, можно:

Варианты ответов:

1. получить список всех документов, так или иначе связанных с данным фрагментом текста
2. получить список документов, содержащих полезную дополнительную информацию, касающуюся данного фрагмента текста
3. перейти к предыдущим редакциям данного документа и увидеть, как выглядел данный фрагмент текста в соответствующих редакциях
4. перейти к Словарю финансовых и юридических терминов, где дается разъяснение терминов, встречающихся в данном фрагменте

Вопрос №3. В системе КонсультантПлюс не предусмотрена следующая операция:

Варианты ответов:

1. экспорт документа в Word
2. одновременный поиск по всем разделам
3. удаление (добавление) документа из информационного банка
4. объединение папок

Вопрос №4. Умная ссылка в системе КонсультантПлюс – это ссылка:

Варианты ответов:

1. на предыдущую редакцию документа
2. на документы, которые имел в виду законодатель, но реквизиты их отсутствуют в изучаемом документе
3. на синхронную редакцию упомянутого в тексте документа
4. на действующую редакцию упомянутого в тексте документа

Вопрос №5. В системе КонсультантПлюс поставленная в тексте закладка:

Варианты ответов:

1. не сохраняется при выходе из документа
2. сохраняется при выходе из документа, но не сохраняется при выходе из системы
3. сохраняется при выходе из системы, но не сохраняется после пополнения
4. сохраняется, пока пользователь сам ее не удалит

Практические задания

№1

Тема «Информационные технологии формирования, обработки и представления данных»

Вопросы для изучения

1. Определение системы, информационной системы, автоматизированной информационной системы.
2. Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике.
3. Классификационные признаки автоматизированных информационных технологий.
4. Виды автоматизированных информационных технологий существуют.

Задания для самостоятельной работы

1. Определите назначение информационных систем.
2. Классифицируйте информационные системы по различным признакам.
3. Приведите примеры применения автоматизированных информационных систем в экономике.
4. Определите соотношение информационной системы и информационной технологии.
5. Назовите основные компоненты информационных технологий управления, поддержки принятия решений, экспертных систем

№2

Практическое задание. Оценка качества Интернет ресурса.

1. Протестировать предложенные веб-страницы:

<http://shgpi.edu.ru>·

<http://shgpi.edu.ru/biblioteka/>·

<http://www.management.com.ua/bp/bp023>.

<http://www.sci.aha.ru/>·

<http://www.nstu.ru>·

<http://www.solarsystemscope.com/>·

<http://минобрнауки.рф>

<http://gov.ru>·

<http://www.ru.emb-japan.go.jp/>·

<http://www.spsl.nsc.ru/>·
<http://www.tomsk.ru/>·
<http://www.ras.ru/>·
<http://www.hse.ru/>·
<http://www.stanford.edu/>·
<http://www.cfin.ru/>·

Порядок выполнения:

1. Запустить браузер Интернет (любой)
2. Зайти на страницы веб-ресурсов, предложенные в задании
3. Оценить качество каждого ресурса по показателям·

Достоверность Web-ресурса·

Точность·

Управление·

Авторитетность·

Объективность·

Оперативность·

Актуальность·

Удобство·

Доступность·

Сочетание всех параметров

4. Заполнить таблицу «Качество веб-ресурса» (см. ниже таблица 1): проставить рейтинг сайтов.

