

**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: Заочная

**Рабочая программа дисциплины
УПРАВЛЕНИЕ ИТ-СЕРВИСАМИ И КОНТЕНТОМ**

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Вариативная
№ дисциплины по учебному плану:	Б1.В.02.08.01
Трудоемкость в зачетных единицах:	6 семестр - 4; 7 семестр - 5; всего - 9
Часов (всего) по учебному плану:	324 часа
Лекции	6 семестр - 8 часов; 7 семестр - 8 часов; всего - 16 часов
Практические занятия	6 семестр - 8 часов; 7 семестр - 12 часов; всего - 20 часов
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	6 семестр - 2 часа; 7 семестр - 2 часа; всего - 4 часа
Самостоятельная работа	6 семестр - 124,5 часа; 7 семестр - 156,2 часа; всего - 280,7 часа
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	6 семестр - 1,2 часа; 7 семестр - 1,5 часа; всего - 2,7 часа
включая: Тестирование Доклад Контрольная работа	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	6 семестр - 0,3 часа;
Экзамен	7 семестр - 0,3 часа;
	всего - 0,6 часа

Москва 2019

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

(должность)

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

(подпись)

А.О. Горбунова

(расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной программы

(должность, ученая степень, ученое звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Еремеев А.А.
	Идентификатор	Rf4a785d4-YeremeevAA-78c0f249

(подпись)

А.А. Еремеев

(расшифровка
подписи)

Заведующий выпускающей
кафедры

(должность, ученая степень, ученое звание)

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

(подпись)

А.Ю. Невский

(расшифровка
подписи)

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-6 управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)		знать: - методики разработки контента. уметь: - разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия.
ПК-9 организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия		знать: - знать методики организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия. уметь: - модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.
ПК-12 умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия		знать: - современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем; - содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. уметь: - выполнять технико-экономическое обоснование проектов по

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
		совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.
ПК-16 умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет ресурсов		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специфику создания и развития электронных предприятий и их компонентов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать необходимость создания, развития и модернизации инфраструктуры электронного предприятия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока дисциплин 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 9 зачетных единиц, 324 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	18.64	6	2	-	2	-	0.34	-	0.3	-	14	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u>	
1.1	ИТ-сервисы	18.64		2	-	2	-	0.34	-	0.3	-	14	-		
2	ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов	18.64		2	-	2	-	0.34	-	0.3	-	14	-		<u>Подготовка к текущему контролю:</u>
2.1	ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов	18.64		2	-	2	-	0.34	-	0.3	-	14	-		
3	CMS	34.98		2	-	2	-	0.68	-	0.30	-	30	-		<u>Подготовка к текущему контролю:</u>
3.1	Понятие и функции системы управления контентом	17.49		1	-	1	-	0.34	-	0.15	-	15	-		
3.2	Модели представления данных в CMS	17.49		1	-	1	-	0.34	-	0.15	-	15	-		
4	Системы управления контентом	35.74		2	-	2	-	0.64	-	0.30	-	30.8	-		
4.1	Правильный выбор CMS	18.49		1	-	1	-	0.34	-	0.15	-	16	-		
4.2	Рейтинг CMS	17.25		1	-	1	-	0.3	-	0.15	-	14.8	-		
	Экзамен	36.0	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	35.7		
	Всего за семестр	144.00	8	-	8	-	2.00	-	1.20	0.3	88.8	35.7			
	Итого за семестр	144.00	8	-	8	2.00	1.20	0.3	124.5						
5	Основы управления корпоративным контентом	20.4	7	1	-	2	-	0.1	-	0.3	-	17	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u>	
5.1	Основы управления	20.4		1	-	2	-	0.1	-	0.3	-	17	-		

	корпоративным контентом												
6	Жизненный цикл контента	19.4	1	-	1	-	0.1	-	0.3	-	17	-	<u>Подготовка домашнего задания:</u>
6.1	Жизненный цикл контента	19.4	1	-	1	-	0.1	-	0.3	-	17	-	
7	Архитектура и технологии поддержки систем управления контентом. Выбор контент сервисов	40.90	3	-	3	-	0.6	-	0.30	-	34	-	<u>Подготовка домашнего задания:</u>
7.1	Архитектура и технологии поддержки систем управления контентом	19.35	1	-	1	-	0.2	-	0.15	-	17	-	
7.2	Выбор контент-сервисов	21.55	2	-	2	-	0.4	-	0.15	-	17	-	
8	Инструментальные средства управления корпоративным контентом	41.60	2	-	4	-	0.8	-	0.30	-	34.5	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u>
8.1	Функциональные возможности ЕСМ систем	20.55	1	-	2	-	0.4	-	0.15	-	17	-	
8.2	SharePoint	21.05	1	-	2	-	0.4	-	0.15	-	17.5	-	
9	ЕСМ технологий для предприятий	21.7	1	-	2	-	0.4	-	0.3	-	18	-	<u>Подготовка домашнего задания:</u>
9.1	Последствия внедрения ЕСМ технологий для предприятий	21.7	1	-	2	-	0.4	-	0.3	-	18	-	
	Экзамен	36.0	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	35.7	
	Всего за семестр	180.00	8	-	12	-	2.0	-	1.50	0.3	120.5	35.7	
	Итого за семестр	180.00	8	-	12	2.0	1.50	0.3	156.2				
	ИТОГО	324.00	-	16	-	20	4.00	2.70	0.6	280.7			

