

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

Направление подготовки/специальность: 38.03.02 Менеджмент

Наименование образовательной программы: Менеджмент предприятий и организаций

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очно-заочная

Рабочая программа дисциплины
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И
УПРАВЛЕНИИ

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Обязательная
№ дисциплины по учебному плану:	Б1.О.16
Трудоемкость в зачетных единицах:	4 семестр - 4;
Часов (всего) по учебному плану:	144 часа
Лекции	4 семестр - 12 часов;
Практические занятия	4 семестр - 20 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
Самостоятельная работа	4 семестр - 111,7 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	проводится в рамках часов аудиторных занятий
включая: Тестирование Контрольная работа Индивидуальный проект	
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	Бучнев А.О.
	Идентификатор	R9bae23a3-BuchnevAO-ce12e08e

А.О. Бучнев

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Сотниченко Е.
	Идентификатор	R4dba8757-SotnichenkoY-c3f9793

Е. Сотниченко

Заведующий выпускающей
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кетоева Н.Л.
	Идентификатор	R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c5

Н.Л. Кетоева

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: получение теоретических знаний и практических навыков в области информационных технологий в экономике.

Задачи дисциплины

- формирование представления о современных экономических информационных системах, тенденциях их развития, а также их конкретных реализациях; сформировать навыки работы с практическими инструментами экономиста – программными комплексами и информационными ресурсами;
- приобретение умения использовать информационные технологии для получения, обработки и передачи информации в области экономики;
- знание современного состояния и направлений развития автоматизированных информационных систем;
- углубить и расширить знания обучающихся в области информационных технологий для понимания роли и места специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла создания, развития и эксплуатации информационной системы.

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 осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	ИД-3 _{ОПК-2} Использует интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач	знать: - обеспечение и структуру информационных технологий. уметь: - пользоваться современными компьютерными программами в области информационных систем для решения аналитических и исследовательских задач..
ОПК-5 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и интеллектуальный анализ	ИД-1 _{ОПК-5} Определяет подходящие информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач управленческой деятельности	знать: - теоретические основы построения и функционирования информационных систем, и современное состояние информационных технологий. уметь: - использовать информационно-коммуникационные технологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Менеджмент предприятий и организаций (далее – ОПОП), направления подготовки 38.03.02 Менеджмент, уровень образования: высшее образование - бакалавриат.

Базируется на уровне среднего общего образования.

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	Информационные технологии (ИТ) в экономике и управлении	15	4	1	-	2	-	-	-	-	-	12	-	<u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Информационные технологии (ИТ) в экономике и управлении"
1.1	Информационные процессы в управлении организацией	15		1	-	2	-	-	-	-	-	12	-	
2	Структура организации как объекта управления. Базы данных	30		2	-	4	-	-	-	-	-	24	-	<u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Структура организации как объекта управления. Базы данных и подготовка к контрольной работе
2.1	Информационная модель предприятия	15		1	-	2	-	-	-	-	-	12	-	
2.2	Технология баз информации	15		1	-	2	-	-	-	-	-	12	-	
3	Автоматизированное рабочее место (АРМ). Функции управления. Информационное обеспечение управления. Стандарты управления	28		3	-	3	-	-	-	-	-	22	-	<u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Автоматизированное рабочее место (АРМ). Функции управления. Информационное обеспечение управления. Стандарты управления и подготовка к контрольной работе
3.1	Концепция автоматизированного рабочего места (АРМ)	13		1	-	1	-	-	-	-	-	11	-	
3.2	Информационное	15		2	-	2	-	-	-	-	-	11	-	

	обеспечение управления. Стандарты управления												
4	Офисные пакеты приложений	36	4	-	8	-	-	-	-	-	24	-	<u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Изучение материала по разделу "Средства создания и редактирования Web-страниц" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях
4.1	Основные типы офисных приложений	18	2	-	4	-	-	-	-	12	-		
4.2	Использование офисных приложений в экономике и управлении	18	2	-	4	-	-	-	-	12	-		
5	Информационная безопасность	17	2	-	3	-	-	-	-	12	-	<u>Подготовка реферата:</u> В рамках реферативной части студенту необходимо провести обзор литературных источников по выбранной теме, комплексно осветить вопрос в соответствии с темой реферата, подготовить презентацию для выступления по результатам работы на семинарском занятии. В качестве тем реферата студенту предлагаются следующие варианты:	
5.1	Понятие об информационной безопасности	17	2	-	3	-	-	-	-	12	-		
	Зачет с оценкой	18.0	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	17.7	
	Всего за семестр	144.0	12	-	20	-	-	-	-	0.3	94	17.7	
	Итого за семестр	144.0	12	-	20	-	-	-	-	0.3	111.7		

Примечание: Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПр – 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. Информационные технологии (ИТ) в экономике и управлении

1.1. Информационные процессы в управлении организацией

Понятие информации. Основные дисциплины, изучающие информацию. Влияние информации на развитие общества. Информационные процессы и технологии (ИТ). Обеспечение и структура ИТ. Классификация ИТ. Тенденции в развитии ИТ. Перспективные информационные технологии. Обработка экономической информации.

2. Структура организации как объекта управления. Базы данных

2.1. Информационная модель предприятия

Бизнес-процессы организации. Модель организации как объекта управления. Организационная структура. Модель управленческих структур.

2.2. Технология баз информации

Основные понятия: база данных, банк данных, хранилище данных, база знаний. Транзакции. Модели организации данных. Программные системы управления базами данных. Применение СУБД в экономике. Экономические приложения.

