

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Направление подготовки/специальность: 38.04.02 Менеджмент

Наименование образовательной программы: Бизнес администрирование

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Заочная

Рабочая программа дисциплины
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
№ дисциплины по учебному плану:	Б1.Ч.01.05
Трудоемкость в зачетных единицах:	4 семестр - 4;
Часов (всего) по учебному плану:	144 часа
Лекции	4 семестр - 8 часов;
Практические занятия	4 семестр - 4 часа;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	4 семестр - 2 часа;
Самостоятельная работа	4 семестр - 128,5 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	4 семестр - 1,2 часа;
включая: Тестирование Контрольная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет с оценкой	4 семестр - 0,3 часа;

Москва 2025

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Орлова Е.С.
	Идентификатор	Rb8ff0f77-OrlovaYS-0ceb9397

Е.С. Орлова

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кетоева Н.Л.
	Идентификатор	R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c3

Н.Л. Кетоева

Заведующий выпускающей
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кетоева Н.Л.
	Идентификатор	R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c3

Н.Л. Кетоева

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: системное представление об информации и знаниях, методах ее хранения, обработки и передачи, о современных информационных технологиях и системах, их влиянии на общество и бизнес, методологиях их применения в деятельности предприятия в рамках глобальных компьютерных сетей или корпоративных информационных систем..

Задачи дисциплины

- структурирование и систематизация знаний об ИБ и ИТ и их интеграция на предприятии (в организации) с управленческой точки зрения;
- изучение ключевых вопросов, связанных с построением и функционированием информационных систем управления предприятиями;
- понимание методов и принципов управления корпоративной информационной безопасностью;
- изучение целей, функций, архитектуры и стандартов корпоративной ИС.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-2 Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач	ИД-1 _{ОПК-2} Демонстрирует знание информационных процессов и методических основ информатизации в современном менеджменте, а также основных принципов стратегического развития информационных технологий и систем в организации	знать: - роль информационных систем в управлении предприятием.
ОПК-2 Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач	ИД-2 _{ОПК-2} Использует основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, а также типовые информационные системы как средство решения управленческих и исследовательских задач	уметь: - использовать информационные системы для анализа и построения организационно-управленческих процессов на предприятии.
ОПК-5 Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в менеджменте и смежных	ИД-1 _{ОПК-5} Использует современные технологии организации сбора, обработки и интерпретации научных знаний	знать: - виды информационных систем в менеджменте и параметры их эксплуатации.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
областях, выполнять научно-исследовательские проекты		
ОПК-5 Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в менеджменте и смежных областях, выполнять научно-исследовательские проекты	ИД-2 _{опк-5} Применяет современные научные методы для решения исследовательских проблем и выполнения научно-исследовательских проектов	знать: - функции информационных систем в процессах функционирования предприятием.
ОПК-5 Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в менеджменте и смежных областях, выполнять научно-исследовательские проекты	ИД-3 _{опк-5} Разрабатывает обоснованный план научно-исследовательской деятельности	уметь: - оценивать необходимость информационных систем и их функционал для управления предприятием.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Бизнес администрирование (далее – ОПОП), направления подготовки 38.04.02 Менеджмент, уровень образования: высшее образование - магистратура.

Базируется на уровне высшего образования (бакалавриат, специалитет).

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

№ п/п	Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы										Содержание самостоятельной работы/ методические указания
				Контактная работа							СР			
				Лек	Лаб	Пр	Консультация		ИКР		ПА	Работа в семестре	Подготовка к аттестации /контроль	
КПР	ГК	ИККП	ТК											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Основные понятия информационных систем	23.65	4	2	-	0.75	-	0.6	-	0.3	-	20	-	<p><u>Подготовка к текущему контролю:</u> Работа ориентирована на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы</p> <p><u>Изучение материалов литературных источников:</u> [2], стр. 55-63</p>
1.1	Информационные процессы в менеджменте	9.55		1	-	0.25	-	0.2	-	0.1	-	8	-	
1.2	Классификация информационных систем	9.55		1	-	0.25	-	0.2	-	0.1	-	8	-	
1.3	Управленческие и экономические информационные системы в менеджменте	4.55		-	-	0.25	-	0.2	-	0.1	-	4	-	
2	Информационные системы и технологии в управлении предприятием	46.70		3.0	-	1.00	-	0.4	-	0.3	-	42	-	
2.1	Автоматизированные системы управления	17.8	2	-	0.5	-	0.2	-	0.1	-	15	-	<p><u>Подготовка к текущему контролю:</u> Работа ориентирована на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы</p> <p><u>Изучение материалов литературных источников:</u> [2], стр. 75-86</p>	
2.2	Информационно-аналитические системы в управлении предприятием	19.95	0.5	-	0.25	-	0.1	-	0.1	-	19	-		
2.3	Информационные технологии в системах управления	8.95	0.5	-	0.25	-	0.1	-	0.1	-	8	-		
3	Разработка	18.5	1.0	-	1.0	-	0.3	-	0.2	-	16	-	<p><u>Подготовка к текущему контролю:</u> Работа</p>	

