Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 30.05.2026 15:08:56
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет «Информационные технологии»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
«Информационных технологий»
_____ / Д.Г. Демидов /
« 26 » февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Архитектура предприятия»

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Профиль
« Корпоративные решения на платформе 1С»

Квалификация
Бакалавр

Формы обучения
очная

Москва, 2026 г.

Разработчик(и):

к.э.н., доцент  / С.В.Суворов /

Согласовано:

Заведующий кафедрой «Прикладная информатика»,
к.э.н., доцент  / С.В.Суворов/

Содержание

1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине 4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы 5
3 Структура и содержание дисциплины 5
3.1 Виды учебной работы и трудоемкость 5
3.2 Тематический план изучения дисциплины 6
3.3 Содержание дисциплины 7
3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий 7
3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ) 8
4 Учебно-методическое и информационное обеспечение 8
4.1 Нормативные документы и ГОСТы 8
4.2 Основная литература 9
4.3 Дополнительная литература 9
4.4 Электронные образовательные ресурсы 10
4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 10
4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 10
5 Материально-техническое обеспечение 10
6 Методические рекомендации 10
6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения 10
6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 10
7 Фонд оценочных средств 11
7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения 11
7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения 11
7.3 Оценочные средства 15

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Архитектура предприятия» является получение теоретических знаний об архитектуре предприятия, методах и средствах управления бизнес-процессами.

Задачи изучения дисциплины заключаются в следующем:

- обеспечить целостный, процессно-ориентированный подход к принятию управленческих решений, направленных на повышение эффективности управления организацией;
- сформировать представление о развитии архитектуры предприятия, об основных подходах к описанию, совершенствованию и управлению бизнес-процессами.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений и читается в завершающем (4 семестре). Для изучения курса требуется знание следующих опорных дисциплин: Анализ и управление требованиями к информационной системе.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

ОПК – 8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

ОПК-8.1. Применяет основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.

ОПК-8.2. Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.

ОПК-8.3. Составляет плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

ПК – 7. Способен проводить статистический, эмпирический и маркетинговый анализ ИКТ для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач.

ПК-7.2 Разрабатывает маркетинговые планы, проводит статистический, эмпирический анализ данных.

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Общепрофессиональные		
ОПК-8	*ОПК-8.1.* *ОПК-8.2.* *ОПК-8.3.*	**Знает** основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы. **Умеет** осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы. **Владеет** навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
Профессиональные		
ПК – 7	*ПК-7.2*	**Знает** методы проектирования и совершенствования архитектуры предприятия и сервисов ИС предприятий и организаций в прикладной области. **Умеет** определять стратегию развития архитектуры предприятия. **Владеет** навыками работы по созданию архитектуры предприятия и сервисов ИС предприятий и организаций в прикладной области.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы		**Всего часов/ зачетных единиц**	
		ОФО 4 семестр	**ЗФО 4 семестр**
Контактная работа (всего)		**54**	**12**
В том числе:			
Лекции		18	4
Практические занятия			
Семинары			
Лабораторные работы		36/	8
Самостоятельная работа (всего)		**72/2**	**72/2**
В том числе:			
Курсовая работа (проект)			
Расчетно-графические работы			
ИТР			
Рефераты		18	36
Доклады			
Презентации		18	18
И (или) другие виды самостоятельной работы:			
Подготовка к лабораторным работам			18
Подготовка к практическим занятиям			
Подготовка к зачету		18	18
Подготовка к экзамену			
Вид отчетности		**Зачет**	**Зачет**
Общая трудоемкость дисциплины	**ВСЕГО в часах**	**72**	**72**
	ВСЕГО в зач. единицах	**2**	**2**

5. Содержание дисциплины

5.1.Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции ОФО	Лаб. ОФО	Лекции ЗФО	Лаб. ЗФО
1	**Тема 1.** Архитектура предприятия, как связующее звено между бизнесом и ИТ. Исторические аспекты архитектуры предприятия.	1	-	-	-
2	**Тема 2.** Архитектура предприятия. Связь стратегия-исполнение.	1	-	-	-
3	**Тема 3.** Ключевые концепции архитектуры предприятия.	1	-	-	-
4	**Тема 4.** Процессный подход к архитектуре предприятия. Основные Фазы развития.	1	-	-	-
5	**Тема 5.** Факторы успеха архитектурного проекта.	2	-	-	-
6	**Тема 6.** Инструменты разработки АП.	2	-	2	-
7	**Тема 7.** Методы разработки АП.	8	36 ч.	2	8
ИТОГО		**18ч**	**36 ч.**	**4ч**	**8ч**

