

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
УПРАВЛЕНИЕ ИТ-СЕРВИСАМИ И КОНТЕНТОМ

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
№ дисциплины по учебному плану:	Б1.Ч.02.05
Трудоемкость в зачетных единицах:	6 семестр - 3; 7 семестр - 4; всего - 7
Часов (всего) по учебному плану:	252 часа
Лекции	6 семестр - 8 часов; 7 семестр - 16 часов; всего - 24 часа
Практические занятия	6 семестр - 6 часов; 7 семестр - 6 часов; всего - 12 часов
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	6 семестр - 2 часа; 7 семестр - 2 часа; всего - 4 часа
Самостоятельная работа	6 семестр - 90,8 часа; 7 семестр - 118,5 часов; всего - 209,3 часов
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	6 семестр - 0,9 часа; 7 семестр - 1,2 часа; всего - 2,1 часа
включая: Тестирование Контрольная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет с оценкой Экзамен	6 семестр - 0,3 часа; 7 семестр - 0,3 часа; всего - 0,6 часа

Москва 2025

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Ячков К.П.
	Идентификатор	R3819dbaf-YachkovKP-80d77ff3

К.П. Ячков

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: освоение знаний и методик по повышению доступности производственных возможностей и ресурсов ИТ организации в форме сервисов с приемлемым уровнем качества, стоимости и рисков.

Задачи дисциплины

- познакомить студентов с разработкой ИТ-сервисов;
- познакомить студентов компьютером как средством управления информацией;
- познакомить студентов с системами управления контентом;
- познакомить студентов с построением электронных моделей предприятий.

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-1ПК-1 Обеспечение качества в проектах в области ИТ в соответствии с установленными регламентами	знать: - методики разработки контента; - методы и инструменты управления ИТ-инфраструктурой предприятия; - инструментальные средства управления корпоративным контентом.
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-2ПК-1 Подготовка к выбору поставщиков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием	знать: - специфику создания и развития электронных предприятий и их компонентов. уметь: - сравнивать варианты построения ИТ-инфраструктуры предприятия с целью выбора наиболее эффективной, исходя из отраслевой принадлежности предприятия; - умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия.

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 7 зачетных единиц, 252 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	ИТ-сервисы. ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов	25.6	6	1.0	-	2	-	0.4	-	0.2	-	22	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Работа ориентирована на изучение теоретического материала по пройденному разделу <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], п 1, п2
1.1	ИТ-сервисы	12.8		0.5	-	1	-	0.2	-	0.1	-	11	-	
1.2	ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов	12.8		0.5	-	1	-	0.2	-	0.1	-	11	-	
2	Знакомство с CMS	33.2		3	-	2	-	0.8	-	0.3	-	27.1	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Работа ориентирована на изучение теоретического материала по пройденному разделу <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [2], стр. 25-36
2.1	Понятие и функции системы управления контентом	13.6		1	-	1	-	0.4	-	0.1	-	11.1	-	
2.2	Модели представления данных в CMS	19.6		2	-	1	-	0.4	-	0.2	-	16	-	
3	Системы управления контентом	31.2		4	-	2	-	0.8	-	0.4	-	24	-	
3.1	Правильный выбор CMS	15.6		2	-	1	-	0.4	-	0.2	-	12	-	
3.2	Рейтинг CMS	15.6		2	-	1	-	0.4	-	0.2	-	12	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Работа ориентирована на изучение теоретического материала по пройденному разделу <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [2], стр.72-83
	Зачет с оценкой	18.0		-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	17.7	
	Всего за семестр	108.0		8.0	-	6	-	2.0	-	0.9	0.3	73.1	17.7	
	Итого за семестр	108.0		8.0	-	6	2.0		0.9		0.3	90.8		
4	Основы управления корпоративным контентом	14.4	7	2	-	2	-	0.2	-	0.2	-	10	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Основы управления корпоративным контентом"