	информационных систем												ориентирована на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы
3.1	Основы разработки информационных систем	9.3	0.5	-	0.5	-	0.2	-	0.1	-	8	-	<u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], стр. 112-125
3.2	Инструментальные средства разработки современных информационных систем	9.2	0.5	-	0.5	-	0.1	-	0.1	-	8	-	
4	Защита информации в информационных системах	37.15	2.0	-	1.2 5	-	0.7	-	0.4	-	32.8	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Работа ориентирована на самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы
4.1	Угрозы безопасности информационных систем	9.85	0.5	-	0.2 5	-	0.2	-	0.1	-	8.8	-	<u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], стр. 200-215
4.2	Методы и средства защиты информации	9.05	0.5	-	0.2 5	-	0.2	-	0.1	-	8	-	
4.3	Методы и средства построения систем информационной безопасности	8.95	0.5	-	0.2 5	-	0.1	-	0.1	-	8	-	
4.4	Администрирование информационных систем и защита данных	9.3	0.5	-	0.5	-	0.2	-	0.1	-	8	-	
	Зачет с оценкой	18.0	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	17.7	
	Всего за семестр	144.00	8.0	-	4.0 0	-	2.0	-	1.2	0.3	110.8	17.7	
	Итого за семестр	144.00	8.0	-	4.0 0	2.0		1.2	0.3		128.5		

Примечание: Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПП – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

3.2 Краткое содержание разделов

1. Основные понятия информационных систем

1.1. Информационные процессы в менеджменте

Понятие информационной системы и технологии. Этапы развития информационных систем и технологий. Структура и состав информационной системы и технологии. Количественные методы оценки информации..

1.2. Классификация информационных систем

Классификация по архитектуре. Классификация по степени автоматизации. Классификация по характеру обработки данных. Классификация по сфере применения. Классификация по охвату задач (масштабности). Классификация по признаку структурированности решаемых задач. Классификация по функциональному признаку. Классификация по уровням управления и квалификации персонала. Классификация по сфере применения. Классификация по характеру использования информации. Классификация по особенностям предметных областей..

1.3. Управленческие и экономические информационные системы в менеджменте

Управленческая система. Экономические информационные системы..

2. Информационные системы и технологии в управлении предприятием

2.1. Автоматизированные системы управления

Автоматизированные информационные системы управления предприятием. Информационно-управляющая структура производства предприятия. Автоматизированные системы управления технологическими процессами. Автоматизированные системы управления предприятием..

2.2. Информационно-аналитические системы в управлении предприятием

Информационно-аналитические пирамиды предприятия. Транзакционные системы. Хранилища данных. Витрины данных. OLAP- системы. Средства обнаружения знаний. Системы бизнес-аналитики. Аналитические приложения. Системы управления эффективностью бизнеса. Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы..

2.3. Информационные технологии в системах управления

Автоматизированные информационные технологии. Уровни информационных технологий. Классификация информационных технологий. Информационный ресурс и информационные технологии. Информационные технологии в системах управления организацией. Архитектура ИТ управления организацией. Функции и задачи ИТ управления. ИТ в локальных вычислительных системах..

3. Разработка информационных систем

3.1. Основы разработки информационных систем

Технологии разработки информационных систем. Методология структурного анализа в разработке ИС. Функциональная модель системы..

3.2. Инструментальные средства разработки современных информационных систем

Средства хранения и обработки данных. Средства преобразования и обмена данных. Средства моделирования и прогнозирования. Средства разработки приложений. Средства

мониторинга. Средства администрирования и информационная безопасность. Средства анализа данных..

4. Защита информации в информационных системах

4.1. Угрозы безопасности информационных систем

Понятие и виды угроз безопасности информационных систем.

4.2. Методы и средства защиты информации

Показатели защищенности ИС.Формальные и неформальные меры защиты. Политика безопасности. Криптографические методы защиты информации..

4.3. Методы и средства построения систем информационной безопасности

Этапы разработки системы защиты. Защита информации к корпоративных сетях. Уровни сетевого управления..

4.4. Администрирование информационных систем и защита данных

Защита информации. ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации". Современные угрозы информационной безопасности в России..

3.3. Темы практических занятий

1. Жизненный цикл информационных систем;
2. Менеджмент изменений в прикладных областях при их информатизации;
3. Системный подход к планированию информационных систем.