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. ИТ-сервисы

1.1. ИТ-сервисы

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

2. ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов

2.1. ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов

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

3. CMS

3.1. Понятие и функции системы управления контентом

Понятие CMS. Функции CMS. Стандартизация CMS.

3.2. Модели представления данных в CMS

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

4. Системы управления контентом

4.1. Правильный выбор CMS

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

4.2. Рейтинг CMS

Рейтинги коммерческих CMS. Подбор CMS для нестандартного сайта.

5. Основы управления корпоративным контентом

5.1. Основы управления корпоративным контентом

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

6. Жизненный цикл контента

6.1. 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.

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

7.1. Архитектура и технологии поддержки систем управления контентом

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

7.2. Выбор контент-сервисов

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

8. Инструментальные средства управления корпоративным контентом

8.1. Функциональные возможности ECM систем

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

8.2. SharePoint

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

9. ECM технологий для предприятий

9.1. Последствия внедрения ECM технологий для предприятий

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

3.3. Темы практических занятий

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

3.4. Темы лабораторных работ

не предусмотрено

3.5 Консультации

Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

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	8	9		
Знать:												
методики разработки контента	ПК-6(Компетенция)	+										Тестирование/ИТ-сервисы
знать методики организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия	ПК-9(Компетенция)			+								Тестирование/CMS
содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности	ПК-12(Компетенция)					+						Тестирование/Основы управления корпоративным контентом
современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ПК-12(Компетенция)				+							Тестирование/Системы управления сайтами
специфику создания и развития электронных предприятий и их компонентов	ПК-16(Компетенция)									+		Тестирование/Инструментальные средства управления корпоративным контентом
Уметь:												
разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия	ПК-6(Компетенция)		+									Доклад/ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов ИС-службы
модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для	ПК-9(Компетенция)						+					Контрольная работа/Жизненный цикл контента

решения профессиональных задач												
выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	ПК-12(Компетенция)								+			Контрольная работа/Архитектура и технологии поддержки систем управления контентом. Выбор контент сервисов
обосновывать необходимость создания, развития и модернизации инфраструктуры электронного предприятия	ПК-16(Компетенция)										+	Контрольная работа/ЕСМ технологий для 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. ИТ-сервисы (Тестирование)
2. Системы управления сайтами (Тестирование)
3. CMS (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов ИС-службы (Доклад)

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)
3. ECM технологий для предприятий (Контрольная работа)

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.

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" /

5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Майнд Видеоконференции.

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	Ж-417/1, Компьютерный	стол преподавателя, стол компьютерный, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол

промежуточной аттестации	класс ИДДО	письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, компьютер персональный, принтер, кондиционер, стенд информационный
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-303, Компьютерный читальный зал	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**Управление ИТ-сервисами и контентом**

(название дисциплины)

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

- КМ-1 ИТ-сервисы (Тестирование)
 КМ-2 ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов ИС-службы (Доклад)
 КМ-3 CMS (Тестирование)
 КМ-4 Системы управления сайтами (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	ИТ-сервисы					
1.1	ИТ-сервисы		+			
2	ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов					
2.1	ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов			+		
3	CMS					
3.1	Понятие и функции системы управления контентом				+	
3.2	Модели представления данных в CMS				+	
4	Системы управления контентом					
4.1	Правильный выбор CMS					+
4.2	Рейтинг CMS					+
Вес КМ, %:			25	25	25	25

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

- КМ-1 Основы управления корпоративным контентом (Тестирование)
 КМ-2 Жизненный цикл контента (Контрольная работа)
 КМ-3 Архитектура и технологии поддержки систем управления контентом. Выбор контент сервисов (Контрольная работа)
 КМ-4 Инструментальные средства управления корпоративным контентом (Тестирование)
 КМ-5 ЕСМ технологий для предприятий (Контрольная работа)

Вид промежуточной аттестации – Экзамен.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5
		Неделя КМ:	3	6	9	11	15
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 ECM систем					+	
4.2	SharePoint					+	
5	ECM технологий для предприятий						
5.1	Последствия внедрения ECM технологий для предприятий						+
Вес КМ, %:			20	20	20	20	20