

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный гуманитарный университет»
(ФГАОУ ВО «РГГУ»)

Экономический факультет
Кафедра социально-экономической статистики и демографии

БИЗНЕС-АРХИТЕКТУРА ОРГАНИЗАЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

38.03.02 Менеджмент

Код и наименование направления подготовки/специальности

Менеджмент и цифровая трансформация бизнес-процессов компании

Наименование направленности (профиля)/специализации

Уровень высшего образования: *бакалавриат*

Форма обучения: *Очно-заочная*

РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

Москва 2025

Бизнес-архитектура организации
Рабочая программа дисциплины
Составитель:
Канд.техн.наук, доц. Сысоева Л.А.

УТВЕРЖДЕНО:

Протокол заседания кафедры
№4 от 22.11.2024 года

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Пояснительная записка.....	4
1.1	Цель и задачи дисциплины.....	4
1.2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций.....	4
1.2	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
2	Структура дисциплины.....	5
3	Содержание дисциплины.....	5
4	Образовательные технологии.....	7
5	Оценка планируемых результатов обучения.....	7
5.1	Система оценивания.....	7
5.2	Критерии выставления оценки по дисциплине.....	7
5.3	Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	9
6	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	10
6.1	Список литературы.....	10
6.2	Перечень ресурсов информационно-коммуникационной среды «Интернет».....	11
6.3	Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы.....	11
7	Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	11
8	Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.....	12
9	Методические материалы.....	13
9.1	Планы практических занятий.....	13
9.2	Методические рекомендации по подготовке письменных работ.....	15

1 Пояснительная записка

1.1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов знаний и практических навыков в области архитектуры организации для обеспечения эффективного управления и трансформации организаций.

Задачи дисциплины:

1. Освоение основных концепций и принципов архитектуры предприятия/организации.
2. Изучение и применение архитектурных стандартов и моделей для построения эффективных систем.
3. Изучение методов управления данными, бизнес-процессами и сервисами в контексте архитектуры предприятия/организации.
4. Формирование навыков применения методов управления бизнес-процессами и сервисами в рамках архитектуры предприятия для обеспечения эффективного управления организацией.
5. Приобретение навыков разработки, реализации и управления архитектурными решениями в организации.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
ПК-3 Способен проводить анализ и разрабатывать мероприятия по совершенствованию цифровой трансформации бизнес-процессов компании	ПК-3.1 Анализирует с помощью современных методов, в том числе с использованием цифровых инструментов, бизнес-процессы и процессную модель организации с целью выявления недостатков и определения направлений совершенствования ПК-3.2 Разрабатывает мероприятия по совершенствованию процессов организации и программы цифровой трансформации бизнес-процессов организации	Знать - концепции и принципы архитектуры предприятия; - методы и инструменты моделирования и анализа архитектуры предприятия; - взаимосвязи между бизнес-стратегией и ИТ-стратегией, а также их влияние на архитектуру предприятия. Уметь - разрабатывать и внедрять комплексные архитектурные решения в соответствии с бизнес-целями организации; - анализировать и оценивать текущую архитектуру предприятия и предлагать улучшения; - применять фреймворки и стандарты архитектуры предприятия на практике. Владеть - навыками работы с инструментами для моделирования и документирования архитектуры предприятия; - навыками управления изменениями в архитектуре предприятия и оценка их

		<p>влияния на бизнес-процессы; - навыками коммуникации и взаимодействия с различными заинтересованными сторонами, включая бизнес-руководителей и ИТ-специалистов.</p>
--	--	--

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Бизнес-архитектура организации» входит в часть дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений, ОПОП образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, направление «Менеджмент и цифровая трансформация бизнес-процессов компании».

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Базы данных», «Цифровые платформы управления бизнес-процессами», «Информационная безопасность цифровой организации».

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и владения, необходимые для изучения следующих дисциплин: «Теория и практика процессного управления», «Облачные технологии», «Центры обработки данных».

2 Структура дисциплины

Структура дисциплины для очной формы обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 24 ч., самостоятельная работа обучающихся 84 ч.

Форма контроля – зачет с оценкой.