Таблица 1. Качество веб-ресурса

Автор (ответственное лицо) и возможность связи	1. Достоверность Webресурса
Автор (ответственный) адекватен данному ресурсу?	
Заявлена цель ресурса. Она соответствует вашим ожиданиям	
Имеется возможность связи с автором (ответственным лицом): электронная почта или контактный адрес /	2. Точность
Автор (ответственный) и веб-мастер разделены	3. Управление
Домен. Регистрация домена ресурса адекватна его целям и задачам	
Чем подтверждена авторитетность авторов (ответственных) ресурса	4. Авторитетность
Имеются ли ссылки на альтернативные мнения (источники)	5. Объективность
Насколько подробной является информация	
Выражены ли альтернативные мнения	
Не является ли данный ресурс скрытой рекламой	
Дата создания	6. Оперативность
Дата последнего обновления	
Имеются ли актуальные материалы (ссылки на таковые)	
Является ли информация на странице устарела?	7. Актуальность
Сколько "мертвых" ссылок на странице?	
Для просмотра одной порции информации хватает 1-2х экранов	8. Удобство
Имеются ссылки (если есть) дополняющие ресурс, расширяющие информационное поле	
Имеется карта сайта	
Соблюден баланс текста и иллюстраций	
Не требуются дополнительные программы и модули для просмотра данных	
Бесплатность доступа	9. Доступность

Необходимость дополнительных регистраций	
Есть ли проблемы при просмотре ресурса с тем браузером, которым вы пользуетесь	
Рейтинг по 10 балльной системе	10. Сочетание всех параметров

Задания открытого типа

1. Роль информатизации в развитии общества. Основные задачи информатизации.
2. Информация и ее виды. Свойства информации.
3. Структура экономической информации.
4. Понятие информационный ресурс. Виды информационных ресурсов.
5. Информационные продукты и услуги.
6. Информационный рынок и его сектора.
7. Информационная деятельность как атрибут основной деятельности.
8. Единицы измерения экономической информации.
9. Дайте определение информационной системы.
10. Задачи и признаки информационной системы.
11. Охарактеризуйте каждую из обеспечивающих подсистем.
12. Состав функциональных подсистем экономических информационных систем

ОПК-3

Типовые тесты

Вопрос №1. Базовыми протоколами Интернет является стек протоколов:

Варианты ответов:

1. WWW
2. OSI
3. TCP/IP
4. CMOS

Вопрос №2. URL-адрес состоит из трёх частей:

Тип ответа: Многие из многих

Варианты ответов:

1. используемый протокол
2. доменный адрес узла
3. путь доступа к файлу
4. название операционной системы
5. имя пользователя

Вопрос №3. Web-_____ – набор web-страниц, связанных между собой семантически-навигационно и предназначенных для достижения единой цели.

Варианты ответов:

1. сайт
2. ссылка
3. браузер

Вопрос №4. _____ – любое информационно значимое наполнение сервера, информационного комплекса – тексты, графика, мультимедиа.

Варианты ответов:

1. Контент
2. Информационный блок
3. Браузер

Вопрос №5. _____ – это чтение, обновление или разрушение информации при отсутствии на это соответствующих полномочий.

Варианты ответов:

1. Несанкционированный доступ
2. Резервное копирование
3. Экранирование

Практические задания

По выбранной теме представить теоретический материал, с приведением конкретных примеров:

1. Общая характеристика ИБ: определение понятий «Информационная безопасность», «Безопасность информации», «Защита информации».
2. Характеристика свойств безопасности информации: доступности, целостности, конфиденциальности.
3. «Концепция национальной безопасности Российской Федерации» о роли и значении информационной безопасности в общей системе национальной безопасности РФ.
4. Назначение, дата принятия, общая структура «Доктрины информационной безопасности Российской Федерации» (ДИБ РФ).
5. ДИБ РФ: определение понятия «информационная безопасность Российской Федерации» (ИБ РФ).
6. ДИБ РФ: информационные интересы личности, общества и государства в информационной сфере.
7. ДИБ РФ: обобщённые группы информационных интересов РФ.
8. ДИБ РФ: источники и виды угроз информационной безопасности РФ.
9. ДИБ РФ: общее содержание угроз информационной безопасности.
10. ДИБ РФ: основные методы обеспечения ИБ РФ и их краткая характеристика.
11. Особенности методов обеспечения ИБ РФ в сфере экономики.
12. ДИБ РФ: структура и задачи государственной системы обеспечения ИБ РФ.
13. Сущность и содержание правового обеспечения ИБ (ОИБ).
14. Вертикальная структура правового ОИБ: назначение НПА каждого уровня.
15. Горизонтальная структура правового ОИБ: существо и примеры нормативно-правовых актов, содержащих отдельные информационно-правовые нормы в сфере ИБ.
16. Назначение (цели) и общая структура закона РФ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
17. Назначение (цели) и общая структура закона РФ «О государственной тайне».
18. Назначение (цели) и общая структура закона РФ «О персональных данных».
19. Назначение (цели) и общая структура закона РФ «О коммерческой тайне».
20. Назначение (цели) и общая структура закона РФ «Об электронной цифровой подписи»

