

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

Направление подготовки/специальность: 38.03.05 Бизнес-информатика

Наименование образовательной программы: Архитектура информационных систем предприятия

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очно-заочная

Рабочая программа дисциплины
БИЗНЕС И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ
ПРЕДПРИЯТИЯМИ

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
№ дисциплины по учебному плану:	Б1.Ч.02.02
Трудоемкость в зачетных единицах:	6 семестр - 4;
Часов (всего) по учебному плану:	144 часа
Лекции	6 семестр - 16 часов;
Практические занятия	6 семестр - 6 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	6 семестр - 2 часа;
Самостоятельная работа	6 семестр - 118,5 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	6 семестр - 1,2 часа;
включая: Тестирование Доклад	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	6 семестр - 0,3 часа;

Москва 2025

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Горбунова А.О.
	Идентификатор	R9dde0d43-GorbunovaAO-5bcca4c

А.О. Горбунова

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Горбунова А.О.
	Идентификатор	R9dde0d43-GorbunovaAO-5bcca4c

А.О. Горбунова

Заведующий выпускающей
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Невский А.Ю.
	Идентификатор	R4bc65573-NevskyAY-0b6e493d

А.Ю. Невский

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: Изучить структуру, методы, средства базовых и прикладных информационных технологий и области их применения для решения функциональных задач в различных предметных областях.

Задачи дисциплины

- Изучить понятие и суть информационных технологий;
- Определить роль информационных систем в жизнедеятельности предприятий;
- Ознакомиться с информационными ресурсами для управления деятельностью предприятия.

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
ПК-1 Способен проводить работы по управлению проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	ИД-1 _{ПК-1} Обеспечение качества в проектах в области ИТ в соответствии с установленными регламентами	знать: - методы и средства базовых и прикладных информационных технологий. уметь: - уметь применять информационные технологии при разработке и проектировании информационных систем.
ПК-1 Способен проводить работы по управлению проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	ИД-2 _{ПК-1} Подготовка к выбору поставщиков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием	знать: - базовые информационные процессы, структуру, модели; - методику создания, проектирования и сопровождения систем на базе информационных технологий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Архитектура информационных систем предприятия (далее – ОПОП), направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, 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	Понятие и суть информационных технологий	20.8	6	2	-	1.0	-	0.4	-	0.4	-	17	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Работа ориентирована на изучение литературных источников, конспектирование основных данных, прохождение пробных тестов по учебному материалу <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], стр.190-200
1.1	Этапы развития информатики	9.9		1	-	0.5	-	0.2	-	0.2	-	8	-	
1.2	Информационные технологии и интересы бизнеса	10.9		1	-	0.5	-	0.2	-	0.2	-	9	-	
2	Роль информационных систем в жизнедеятельности предприятий	19.6		2	-	1.0	-	0.4	-	0.2	-	16	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Работа ориентирована на изучение литературных источников, конспектирование основных данных, прохождение пробных тестов по учебному материалу <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [2], стр.12-22
2.1	ИТ как механизм выработки стратегии	9.8		1	-	0.5	-	0.2	-	0.1	-	8	-	
2.2	Информационные системы в управлении предприятием	9.8		1	-	0.5	-	0.2	-	0.1	-	8	-	
3	Бизнес как экономическая система	43.2		8	-	2.0	-	0.8	-	0.4	-	32	-	
3.1	Бизнес как особый вид деятельности	10.8		2	-	0.5	-	0.2	-	0.1	-	8	-	
3.2	Признаки и основные функции бизнеса	10.8		2	-	0.5	-	0.2	-	0.1	-	8	-	
3.3	Модель бизнеса	10.8		2	-	0.5	-	0.2	-	0.1	-	8	-	
3.4	Информационное	10.8	2	-	0.5	-	0.2	-	0.1	-	8	-		

	обеспечение бизнеса												
4	Бизнес планирование	24.4	4	-	2	-	0.4	-	0.2	-	17.8	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Работа ориентирована на изучение литературных источников, конспектирование основных данных, прохождение пробных тестов по учебному материалу <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [5], стр. 18-25
4.1	Цели составления бизнес-плана	11.3	2	-	1	-	0.2	-	0.1	-	8	-	
4.2	Значение бизнес-плана для инвестора	13.1	2	-	1	-	0.2	-	0.1	-	9.8	-	
	Экзамен	36.0	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	35.7	
	Всего за семестр	144.0	16	-	6.0	-	2.0	-	1.2	0.3	82.8	35.7	
	Итого за семестр	144.0	16	-	6.0	2.0	1.2	0.3	118.5				

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. Понятие и суть информационных технологий

1.1. Этапы развития информатики

Становление информатики как науки. Понятие информатизации общества.

1.2. Информационные технологии и интересы бизнеса

Виды информации в ИТ. Основные цели автоматизации процесса управления. Процессно-ориентированные и функционально-ориентированные информационные системы.

2. Роль информационных систем в жизнедеятельности предприятий

2.1. ИТ как механизм выработки стратегии

Классы информационных систем. Воздействие ИТ на предприятие.

2.2. Информационные системы в управлении предприятием

Структура информационной системы. Классификация информационных систем по признакам.