5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание разделов
1	**Тема 1.** Архитектура предприятия, как связующее звено между бизнесом и ИТ. Исторические аспекты архитектуры предприятия.	*Исторические аспекты формирования архитектурного подхода к управлению организацией. Определения архитектуры предприятия. Элементы архитектуры предприятия.*
2	**Тема 2.** Архитектура предприятия. Связь стратегия-исполнение.	*Архитектурные слои и их общее представление. Взаимосвязь между архитектурой и бизнесом в организации.*
3	**Тема 3.** Ключевые концепции архитектуры предприятия.	*Ключевые концепции Архитектуры предприятия. Четыре домена архитектуры предприятия. Ключевые концепции Архитектуры предприятия. Три уровня детализации. Ключевые концепции Архитектуры предприятия. Общая схема.*

4	**Тема 4.** Процессный подход к архитектуре предприятия. Основные фазы развития.	*Понятие архитектурной практики. Архитектурный фреймворк. Процесс развития Арх. Предприятия. Предворительная фаза. Видение архитектуры. Процесс развития Арх. Предприятия. Бизнес-архитектура. Архитектура информационных систем. Процесс развития Арх. Предприятия. Техническая архитектура. Возможности и решения. Процесс развития Арх. Предприятия. Планирование миграции. Управление реализацией. Процесс развития Арх.*
5	**Тема 5.** Факторы успеха архитектурного проекта.	*Факторы успеха архитектурного проекта. Четкие цели. Быстрые результаты. Факторы успеха архитектурного проекта. Работа с заинтересованными лицами. Избежание изменений. Факторы успеха архитектурного проекта. Ценность результатов. Повторное использование ИТ. Факторы успеха архитектурного проекта. Работа архитекторов. Распространение информации. Факторы успеха архитектурного проекта. Контроль результатов. Разговор на понятном языке.*
6	**Тема 6.** Инструменты разработки АП.	*Характеристики средств построения архитектуры предприятия. Анализ современных средств разработки архитектуры предприятия.*
7	**Тема 7.** Методы разработки АП.	*2 метода разработки архитектуры предприятия. Их особенности, преимущества и недостатки.*

5.3. Практические занятия не предусмотрены.

5.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	**Методы разработки АП.**	**Лабораторная работа №1.** Создание базы данных «ИТ-предприятие». Создание пользователя «HR-менеджер». Работа с резервными копиями созданной базы данных.
2	**Методы разработки АП.**	**Лабораторная работа №2.** Создание и дальнейшее изменение организационной структуры. Назначение сотрудников на должности в соответствии с построенной оргструктуры.
3	**Методы разработки АП.**	**Лабораторная работа №3.** Работа в категории «программное обеспечение». Изменение карточки предприятия.
4	**Методы разработки АП.**	**Лабораторная работа №4.** Создание категории для процесса «Административный менеджмент». Работа с входящей корреспонденцией. Журнал регистрации корреспонденции.
5	**Методы разработки АП.**	**Лабораторная работа №5.** Работа в категории «Финансовые показатели».
6	**Методы разработки АП.**	**Лабораторная работа №6.** Работа в категории «Документации», «Закупки», «Веб-дизайн».
7	**Методы разработки АП.**	**Лабораторная работа №7.** Работа в категориях внутренние и внешние аудиты.
8	**Методы разработки АП.**	**Лабораторная работа №8.** Составление отчетности и мастер создания автоматических отчетов.

6. Список тем для рефератов:

В рамках самостоятельной работы студент выполняет ряд работ по предложенным темам. Студент самостоятельно собирает необходимую для выполнения работ информацию, в ряде случаев дополняя ее своими обоснованными оценками и допущениями. В результате исследования выбранной темы, студент готовит реферат и презентацию. Подготовка реферата оценивается отдельно. Подготовка и защита презентации оценивается отдельно. В презентации результата исследования оценивают подачу материала, визуальные преимущества, нестандартные решения при ответе.