4.1	Основы управления корпоративным контентом	14.4		2	-	2	-	0.2	-	0.2	-	10	-	<u>Изучение материалов литературных источников:</u> [2], стр. 50-98
5	Жизненный цикл контента	13.4		2	-	1	-	0.2	-	0.2	-	10	-	<u>Подготовка домашнего задания:</u> Работа ориентирована на изучение теоретического материала по пройденному разделу <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], стр. 39-46
5.1	Жизненный цикл контента	13.4		2	-	1	-	0.2	-	0.2	-	10	-	
6	Архитектура и технологии поддержки систем управления контентом. Выбор контент сервисов	27.3		4	-	1.5	-	0.6	-	0.4	-	20.8	-	
6.1	Архитектура и технологии поддержки систем управления контентом	13.4		2	-	1	-	0.2	-	0.2	-	10	-	<u>Подготовка домашнего задания:</u> Работа ориентирована на изучение теоретического материала по пройденному разделу <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], стр. 80-86
6.2	Выбор контент-сервисов	13.9		2	-	0.5	-	0.4	-	0.2	-	10.8	-	
7	Инструментальные средства управления корпоративным контентом	52.7		8	-	1.5	-	0.8	-	0.4	-	42	-	
7.1	Функциональные возможности ЕСМ систем	15.8		3	-	0.5	-	0.2	-	0.1	-	12	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Работа ориентирована на изучение теоретического материала по пройденному разделу <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], стр.110-119
7.2	Последствия внедрения ЕСМ технологий для предприятий	13.8		3	-	0.5	-	0.2	-	0.1	-	10	-	
7.3	SharePoint	23.1		2	-	0.5	-	0.4	-	0.2	-	20	-	
	Экзамен	36.2		-	-	-	-	0.2	-	-	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				
	ИТОГО	252.0	-	24.0	-	12.0	4.0	2.1	0.6	209.3				

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. ИТ-сервисы. ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов

1.1. ИТ-сервисы

Понятие ИТ-сервиса. Функциональные области управления службой ИС. Управление контентом.

1.2. ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов

1 Общие сведения о библиотеке ITIL. Процессы поддержки ИТ-сервисов. Процессы предоставления ИТ-сервисов. Соглашение об уровне сервиса.

2. Знакомство с CMS

2.1. Понятие и функции системы управления контентом

Понятие CMS. Функции CMS. Стандартизация CMS..

2.2. Модели представления данных в CMS

Объектная модель. Сетевая модель. Модульная модель. Функционирование CMS. Создание, публикация контента и управление пользователями.

3. Системы управления контентом

3.1. Правильный выбор CMS

Сложности выбора CMS. Классификация CMS. Базовые характеристики. Стратегии выбора платформы.

3.2. Рейтинги CMS

Рейтинги коммерческих CMS. Подбор CMS для нестандартного сайта.

4. Основы управления корпоративным контентом

4.1. Основы управления корпоративным контентом

Понятие «контент». Концепция ЕСМ. Модель зрелости контента.

5. Жизненный цикл контента

5.1. Жизненный цикл контента

Составные части жизненного цикла контента. Получение контента. Хранение контента и предоставление контента. Модель многомерного куба жизненного цикла контента. Измерение и оценка контента.

6. Архитектура и технологии поддержки систем управления контентом. Выбор контент сервисов

6.1. Архитектура и технологии поддержки систем управления контентом

Согласования архитектуры ЕСМ при использовании различных ИТ-решений. История и перспективы развития ведущих ЕСМ технологий. Классификация прикладных архитектур для реализации систем управления контентом предприятия (ЕСМ).

6.2. Выбор контент-сервисов

Применение облачных сервисов для управления контентом: SaaS технология.
Предложения для реализации модели SaaS.

7. Инструментальные средства управления корпоративным контентом

7.1. Функциональные возможности ECM систем

Document Management. Document Imaging. Records Management. Web Content Management. Knowledge Management.

7.2. Последствия внедрения ECM технологий для предприятий

Развитие ECM. Управление изменениям. ECM технологии для формирования профессиональных сообществ.

7.3. SharePoint

Управление корпоративным контентом в SharePoint. Работа с контентом в SharePoint.

3.3. Темы практических занятий

1. Модели представления данных в CMS;
2. Жизненный цикл контента;
3. Функциональные возможности ECM систем;
4. SharePoint;
5. Функциональные возможности ECM систем.