3. Бизнес как экономическая система

3.1. Бизнес как особый вид деятельности

Определение понятия "Бизнес". Бизнес как вид экономической деятельности.

3.2. Признаки и основные функции бизнеса

Признаки бизнеса. Создание новых сфер деятельности и расширение функций бизнеса.

3.3. Модель бизнеса

Типы и современные черты предпринимателей. Функциональная парадигма бизнеса. Предпринимательская среда.

3.4. Информационное обеспечение бизнеса

Мир информации. Информация в бизнесе. Виды, источники, состав информации. Современные информационные технологии.

4. Бизнес планирование

4.1. Цели составления бизнес-плана

Виды и правила составления бизнес-планов. Особенности Бизнес-планирования.

4.2. Значение бизнес-плана для инвестора

Структура бизнес-плана. Риски и проблемы. Расчет эффективности инвестиционного проекта.

3.3. Темы практических занятий

1. Бизнес планирование;

2. Понятие и суть информационных технологий.

3.4. Темы лабораторных работ не предусмотрено

3.5 Консультации

Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Понятие и суть информационных технологий"
2. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Роль информационных систем в жизнедеятельности предприятий"
3. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Бизнес как экономическая система"
4. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Бизнес планирование"

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:						
методы и средства базовых и прикладных информационных технологий	ИД-1ПК-1	+				Тестирование/Понятие и суть информационных технологий
методику создания, проектирования и сопровождения систем на базе информационных технологий	ИД-2ПК-1				+	Тестирование/Бизнес планирование
базовые информационные процессы, структуру, модели	ИД-2ПК-1			+		Тестирование/Бизнес как экономическая система
Уметь:						
уметь применять информационные технологии при разработке и проектировании информационных систем	ИД-1ПК-1		+			Доклад/Роль информационных систем в жизнедеятельности предприятий

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

4.1. Текущий контроль успеваемости

6 семестр

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Бизнес как экономическая система (Тестирование)
2. Бизнес планирование (Тестирование)
3. Понятие и суть информационных технологий (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Роль информационных систем в жизнедеятельности предприятий (Доклад)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Экзамен (Семестр №6)

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и аттестационной составляющих

В диплом выставляется оценка за 6 семестр.

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

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Печатные и электронные издания:

1. Бизнес и информационные технологии для систем управления предприятием на базе SAP : учебное пособие / Л. И. Абросимов, [и др.] . – СПб. : Лань-Пресс, 2019 . – 812 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература) . - ISBN 978-5-8114-3524-1 .;
2. Коротких, Т. Н. Современные информационные технологии : учебное пособие по курсу "Современные проблемы информатики и вычислительной техники" по направлениям 09.04.01 "Информатика и вычислительная техника" / Т. Н. Коротких, И. И. Коротких, Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ") . – Москва : Изд-во МЭИ, 2020 . – 60 с. - ISBN 978-5-7046-2363-2 .
<http://elibrary.mpei.ru/elibrary/view.php?id=11433>;
3. Норенков, И. П. Основы автоматизированного проектирования : учебник для вузов по направлению "Информатика и вычислительная техника" / И. П. Норенков . – 3-е изд., перераб. и доп. . – М. : Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2006 . – 448 с. – (Информатика в техническом университете) . - ISBN 5-7038-2892-9 .;
4. Планирование, организация и проведение научных исследований в машиностроении : учебное пособие для вузов по направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" / А. И. Барботько, и др. – Старый Оскол : ТНТ, 2014 . – 500 с. - ISBN 978-5-94178-402-8 .;
5. Бойко О. Е.- "Бизнес-планирование в IT-системах", Издательство: "МИСИС", Москва, 2020 - (52 с.)
<https://e.lanbook.com/book/147959>.

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>
10. Электронная открытая база данных "Polpred.com Обзор СМИ" - <https://www.polpred.com>
11. Информационно-справочная система «Кодекс/Техэксперт» - <Http://proinfosoft.ru;>
<http://docs.cntd.ru/>

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-2006, 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

Бизнес и информационные технологии управления предприятиями

(название дисциплины)

6 семестр**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

КМ-1 Понятие и суть информационных технологий (Тестирование)

КМ-2 Роль информационных систем в жизнедеятельности предприятий (Доклад)

КМ-3 Бизнес как экономическая система (Тестирование)

КМ-4 Бизнес планирование (Тестирование)

Вид промежуточной аттестации – Экзамен.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
		Неделя КМ:	3	6	9	12
1	Понятие и суть информационных технологий					
1.1	Этапы развития информатики		+			
1.2	Информационные технологии и интересы бизнеса		+			
2	Роль информационных систем в жизнедеятельности предприятий					
2.1	ИТ как механизм выработки стратегии			+		
2.2	Информационные системы в управлении предприятием			+		
3	Бизнес как экономическая система					
3.1	Бизнес как особый вид деятельности				+	
3.2	Признаки и основные функции бизнеса				+	
3.3	Модель бизнеса				+	
3.4	Информационное обеспечение бизнеса				+	
4	Бизнес планирование					
4.1	Цели составления бизнес-плана					+
4.2	Значение бизнес-плана для инвестора					+
Вес КМ, %:			25	25	25	25