Перечень тем для подготовки рефератов и презентаций:

1. Центр процессного управления
2. Результаты внедрения системы BPM
3. Состав, структура и процесс выстраивания архитектуры
4. Процессное управление организацией
5. Организация как совокупность процессов
6. Документирование процесса
7. Иерархия понятия «процесс»
8. Классификация процессов
9. Показатели процесса. Мониторинг процесса
10. Процессное управление организацией
11. Организация как совокупность процессов
12. Документирование процесса
13. Иерархия понятия «процесс»
14. Классификация процессов
15. Показатели процесса. Мониторинг процесса
16. Архитектура DoDAF
17. Архитектура TOGAF
18. Архитектура TEAF
19. Архитектура FEAF
20. Среда моделирования архитектуры предприятий GERAM
21. Программная среда моделирования METIS
22. Программная среда моделирования Popkin
23. Универсальная интегрирующая среда моделирования архитектуры предприятий Zachman Framework
24. Языки моделирования предприятий: IDEF, ARIS, BPML
25. Программная среда моделирования ARIS 6 Collaborative Suite

7. Оценочные средства

7.1. Вопросы к рубежным аттестациям

Вопросы к первой рубежной аттестации по дисциплине

1. Архитектура предприятия: основные определения
2. Определение Архитектуры от CISR MIT, Марка Ланхорста, FEA
3. Определение Архитектуры от Gartner, традиционное определение
4. Архитектура, как связующее звено между стратегией и исполнением
5. Архитектура, как связующее звено между бизнесом и ИТ
6. Ключевые концепции Архитектуры предприятия. Модель развития компании
7. Ключевые концепции Архитектуры предприятия. Четыре домена архитектуры предприятия
8. Ключевые концепции Архитектуры предприятия. Три уровня детализации
9. Ключевые концепции Архитектуры предприятия. Общая схема
10. Исторические аспекты архитектуры предприятия

Образец аттестационного билета
(первая рубежная аттестация)

Дисциплина «Архитектура предприятия»
Билет № 1

1. Ключевые концепции Архитектуры предприятия. Общая схема
2. Исторические аспекты архитектуры предприятия

Подпись преподавателя _____Подпись заведующего кафедрой _____

Вопросы ко второй рубежной аттестации по дисциплине

1. Перечислить критерии оценки компании.
2. Интересы ИТ-директора?
3. Что такое Архитектурная Практика?
4. Как устроена Архитектурная Практика?
5. Что такое Архитектурный Фреймворк?
6. Процесс развития Арх.Предприятия. Предворительная фаза. Видение архитектуры.
8. Процесс развития Арх.Предприятия. Бизнес-архитектура. Архитектура информационных систем.
9. Процесс развития Арх.Предприятия. Техническая архитектура. Возможности и решения.
10. Процесс развития Арх.Предприятия. Планирование миграции. Управление реализацией.

11. Процесс развития Арх.Предприятия. Управление изменениями. Управление требованиями.

12. Переходная архитектура. Архитектурный контракт.

13. Факторы успеха архитектурного проекта. Четкие цели. Быстрые результаты.

14. Факторы успеха архитектурного проекта. Работа с заинтересованными лицами. Избежание изменений.

15. Факторы успеха архитектурного проекта. Ценность результатов. Повторное использование ИТ.

16. Факторы успеха архитектурного проекта. Работа архитекторов. Распространение информации.

17. Факторы успеха архитектурного проекта. Контроль результатов. Разговор на понятном языке.

18. Описание архитектуры предприятия.

19. Инструменты для разработки Архитектуры предприятия.

20. Разработка архитектуры предприятия. Первый метод.

21. Разработка архитектуры предприятия. Второй метод.

22. Стоит ли привлекать консультантов?

23. Зачем управлять архитектурной практикой?

24. Как управлять архитектурной практикой?

25. Миф об архитектуре предприятия.

Образец аттестационного билета
(вторая рубежная аттестация)

Дисциплина «Архитектура предприятия»
Билет № 1

1. Процесс развития Арх. Предприятия. Бизнес-архитектура. Архитектура информационных систем.

2. Процесс развития Арх. Предприятия. Техническая архитектура. Возможности и решения.