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
8	Лекция	8
8	Семинар	16
Всего:		24

3 Содержание дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	Введение в архитектуру организации	<p>Понятие архитектуры организации/предприятия. Основные компоненты архитектуры организации/предприятия. Значение архитектуры организации/предприятия для управления.</p> <p>Концепции архитектуры организации/предприятия. Принципы проектирования архитектуры. Роль архитектуры в достижении бизнес-целей.</p> <p>Этапы развития архитектуры организации/предприятия.</p> <p>Влияние исторических изменений на современные практики.</p> <p>Примеры эволюции архитектурных подходов.</p>
2	Стратегическое планирование архитектуры организации	<p>Основы стратегического планирования архитектуры.</p> <p>Взаимосвязь архитектуры с бизнес-стратегией. Процесс создания стратегического плана архитектуры.</p> <p>Оценка текущего состояния архитектуры организации/предприятия. Выявление слабых мест и</p>

		<p>потребностей. Подходы к анализу и оценке существующих архитектурных решений.</p> <p>Формулирование целей архитектурной стратегии. Выбор направлений и приоритетов архитектурного развития.</p> <p>Разработка дорожной карты для реализации архитектурной стратегии.</p>
3	Архитектурные стандарты и модели	<p>Определение и значение архитектурных стандартов. Основные стандарты в архитектуре предприятия (TOGAF, Zachman, FEAF и др.). Примеры применения стандартов в проектировании архитектуры.</p> <p>Основные модели архитектуры предприятия. Роль и применение архитектурных моделей (модель бизнес-процессов, модель данных, модель приложений). Сравнение и выбор моделей для конкретных задач.</p> <p>Определение и применение методологий архитектурного проектирования. Фреймворки для разработки и внедрения архитектуры (eTOM, ITIL). Оценка эффективности методологий и фреймворков.</p>
4	Разработка и управление архитектурными решениями	<p>Основные этапы разработки архитектурных решений.</p> <p>Методологии проектирования и разработки архитектуры.</p> <p>Инструменты и техники разработки архитектурных решений.</p> <p>Подходы к управлению архитектурными проектами. Оценка и управление архитектурными рисками. Контроль и мониторинг выполнения архитектурных решений.</p>
5	Архитектура информационных систем и технологий	<p>Определение и компоненты архитектуры информационных систем. Взаимосвязь компонентов и интеграция систем.</p> <p>Примеры архитектурных решений информационных систем.</p> <p>Технологические компоненты архитектуры. Принципы выбора и внедрения технологий. Интеграция новых технологий в существующую архитектуру.</p> <p>Современные тренды в архитектуре информационных систем.</p> <p>Влияние инновационных технологий на архитектуру.</p> <p>Примеры успешных внедрений новых технологий.</p>
6	Архитектурное управление данными	<p>Основы архитектурного управления данными. Роль и важность управления данными в архитектуре предприятия.</p> <p>Принципы и методы управления данными.</p> <p>Определение и создание моделей данных. Инструменты и техники моделирования данных. Примеры и лучшие практики моделирования данных.</p> <p>Оценка и обеспечение качества данных. Методы защиты и безопасности данных. Управление доступом и конфиденциальностью данных.</p>
7	Управление бизнес-процессами и сервисами	<p>Определение и модели бизнес-процессов. Анализ и оптимизация бизнес-процессов. Инструменты и методы управления бизнес-процессами.</p> <p>Основы управления сервисами и их архитектуры. Принципы и подходы к управлению сервисами. Примеры эффективного управления сервисами.</p> <p>Взаимосвязь между бизнес-процессами и сервисами.</p> <p>Инструменты и методы интеграции. Примеры успешной интеграции и применения.</p>
8	Архитектура	Определение и влияние цифровой трансформации на

	организации и цифровая трансформация	<p>архитектуру предприятия. Влияние технологий и инноваций на архитектурные решения. Примеры успешной цифровой трансформации.</p> <p>Подходы к адаптации архитектуры в условиях цифровой трансформации. Оценка и внедрение изменений в архитектуру. Роль архитектуры в поддержке цифровой трансформации.</p> <p>Тренды и перспективы развития архитектуры предприятия. Влияние новых технологий и подходов на архитектуру.</p> <p>Подготовка архитектуры к будущим вызовам и изменениям.</p>
--	--------------------------------------	--

4 Образовательные технологии

Для проведения учебных занятий по дисциплине используются различные образовательные технологии. Для организации учебного процесса может быть использовано электронное обучение и (или) дистанционные образовательные технологии.