Задания открытого типа

1. Цель и особенности документальных информационных систем.
2. Компоненты и информационный язык документальной информационной системы.
3. Общая функциональная структура документальной информационной системы.
4. Способы обработки информации в документальной информационной системе.
5. Программные средства реализации документальных информационных систем.

6. Назначение фактографических информационных систем.
7. Концептуальные средства описания предметной области.
8. Программные средства реализации фактографических информационных систем.
9. Концепция корпоративной информационной системы
10. «Информационное хранилище». Основной принцип действия информационного хранилища (DW).
11. Основные преимущества использования информационного хранилища (DW).
Уязвимое место использования информационного хранилища (DW) на предприятии
12. Предназначение экспертных систем и информационные хранилища, принципиальное различие.
13. Оперативная аналитическая обработка данных (OLAP).

ОПК-4

Типовые тесты

Вопрос №1. Единая система _____ документации(ЕСПД) определяет документы «Руководство оператора», «Руководство по техническому обслуживанию» и их структуру.
Тип ответа: Текстовое поле

Вопрос №2. Единая система _____ документации (ЕСКД) определяет документ «Руководство по эксплуатации» и другие документы.
Тип ответа: Текстовое поле

Вопрос №3. Основные разделы руководства пользователя:

Тип ответа: Многие из многих

Варианты ответов:

1. Назначение системы
2. Условия применения системы
3. Подготовка системы к работе
4. Описание операций
5. Аварийные ситуации

Вопрос №4. Документ «Руководство _____» относится к пакету эксплуатационной документации, его основная цель заключается в обеспечении пользователя необходимой информацией для самостоятельной работы с программой или автоматизированной системой.

Тип ответа: Текстовое поле

Вопрос №5. Стадия "Ввод в действие" включает в себя следующие этапы работ:

Тип ответа: Многие из многих

Варианты ответов:

1. Подготовка объекта автоматизации к вводу АС в действие
2. Подготовка персонала
3. Комплектация АС поставляемыми изделиями (программными и техническими средствами, программно-техническими комплексами, информационными изделиями)
4. Строительно-монтажные работы
5. Пусконаладочные работы
6. Проведение предварительных испытаний
7. Проведение опытной эксплуатации
8. Проведение приёмочных испытаний

Практическое задание

№1

Разработать техническое задание на создание автоматизированной системы в соответствии с "ГОСТ 19.201-78 Техническое задание, требования к содержанию и оформлению" по предложенной тематике:

Проектирование и создание автоматизированной информационной системы в гостиничном бизнесе

Проектирование и создание web-сайта государственного образовательного учреждения

Проектирование и создание автоматизированной информационной системы ...

Проектирование информационно - вычислительной сети виртуальной школы

Проектирование системы поддержки принятия решений

Автоматизация работы ресторана

Автоматизация формирования отчетных документов предприятия

Автоматизированное рабочее место бухгалтера

Анализ, оценка и выбор систем электронного документооборота

Проектирования информационной системы «Библиотека»

Проектирования ИС «Банк – модуль Кредитный калькулятор»

*Тематику конкретных проектов можно предложить самостоятельно.

№2

"Разработка руководства пользователя программного средства по индивидуальному заданию"

Цели: получение навыков разработки руководства пользователя программного средства.

Теоретические вопросы

Перечень и комплектность документов на информационные системы согласно ЕСПД и ЕСКД. Задачи документирования.

Проектная документация. Техническая документация. Отчетная документация.