3. Автоматизированное рабочее место (АРМ). Функции управления. Информационное обеспечение управления. Стандарты управления

3.1. Концепция автоматизированного рабочего места (АРМ)

Программное обеспечение АРМ. АРМ руководителя. АРМ бухгалтера. АРМ других специалистов.

3.2. Информационное обеспечение управления. Стандарты управления

Функции управления. Проблема и этапы принятия решения. Выбор задачи. Составление модели. Составление алгоритма. Составление программы и ввод исходных данных. Анализ полученного решения. Предприятие как объект управления. Роль и место ИТ в управлении предприятием. Планирование потребности в материалах (MRP). Планирование потребности в производственных мощностях (CRP). Замкнутый цикл планирования потребностей материальных ресурсов (CL MRP). Стандарты стратегического управления, направленные на непрерывное улучшение бизнес-процессов (BPI). Модель организационного развития предприятия.

4. Офисные пакеты приложений

4.1. Основные типы офисных приложений

Обзор офисных пакетов зарубежных и отечественных вендоров. Особенности практического использования офисного ПО на предприятии. Назначение, основные возможности, сравнительная характеристика.

4.2. Использование офисных приложений в экономике и управлении

Автоматизация процессов. Оптимизационные и прогностические задачи, визуализация бизнес-процессов в целях принятия управленческих решений, обработка информации.

5. Информационная безопасность

5.1. Понятие об информационной безопасности

Модели информационной безопасности. Основные принципы построения систем безопасности. Источники угроз безопасности в сетях. Реализация мер безопасности в сетях. Компьютерные вирусы и борьба с ними. Киберпреступность и кибероружие.

3.3. Темы практических занятий

1. Компьютерная безопасность;
2. Автоматизированное рабочее место (АРМ). Функции управления. Информационное обеспечение управления. Стандарты управления;
3. Структура организации как объекта управления. Базы данных;
4. Информационные технологии (ИТ) в экономике и управлении;
5. Средства создания и редактирования Web-страниц.

3.4. Темы лабораторных работ

не предусмотрено

3.5 Консультации

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	5	
Знать:							
обеспечение и структуру информационных технологий	ИД-3 _{ОПК-2}	+					Тестирование/Информационные системы
теоретические основы построения и функционирования информационных систем, и современное состояние информационных технологий	ИД-1 _{ОПК-5}		+				Тестирование/Информационная модель предприятия на основе технологии базы данных
Уметь:							
пользоваться современными компьютерными программами в области информационных систем для решения аналитических и исследовательских задач.	ИД-3 _{ОПК-2}			+			Контрольная работа/Функции и стандарты управления
использовать информационно-коммуникационные технологии	ИД-1 _{ОПК-5}				+	+	Индивидуальный проект/Перспективные информационные технологии

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. Информационная модель предприятия на основе технологии базы данных (Тестирование)
2. Информационные системы (Тестирование)
3. Перспективные информационные технологии (Индивидуальный проект)

Форма реализации: Письменная работа

1. Функции и стандарты управления (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Зачет с оценкой (Семестр №4)

Оценка определяется 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. Автоматизированные информационные технологии в экономике : учебник для вузов по экономическим специальностям / В. В. Брага, и др. ; Ред. Г. А. Титоренко. – М. : Юнити, 2006. – 399 с. – ISBN 5-238-00040-5.;
2. С. В. Бухарин, А. В. Мельников- "Информационные системы в экономике", Издательство: "Воронежский государственный университет инженерных технологий", Воронеж, 2012 - (103 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141650>.

5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. Office / Российский пакет офисных программ;
2. Windows / Операционная система семейства Linux.

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/>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	К-522, Компьютерный класс ИВЦ	стол, стул, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная, компьютер персональный, кондиционер, телевизор
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	К-522, Компьютерный класс ИВЦ	стол, стул, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная, компьютер персональный, кондиционер, телевизор
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	К-522, Компьютерный класс ИВЦ	стол, стул, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная, компьютер персональный, кондиционер, телевизор
Помещения для самостоятельной работы	П-40, Аспирантская	кресло рабочее, стол компьютерный, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, тумба, стол для совещаний, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, компьютер персональный
Помещения для консультирования	К-217/6, Кабинет сотрудников	
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	К-202/2, Склад кафедры БИТ	стеллаж для хранения инвентаря, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для хранения инвентаря, тумба, запасные комплектующие для оборудования

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в экономике и управлении

(название дисциплины)

4 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

- КМ-1 Информационные системы (Тестирование)
- КМ-2 Информационная модель предприятия на основе технологии базы данных (Тестирование)
- КМ-3 Функции и стандарты управления (Контрольная работа)
- КМ-4 Перспективные информационные технологии (Индивидуальный проект)

Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
		Неделя КМ:	5	9	12	15
1	Информационные технологии (ИТ) в экономике и управлении					
1.1	Информационные процессы в управлении организацией		+			
2	Структура организации как объекта управления. Базы данных					
2.1	Информационная модель предприятия			+		
2.2	Технология баз информации			+		
3	Автоматизированное рабочее место (АРМ). Функции управления. Информационное обеспечение управления. Стандарты управления					
3.1	Концепция автоматизированного рабочего места (АРМ)				+	
3.2	Информационное обеспечение управления. Стандарты управления				+	
4	Офисные пакеты приложений					
4.1	Основные типы офисных приложений					+
4.2	Использование офисных приложений в экономике и управлении					+
5	Информационная безопасность					
5.1	Понятие об информационной безопасности					+
Вес КМ, %:			25	25	25	25