Подпись преподавателя _____Подпись заведующего кафедрой _____

7.2. Вопросы к зачету

Вопросы к зачету по дисциплине «Архитектура предприятия»

1. Архитектура предприятия: основные определения
2. Определение Архитектуры от CISR MIT, Марка Ланхорста, FEA
3. Определение Архитектуры от Gartner, традиционное определение
4. Архитектура, как связующее звено между стратегией и исполнением
5. Архитектура, как связующее звено между бизнесом и ИТ
6. Ключевые концепции Архитектуры предприятия. Модель развития компании
7. Ключевые концепции Архитектуры предприятия. Четыре домена архитектуры предприятия
8. Ключевые концепции Архитектуры предприятия. Три уровня детализации
9. Ключевые концепции Архитектуры предприятия. Общая схема
10. Исторические аспекты архитектуры предприятия
11. Перечислить критерии оценки компании.
12. Что такое Архитектурная Практика?
13. Как устроена Архитектурная Практика?
14. Что такое Архитектурный Фреймворк?
15. Процесс развития Арх.Предприятия. Предворительная фаза. Видение архитектуры.
16. Процесс развития Арх.Предприятия. Бизнес-архитектура. Архитектура информационных систем.
17. Процесс развития Арх.Предприятия. Техническая архитектура. Возможности и решения.
18. Процесс развития Арх.Предприятия. Планирование миграции. Управление реализацией.
19. Процесс развития Арх.Предприятия. Управление изменениями. Управление требованиями.
20. Переходная архитектура. Архитектурный контракт.
21. Факторы успеха архитектурного проекта. Четкие цели. Быстрые результаты.
22. Факторы успеха архитектурного проекта. Работа с заинтересованными лицами. Избежание изменений.
23. Факторы успеха архитектурного проекта. Ценность результатов. Повторное использование ИТ.
24. Факторы успеха архитектурного проекта. Работа архитекторов. Распространение информации.
25. Факторы успеха архитектурного проекта. Контроль результатов. Разговор на понятном языке.
26. Описание архитектуры предприятия.
27. Инструменты для разработки Архитектуры предприятия.
28. Разработка архитектуры предприятия. Первый метод.
29. Разработка архитектуры предприятия. Второй метод.
30. Стоит ли привлекать консультантов?
31. Зачем управлять архитектурной практикой?
32. Как управлять архитектурной практикой?

Образец билета к зачету

БИЛЕТ № 1

Дисциплина «Архитектура предприятия»

1. Описание архитектуры предприятия.
2. Инструменты для разработки Архитектуры предприятия.

УТВЕРЖДЕНО
зав. кафедрой
на заседании кафедры
протокол № ___ от _____ _____ С В Суворов

7.3. Текущий контроль

В качестве оценочных средств используются средства контроля выполнения и защиты практических работ по дисциплине. Защита практической работы – ответ на контрольные вопросы после выполнения практической работы.

Текущий контроль.

Темы лабораторных работ:

Лабораторная работа №1. Создание базы данных «ИТ-предприятие». Создание пользователя «HR-менеджер». Работа с резервными копиями созданной базы данных.

Лабораторная работа №2. Создание и дальнейшее изменение организационной структуры. Назначение сотрудников на должности в соответствии с построенной оргструктуры.

Лабораторная работа №3. Работа в категории «программное обеспечение». Изменение карточки предприятия.

Лабораторная работа №4. Создание категории для процесса «Административный менеджмент». Работа с входящей корреспонденцией. Журнал регистрации корреспонденции.

Лабораторная работа №5. Работа в категории «Финансовые показатели».

Лабораторная работа №6. Работа в категории «Документации», «Закупки», «Вебдизайн».

Лабораторная работа №7. Работа в категориях внутренние и внешние аудиты.

Лабораторная работа №8. Составление отчетности и мастер создания автоматических отчетов.

Образец выполненной лабораторной работы

Лабораторная работа №1. Создание базы данных «ИТ-предприятие». Создание пользователя «HR-менеджер». Работа с резервными копиями созданной базы данных.

Задание к лабораторной работе:

1. Создайте базу данных любого ИТ-предприятия в программе Fox Manager.
2. Спроектируйте организационную структуру ИТ-подразделения.
3. Создайте резервную копию базы.

7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания.