Пользовательская документация. Маркетинговая документация.

Задание № 1. Разработать руководство пользователя заданного программного средства.

Задания открытого типа

1. Информационные технологии управления: цель и задачи.
2. Современные методологии реализации ИС управления.
3. Корпоративные информационные системы управления предприятием (КИС).
4. Обзор ведущих мировых и отечественных КИС.
5. Информационные технологии управления и обучения персонала.
6. Основные возможности систем «КонсультантПлюс», «Кодекс», «Эталон», «Гарант».
7. Современный рынок справочно-правовых информационных систем, критерий оптимального выбора правовой информационной системы.
8. Система «КонсультантПлюс». Назначение, функции, основные операции с документами.
9. Термин «технология», "информационная технология"
10. Технологический процесс.
11. Классификация информационных технологий по способу реализации в АИС.
12. Основные процедуры преобразования информации, составляющие информационные технологии решения экономических задач.
13. Организация информационных процессов в системах управления.

14. Офисные пакеты прикладных программ и их применение в экономике. Интеграция аппаратных комплексов офиса.
15. «Система управления документами» в технологии электронного документооборота. Атрибутивная индексация при поиске документов. Особенность полнотекстового индексирования при поиске документов.
16. Предназначение геоинформационных системы.

ОПК-8

Типовые тесты

Вопрос №1. При формулировании _____ заданий, рабочих программ и иной первичной документации к госконтрактам на разработку программ для ЭВМ, даже если в рамках госконтракта не выполняется поставка оборудования (средств вычислительной техники), рекомендуется придерживаться системного подхода, рассматривая любую программу как часть автоматизированной системы, включающей, помимо программного, и другие виды обеспечения.

Тип ответа: Текстовое поле

Вопрос №2. Стадия "Формирование требований к АС" включает следующие этапы работ:

Тип ответа: Многие из многих

Варианты ответов:

1. Обследование объекта и обоснование необходимости создания АС
2. Формирование требований пользователя к АС
3. Оформление отчёта о выполненной работе и заявки на разработку АС (тактико-технического задания)

Вопрос №3. Из проектов могут исключаться отдельные стадии, например, _____ проектирования.

Тип ответа: Текстовое поле

Вопрос №4. Стадия "Технический проект" включает следующие этапы работ:

Тип ответа: Многие из многих

Варианты ответов:

1. Разработка проектных решений по системе и её частям
2. Разработка документации на АС и её части
3. Разработка и оформление документации на поставку изделий для комплектования АС и (или) технических требований (технических заданий) на их разработку
4. Разработка заданий на проектирование в смежных частях проекта объекта автоматизации

Вопрос №5. Составление сметы и бюджета проекта, определение потребности в ресурсах, разработка календарных планов и графиков работ относятся к фазе

Варианты ответов:

1. подготовки технического предложения
2. концептуальной
3. проектирования
4. разработки

Практическое задание

ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА ИНФОРМАЦИОННОГО, ТЕХНИЧЕСКОГО, ПРОГРАММНОГО, МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ИНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: описать и проанализировать ИС, определить необходимые элементы КТС ИС и системного ПО ИС.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

1. Выберите предметную область.
2. Выберите название ИС в рамках предметной области.
3. Определите цель ИС
4. Проведите анализ осуществимости ИС
5. Что произойдет с организацией, если система не будет введена в эксплуатацию?
6. Какие текущие проблемы существуют в организации и как новая система поможет их решить?
7. Каким образом (и будет ли) ИС способствовать целям бизнеса?
8. Требуется ли разработка ИС технологии, которая до этого раньше не использовалась в организации?
9. Где будет размещена ИС? Кто является пользователем ИС?
10. Комплекс технических средств ИТ
11. Какие средства компьютерной техники необходимы для ИС?
12. Какие средства коммуникационной техники необходимы для ИС?
13. Какие средства организационной техники необходимы для ИС?
14. Какие средства оперативной полиграфии необходимы для ИС?
15. Опишите системное ПО ИТ.

