

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Беспалов Владимир Александрович  
Должность: Ректор МИЭТ  
Дата подписания: 01.09.2025 12:25:23  
Уникальный программный ключ:  
ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский университет  
Московский институт электронной техники»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

И.Г. Игнатова

« 9 » 12 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в архитектуру предприятия»

Направление подготовки - 09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность (профиль) – «Системы корпоративного управления»

Очная форма

Москва 2020

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций образовательной программы:

**ПК-2 «Способен проектировать ИС».**

**Сформулирована на основе Профессионального стандарта 06.015 «Специалист по информационным системам»**

**Обобщенная трудовая функция:** Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

**Трудовая функция:**

- Разработка архитектуры ИС (С/14.6)

Подкомпетенции, формируемые в дисциплине	Задачи профессиональной деятельности	Индикаторы достижения компетенций/подкомпетенций
ПК-2.ВАП Способен предлагать современные технологические решения для автоматизации процессов организации	проектирование информационных систем	<u>Знания</u> типовых стратегий автоматизации крупных компаний <u>Умения</u> выявлять текущие потребности организации и разрабатывать сценарии автоматизации. <u>Опыт:</u> поиска и обобщения информации о применении различных сценариев трансформации организаций

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы. Изучается в 7 семестре (4 курс – очная форма обучения).

Входные требования к дисциплине: знание основ проектной деятельности, умение применять основы системного анализа, опыт проектирования ИТ-решений.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Курс	Семестр	Общая трудоёмкость (ЗЕ)	Общая трудоёмкость (часы)	Контактная работа			Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
				Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
4	7	2	72	16	-		56	ЗаО

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование модуля	Контактная работа			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
	Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
1. Основные понятия архитектуры предприятия	4	-	-	8	Устный опрос
2. Методы и средства автоматизации, управление ИТ-сервисами	8	-	-	40	Контроль выполнения комплексного задания
3. Современная трансформация организаций	4	-	-	8	Защита реферата

#### 4.1. Лекционные занятия

№ модуля дисциплины	№ лекции	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
1	1	2	Базовые стандарты управления корпорацией. Определение КИС. Эволюция стандартов и краткая характеристика каждого из них.
	2	2	Основные понятия Архитектуры предприятия. Структура, жизненный цикл и области применения
	3	2	Концепция Data-driven. Введение в Business Intelligence. Управление информацией и хранилища данных.

2	4	2	Клиенто-центричность. Введение в Управление взаимоотношениями с клиентами. Классификация CRM -систем и их применение.
	5	2	Модель ITSM. Процессы управления ИТ-сервисами.
	6	2	Введение в Управление бизнес-процессами. Системы класса BPM – Business Process Management. Мониторинг бизнес-процессов.
3	7	2	Компания-платформа и экосистема: концепция и перспективы
	8	2	Идея Agile-трансформации и микро-сервисная архитектура

#### 4.2. Практические занятия

Не предусмотрены.

#### 4.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены.

#### 4.4. Самостоятельная работа студентов

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
2	8	Изучение литературы в соответствии с темами лекционных занятий
	40	Выполнение комплексного задания, включая написание реферата
1-3	8	Подготовка к зачету

#### 4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены.

### 5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов в составе УМК дисциплины (ОРИОКС, <http://orioks.miet.ru/>):

#### Модуль 1 «Основные понятия архитектуры предприятия»

- ✓ Тексты лекций;
- ✓ Презентации лекций.

#### Модуль 2 «Методы и средства автоматизации, управление ИТ-сервисами»

- ✓ Тексты лекций;
- ✓ Презентации лекций;
- ✓ Примеры моделей и презентаций.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### Литература

1. Зараменских, Е. П. Архитектура предприятия : учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. П. Зараменских, Д. В. Кудрявцев, М. Ю. Арзуманян ; под редакцией Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 410 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06712-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/441150> (дата обращения: 30.09.2019).
2. Рыбальченко, М. В. Архитектура информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Рыбальченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 91 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-01159-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437686> (дата обращения: 30.09.2019).
3. Ричардсон, К. Микросервисы. Паттерны разработки и рефакторинга : перевод с англ. / К. Ричардсон – СПб. : Питер, 2020. - 544с.- ISBN 978-5-4461-0996-8

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

- 1 ТЕХЭКСПЕРТ: Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации / Кодекс. - М. : Кодекс, 2012-. - URL: <http://docs.cntd.ru/> (дата обращения : 05.11.2020)
- 2 РОССТАНДАРТ. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии : Официальный портал / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт). - М. : Росстандарт, 2004 - . - URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/> (дата обращения : 03.02.2021). - Текст : электронный.
- 3 Лань : электронно-библиотечная система. - Санкт-Петербург, 2011 - . - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 30.09.2019). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ
- 4 eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 09.02.2020). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

## 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе реализации обучения используется смешанное обучение, сочетающее традиционные формы аудиторных занятий и взаимодействие в электронной образовательной среде.