3.4. Темы лабораторных работ

не предусмотрено

3.5 Консультации

Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Рассмотрение особенностей концептуальной основы процессов
2. Рассмотрение особенностей CMS
3. Рассмотрение особенностей системы управления контентом
4. Рассмотрение особенностей основ управления корпоративным контентом
5. Рассмотрение особенностей жизненного цикла контента
6. Рассмотрение особенностей архитектуры и технологии поддержки систем управления контентом
7. Рассмотрение особенностей инструментальных средств управления корпоративным контентом

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	6	7	
Знать:									
инструментальные средства управления корпоративным контентом	ИД-1ПК-1							+	Тестирование/Инструментальные средства управления корпоративным контентом
методы и инструменты управления ИТ-инфраструктурой предприятия	ИД-1ПК-1	+							Тестирование/ИТ-сервисы
методики разработки контента	ИД-1ПК-1		+	+					Тестирование/Знакомство с CMS Тестирование/Системы управления сайтами
специфику создания и развития электронных предприятий и их компонентов	ИД-2ПК-1				+				Тестирование/Основы управления корпоративным контентом
Уметь:									
умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия	ИД-2ПК-1						+		Контрольная работа/Архитектура и технологии поддержки систем управления контентом. Выбор контент сервисов
сравнивать варианты построения ИТ-инфраструктуры предприятия с целью выбора наиболее эффективной, исходя из отраслевой принадлежности предприятия	ИД-2ПК-1					+			Контрольная работа/Жизненный цикл контента

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. Знакомство с CMS (Тестирование)
2. ИТ-сервисы (Тестирование)
3. Системы управления сайтами (Тестирование)

7 семестр

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Инструментальные средства управления корпоративным контентом (Тестирование)
2. Основы управления корпоративным контентом (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Архитектура и технологии поддержки систем управления контентом. Выбор контент сервисов (Контрольная работа)
2. Жизненный цикл контента (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Зачет с оценкой (Семестр №6)

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

Экзамен (Семестр №7)

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 7 семестр.

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

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Печатные и электронные издания:

1. А. И. Долженко- "Управление информационными системами", Издательство: "Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)", Москва, 2008 - (162 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233759>;
2. Арсеньев, Ю. Н. Информационные системы и технологии. Экономика. Управление. Бизнес : учебное пособие для вузов по направлениям 080500 "Менеджмент" и 080100 "Экономика" / Ю. Н. Арсеньев, С. И. Шелобаев, Т. Ю. Давыдова. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 447 с. – ISBN 5-238-01040-0..

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. ЭБС "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>
5. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
6. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
7. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ - <https://rosmintrud.ru/opendata>
8. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
9. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
10. База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>
11. Электронная открытая база данных "Polpred.com Обзор СМИ" - <https://www.polpred.com>
12. 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-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

Управление ИТ-сервисами и контентом

(название дисциплины)

6 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

KM-1 ИТ-сервисы (Тестирование)

KM-2 Знакомство с CMS (Тестирование)

KM-3 Системы управления сайтами (Тестирование)

Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	KM-1	KM-2	KM-3
		Неделя КМ:	3	7	11
1	ИТ-сервисы. ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов				
1.1	ИТ-сервисы		+		
1.2	ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов		+		
2	Знакомство с CMS				
2.1	Понятие и функции системы управления контентом			+	+
2.2	Модели представления данных в CMS			+	+
3	Системы управления контентом				
3.1	Правильный выбор CMS			+	+
3.2	Рейтинг CMS			+	+
Вес КМ, %:			35	25	40

7 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

KM-4 Основы управления корпоративным контентом (Тестирование)

KM-5 Жизненный цикл контента (Контрольная работа)

KM-6 Архитектура и технологии поддержки систем управления контентом. Выбор контент сервисов (Контрольная работа)

KM-7 Инструментальные средства управления корпоративным контентом (Тестирование)

Вид промежуточной аттестации – Экзамен.

Номер	Раздел дисциплины	Индекс	KM-	KM-	KM-	KM-
-------	-------------------	--------	-----	-----	-----	-----

раздела		КМ:	4	5	6	7
		Неделя КМ:	3	7	10	13
1	Основы управления корпоративным контентом					
1.1	Основы управления корпоративным контентом		+			
2	Жизненный цикл контента					
2.1	Жизненный цикл контента			+		
3	Архитектура и технологии поддержки систем управления контентом. Выбор контент сервисов					
3.1	Архитектура и технологии поддержки систем управления контентом				+	
3.2	Выбор контент-сервисов				+	
4	Инструментальные средства управления корпоративным контентом					
4.1	Функциональные возможности ЕСМ систем					+
4.2	Последствия внедрения ЕСМ технологий для предприятий					+
4.3	SharePoint					+
Вес КМ, %:			25	25	25	25