3.4. Темы лабораторных работ

не предусмотрено

3.5 Консультации

Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Рассмотрение вопросов вызывающих сложности при изучении тем раздела
2. Рассмотрение вопросов вызывающих сложности при изучении тем раздела
3. Рассмотрение вопросов вызывающих сложности при изучении тем раздела
4. Рассмотрение вопросов вызывающих сложности при изучении тем раздела

3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ

Курсовой проект/ работа не предусмотрены

3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1)	Коды индикаторов	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1)				Оценочное средство (тип и наименование)
		1	2	3	4	
Знать:						
роль информационных систем в управлении предприятием	ИД-1 _{ОПК-2}	+				Тестирование/Понятия и виды информационных систем в менеджменте
виды информационных систем в менеджменте и параметры их эксплуатации	ИД-1 _{ОПК-5}		+			Контрольная работа/Выбор информационной системы
функции информационных систем в процессах функционирования предприятием	ИД-2 _{ОПК-5}		+			Тестирование/Основы защиты управленческой информации
Уметь:						
использовать информационные системы для анализа и построения организационно-управленческих процессов на предприятии	ИД-2 _{ОПК-2}			+		Контрольная работа/Разработка алгоритма информационной системы
оценивать необходимость информационных систем и их функционал для управления предприятием	ИД-3 _{ОПК-5}				+	Контрольная работа/Разработка алгоритма информационной системы

4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)

4.1. Текущий контроль успеваемости

4 семестр

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Выбор информационной системы (Контрольная работа)
2. Основы защиты управленческой информации (Тестирование)
3. Понятия и виды информационных систем в менеджменте (Тестирование)
4. Разработка алгоритма информационной системы (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Зачет с оценкой (Семестр №4)

Итоговая оценка выставляется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ»

В диплом выставляется оценка за 4 семестр.

Примечание: Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Печатные и электронные издания:

1. Алиев, В. С. Информационные технологии и системы финансового менеджмента : учебное пособие по специальностям "Финансы и кредит", "Бухгалтерский учет. анализ и аудит", "Налоги и налогообложение" / В. С. Алиев. – М. : Форум, 2011. – 320 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 979-5-91134-062-3.;
2. А. А. Балабин- "Финансовый менеджмент", Издательство: "Новосибирский государственный технический университет", Новосибирск, 2019 - (163 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574628>.

5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др).

5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>

5. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
6. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ - <https://rosmintrud.ru/opendata>
7. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
8. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
9. База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	Ж-417/6, Белая мультимедийная студия	стол компьютерный, доска интерактивная, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, компьютер персональный
	Ж-417/7, Световая черная студия	стул, компьютерная сеть с выходом в Интернет, микрофон, мультимедийный проектор, экран, оборудование специализированное, компьютер персональный
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	Ж-417/1, Компьютерный класс ИДДО	стол преподавателя, стол компьютерный, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, компьютер персональный, принтер, кондиционер, стенд информационный
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Ж-417/1, Компьютерный класс ИДДО	стол преподавателя, стол компьютерный, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, компьютер персональный, принтер, кондиционер, стенд информационный
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-303, Лекционная аудитория	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
Помещения для консультирования	Ж-200б, Конференц-зал ИДДО	стол, стул, компьютер персональный, кондиционер
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	Ж-417 /2а, Помещение для инвентаря	стеллаж для хранения инвентаря, экран, указка, архивные документы, дипломные и курсовые работы студентов, канцелярский принадлежности, спортивный инвентарь, хозяйственный инвентарь, запасные комплектующие для оборудования

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные системы в менеджменте

(название дисциплины)

4 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

КМ-1 Понятия и виды информационных систем в менеджменте (Тестирование)

КМ-2 Выбор информационной системы (Контрольная работа)

КМ-3 Разработка алгоритма информационной системы (Контрольная работа)

КМ-4 Основы защиты управленческой информации (Тестирование)

Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
		Неделя КМ:	3	6	9	12
1	Основные понятия информационных систем					
1.1	Информационные процессы в менеджменте		+			
1.2	Классификация информационных систем		+			
1.3	Управленческие и экономические информационные системы в менеджменте		+			
2	Информационные системы и технологии в управлении предприятием					
2.1	Автоматизированные системы управления			+		+
2.2	Информационно-аналитические системы в управлении предприятием			+		
2.3	Информационные технологии в системах управления			+		
3	Разработка информационных систем					
3.1	Основы разработки информационных систем				+	
3.2	Инструментальные средства разработки современных информационных систем				+	
4	Защита информации в информационных системах					
4.1	Угрозы безопасности информационных систем				+	
4.2	Методы и средства защиты информации				+	
4.3	Методы и средства построения систем информационной безопасности				+	

4.4	Администрирование информационных систем и защита данных			+	
Вес КМ, %:		25	25	25	25