Освоение образовательной программы обеспечивается ресурсами электронной информационно-образовательной среды ОРИОКС(<http://orioks.miet.ru>).

В ходе реализации обучения используется «расширенная виртуальная модель», которая предполагает обязательное присутствие студентов на очных учебных занятиях с последующим самостоятельным выполнением индивидуального задания.

Для взаимодействия студентов с преподавателем используются сервисы обратной связи: разделы ОРИОКС «Новости», «Домашние задания»; электронная почта, Zoom.

Перечень внешних ресурсов, используемых для самостоятельной работы студентов:

1. Архив журналов «Стандарты и качество» - Рекламно-информационно агентство «Стандарты и качество»- URL: <https://ria-stk.ru/stq/archive> (Дата обращения 16.10.2020)
2. Коротков А. Архитектура предприятия. Как заставить ИТ работать на вашу компанию? [www.andrey-korotkov.ru](http://www.andrey-korotkov.ru), 2013 г. – 95 с. (Дата обращения 10.12.2020)

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения
Учебная аудитория	Аудитория с комплектом мультимедийного оборудования	ОС Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus, Google Chrome, Acrobat reader DC
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ОРИОКС	ОС Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus, Google Chrome, Acrobat reader DC

## 10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ФОС по подкомпетенции ПК-2.ВАП Способен предлагать современные технологические решения для автоматизации процессов организации.

Фонды оценочных средств представлены отдельными документами и размещены в составе УМК дисциплины электронной информационной образовательной среды ОРИОКС// URL: <http://www.orioks.miet.ru/>).

## 11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 11.1. Особенности организации процесса обучения

В дисциплине предусмотрены следующие виды занятий: лекции и самостоятельная работа. Форма промежуточного контроля – зачёт с оценкой.

**Лекции** проводятся в мультимедийной аудитории в виде презентаций. Материалы к лекциям публикуются в ОРИОКС и доступны студенту до начала занятий. Это выполняется для того, чтобы студенты могли ознакомиться с лекционным материалом (распечатать, скачать на свой ноутбук), имея их, студент может вести конспект лекции в виде заметок к этим слайдам. Лекции предполагают открытое обсуждение вопросов и практических сценариев. По результатам интерактивной и самостоятельной работы студенты выполняют комплексное задание для обобщения теоретических предпосылок создания моделей по выбранному бизнес-сценарию и подтверждение знаний компонентов архитектурной модели и взаимосвязей между ними.

**Консультации** – оказываются преподавателем в очной и дистанционной формах в процессе изучения курса и работы над рефератом. На консультациях студентам даются пояснения по трудноусваиваемым разделам дисциплины и рассматриваются промежуточные результаты работы. Допускается задать вопрос преподавателю по электронной почте.

### 11.2. Система контроля и оценивания

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине используется балльная накопительная система.

Баллами оцениваются: выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре (в сумме до 60 баллов), активность в семестре (в сумме до 20 баллов) и сдача зачёта (до 20 баллов). По сумме баллов выставляется итоговая оценка по предмету. Структура и график контрольных мероприятий доступен в ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>.

Мониторинг успеваемости студентов проводится в течение семестра трижды: по итогам 1-8 учебных недель, 9 – 14 учебных недель, 15 – 18 учебных недель.

### РАЗРАБОТЧИК:

Старший преподаватель СПИНТех \_\_\_\_\_  /П.В. Подымов /

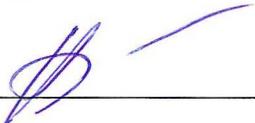
Доцент института СПИНТех, к.т.н., доцент \_\_\_\_\_  /Н.Ю. Соколова /

Рабочая программа дисциплины «Введение в архитектуру предприятия» по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», направленности (профилю) «Системы корпоративного управления» разработана в институте СПИНТех и утверждена на заседании института 24 ноября 2020 года, протокол № 3

Директор института \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ /Л.Г. Гагарина/

### ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Программа согласована с Центром подготовки к аккредитации и независимой оценке качества

Начальник АНОК \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ /И.М. Никулина/

Программа согласована с библиотекой МИЭТ

Директор библиотеки \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ /Т.П. Филипова /