Задания открытого типа

1. Технологии искусственного интеллекта: история развития и применение в экономике.
2. Понятие интеллектуальной информационной системы (ИИС), основные свойства.
3. Основные требования, предъявляемые к ИИС.
4. Возможности применения ИИС в экономике.
5. Классификация ИИС.
6. Структура организации типовых ИИС.
7. Экспертные системы.
8. Составные части экспертной системы: база знаний, механизм вывода, механизмы приобретения и объяснения знаний, интеллектуальный интерфейс.
9. Обучающие экспертные системы.
10. Данные электронной почты, с помощью которых обеспечивается обмен. Функции электронной почты.
11. Принципы построения системы телеконференций.
12. Распределенные системы обработки данных. Преимущества технологии распределенной обработки данных.
13. Запрос, доступные клиенту в системе распределенной обработки. Удаленная транзакция. Распределенная транзакция.
14. Особенности централизованного метода распределения данных в БД. Достоинства метода распределения данных на основе расчленения базы данных.
15. Недостатки метода дублирования БД. Главное преимущество метода смешанного распределения БД.
16. Классификация методов и средств программно-аппаратной защиты информации.
17. Нормативные правовые акты, нормативные методические документы, в состав которых входят требования и рекомендации по защите информации программными и программно-аппаратными средствами.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование компетенций осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной и итоговой аттестации.

Оценивание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине осуществляется посредством использования следующих видов оценочных средств:

- опросы: устный, письменный;
- задания для практических занятий;
- ситуационные задания;
- контрольные работы;
- коллоквиумы;
- написание реферата;
- написание эссе;
- решение тестовых заданий;
- экзамен.

Опросы по вынесенным на обсуждение темам

Устные опросы проводятся во время практических занятий и возможны при проведении аттестации в качестве дополнительного испытания при недостаточности результатов тестирования и решения заданий. Вопросы опроса не должны выходить за рамки объявленной для данного занятия темы. Устные опросы необходимо строить так, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на ассоциациях.

Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем практическом занятии.

Письменные опросы позволяют проверить уровень подготовки к практическому занятию всех обучающихся в группе, при этом оставляя достаточно учебного времени для иных форм педагогической деятельности в рамках данного занятия. Письменный опрос проводится без предупреждения, что стимулирует обучающихся к систематической подготовке к занятиям. Вопросы для опроса готовятся заранее, формулируются узко, дабы обучающийся имел объективную возможность полноценно его осветить за отведенное время.

Письменные опросы целесообразно применять в целях проверки усвояемости значительного объема учебного материала, например, во время проведения аттестации, когда необходимо проверить знания обучающихся по всему курсу.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений.

Решение заданий (кейс-методы)

Решение кейс-методов осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) обучающегося по применению содержания основных понятий и терминов дисциплины вообще и каждой её темы в частности.

Обучающемуся объявляется условие задания, решение которого он излагает либо устно, либо письменно.

Эффективным интерактивным способом решения задания является сопоставления результатов разрешения одного задания двумя и более малыми группами обучающихся.

Задачи, требующие изучения значительного объема, необходимо относить на самостоятельную работу студентов, с непременно разбором результатов во время практических занятий. В данном случае решение ситуационных задач с глубоким обоснованием должно представляться на проверку в письменном виде.

При оценке решения заданий анализируется понимание обучающимся конкретной ситуации, правильность её понимания в соответствии с изучаемым материалом, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки рассматриваемого вопроса, умением выявить основные положения затронутого вопроса.

Решение заданий в тестовой форме

Проводится тестирование в течение изучения дисциплины

Не менее чем за 1 неделю до тестирования, преподаватель должен определить обучающимся исходные данные для подготовки к тестированию: назвать разделы (темы, вопросы), по которым будут задания в тестовой форме, теоретические источники (с точным указанием разделов, тем, статей) для подготовки.

При прохождении тестирования пользоваться конспектами лекций, учебниками, и иными материалами не разрешено.