Таблица 6

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	**41-60 баллов (удовлетворительно)**	**61-80 баллов (хорошо)**	**81-100 баллов (отлично)**	
ОПК – 8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.					
Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	*задания для лабораторной работы, билеты рубежных аттестаций, темы докладов*
Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

ПК-7. Способен проводить статистический, эмпирический и маркетинговый анализ ИКТ для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач					
Знает методы проектирования и совершенствования архитектуры предприятия и сервисов ИС предприятий и организаций в прикладной области.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	*задания для лабораторной работы, билеты рубежных аттестаций, темы докладов*
Умеет определять стратегию развития архитектуры предприятия.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеет навыками работы по созданию архитектуры предприятия и сервисов ИС предприятий и организаций в прикладной области.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом.

На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

8. для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- для слепых: задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

9. для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- **для слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплин

9.1. Основная литература

1. Архитектура. Общий курс: Учебное пособие. - М.: Издательство АСВ, 2025, - 124 с. (ЭБС Консультант студента).

2. Архитектура корпоративных информационных систем [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Астапчук В.А. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2025. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778226982.html (ЭБС Консультант студента).

3. CIO - новый лидер. Постановка задач и достижение целей [Электронный ресурс] / М. Броадбент, Э. Китцис - М.: ДМК Пресс, 2023. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785937000361.html (ЭБС Консультант студента).

4. Практика и проблематика моделирования бизнес-процессов: учебное пособие / Е.И. Всяких, А.Г. Зуева, Б.В. Носков, С.П. Киселев, Е.В. Сидоренко, А.И. Слюсаренко - М.: ДМК Пресс, 2023).

5. Экономика организации (предприятия) [учеб. пособие / А.С. Головачев - Минск: Выш. шк., 2025.

Интернет ресурсы

1. http://www.enterprise-architecture.info/EA_Tools.htm
2. http://www.zachman.com
3. http://www.opengroup.org/subjectareas/enterprise/togaf
4. https://www.whitehouse.gov/omb/e-gov/fea
5. http://www.leadingpractice.com
6. http://www.info-strategy.ru

9.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (приложение 1)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

10.1. Материально-техническая база

Лекционная аудитория, оснащенная компьютером, видеопроекционным оборудованием, в том числе для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном.

Мультимедийные средства и другая техника для презентаций учебного материала, офисный пакет программ MSWindows (MS Excel, MSWord) для оформления расчетов экономической эффективности информационных систем, OpenOfficeGoogleChrome.

10.2. Помещения для самостоятельной работы

Помещение для самостоятельной работы (Главный учебный корпус ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет» Аудитория оснащена необходимой компьютерной техникой, в наличии есть необходимое ПО: WinPro 10 RUS Uprgrd OLP NL Acdmc; OfficeStd RUS OLP NL Acdmc (право на использование согласно Контракту № 267-ЭА/19 от 15.09.2019 г.).

Система ГАРАНТ (пропиетарная лицензия) Visual Studio-(Freemium) 1С Предприя-тие договор от 02.12.2020 регистрационные номера продуктов (9334859; 9334952) Sublime Text- (открытый доступ) Notepad++ (открытый доступ).

Приложение 1

Методические указания по освоению дисциплины
«Архитектура предприятия»

1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Архитектура предприятия» состоит из 7 связанных между собою тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Архитектура предприятия» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, практические занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, лабораторным занятиям, рефератам и иным формам письменных работ, индивидуальная консультация с преподавателем).
3. Интерактивные формы проведения занятий (лекция-дискуссия, групповое решение кейса и др. формы).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится втематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10 – 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10 - 15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).
4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, - предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить лабораторные задания.

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формироватьтворческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к лабораторным/семинарским занятиям.

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительныйматериал по тематике семинарских занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержаниепредложенной темы;

2. Проработать конспект лекций;

3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение кконкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;

4. Ответить на вопросы плана практического занятия;

5. Выполнить домашнее задание;

6. Проработать тестовые задания и задачи;

7. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Архитектура предприятия» - это углубление и расширение знаний в области гуманитарных наук; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоениясодержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к лабораторному занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), решение задач из перечня лабораторных работ (текущий контроль). Лабораторное занятие – выполнение поставленных перед студентом задач с использованием ПК и специального программного обеспечения.

При подготовке к контрольной работе обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

– непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических занятиях;

– в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.

– в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Виды СРС и критерии оценок

(по балльно-рейтинговой системе, СРС оценивается в 15 баллов)

1. Реферат/Доклад/Презентация
2. Индивидуальное задание

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работыявляется электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.