5 Оценка планируемых результатов обучения

5.1 Система оценивания

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль: - защита отчета по практической работе	12 баллов	60 баллов
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой		40 баллов
Итого за семестр		100 баллов

Полученный совокупный результат конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	хорошо		C
56 – 67	удовлетворительно		D
50 – 55		E	
20 – 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX
0 – 19			F

5.2 Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100-83/ A,B	«отлично»/ «зачтено (отлично)»/	Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
	«зачтено»	<p>и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p>
82-68/ С	«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».</p>
67-50/ D,E	«удовлетвори- тельно»/ «зачтено (удовлетвори- тельно)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».</p>
49-0/	«неудовлетворите	Выставляется обучающемуся, если он не знает на

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
F,FX	льно»/ не зачтено	<p>базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

Критерии оценивания практических работ:

Критерии оценивания / Уровень требований к обучающемуся	Макс. кол-во баллов
Текущий контроль, всего в т.ч.:	60
Практическая работа	12
Задания выполнены не полностью и (или) допущены две и более ошибки или три и более недочета	1-6
Задания выполнены полностью, но допущены два-три недочета, в т. ч. при ответе на контрольные вопросы	7-9
Задания выполнены полностью, возможна одна неточность, ответы на контрольные вопросы правильные	10-12

5.3 Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Примеры тестов

Архитектура предприятия – это:

1) способ, которым предприятие создает ценность для клиентов и получает от этого прибыль

2) организационная логика для ключевых бизнес-процессов и ИТ-решений, отражающая требования операционной модели предприятия к интеграции и стандартизации

3) управленческая практика, направленная на максимизацию отдачи от ресурсов предприятия, инвестиций в ИТ, деятельности по разработке систем в процессе достижения целей предприятия

4) множество упорядоченных элементов организации (подразделения, должности, роли), с закреплёнными ответственностью и полномочиями

Основные архитектурные фреймворки:

- 1) Схема Захмана
- 2) MRPI
- 3) SAP
- 4) TOGAF

Что описывает Бизнес-архитектура?

- 1) Описывает деятельность организации с точки зрения ее ключевых бизнес-процессов
- 2) Описывает, какие данные необходимы для поддержания бизнес-процессов (например, модель данных), а также для обеспечения стабильности и возможности долговременного использования этих данных в прикладных системах
- 3) Описывает, какие приложения используются и должны использоваться для управления данными и поддержки бизнес- функций (например, модели приложений)

Что понимается под Бизнес-моделью?

- 1) динамический поток событий, связанных с бизнесом, в который вовлечены различные функции бизнеса, организационные единицы и активы предприятия
- 2) утверждения по поводу миссии и целей организации, критические факторы успеха, бизнес-стратегии, описания функций, а также структуры и процессы, необходимые для реализации функций

Основное назначение технологической архитектуры – это:

- 1) функциональность, которая требуется для обеспечения желаемого состояния бизнес-архитектуры и архитектуры информации предприятия
- 2) обеспечение надежных ИТ-сервисов, предоставляемых в рамках всего предприятия в целом и координируемых централизованно, как правило, департаментами информационных технологий
- 3) интегрированный набор информационных систем предприятия, который обеспечивает потребности бизнеса

Что определяет Архитектура интеграции?

- 1) Определяет механизмы информационной безопасности при интеграции приложений и данных (идентификации, аутентификации, авторизации)
- 2) Определяет инфраструктуру для интеграции различных приложений и данных

Что определяет Сетевая архитектура?

- 1) Определяет описания, правила, стандарты, которые связаны с сетевыми и коммуникационными технологиями, используемыми в организации
- 2) Определяет, какие приложения используются и должны использоваться для управления данными и поддержки бизнес-функций (например, модели приложений)

Бизнес-модель должна отображать:

- 1) бизнес-процессы
- 2) стратегию развития
- 3) технологию выполнения операций

Задания для практических работ представлены в разделе 9.

Вопросы по курсу.

1. Понятие архитектуры предприятия.

2. Стратегические цели и задачи предприятия.
3. Бизнес-архитектура предприятия.
4. ИТ-архитектура предприятия.
5. Информационная архитектура (EIA).
6. Архитектура прикладных решений (ESA).
7. Техническая архитектура предприятия (ETA).
8. Общая схема архитектурного процесса.
9. Принципы построения архитектуры предприятия.
10. Современные методики описания архитектуры предприятия.
11. Модель Захмана.
12. Модель META Group.
13. Модель Gartner.
14. Модель TOGAF.
15. Методики Microsoft.
16. Функциональное управление и функционально-ориентированная организация. Достоинства и недостатки.
17. Процессное управление организацией. Процессно-ориентированная организация. Достоинства и недостатки.
18. Соотношение функционального и процессного подходов.
19. Организация как совокупность процессов.
20. Моделирование деятельности и моделирование процессов.
21. Модели, атрибуты моделей, действия над моделями, типы моделей. Объекты, свойства объектов. Связи, свойства связей.
22. Техническая реализация методологии моделирования.
23. Реинжиниринг процессов (Business Process Reengineering).
24. Совершенствование процессов (Business Process Improvement).
25. Основы подхода Business Process Management (BPM).
26. Результаты внедрения системы BPM.
27. Фреймворки для разработки и внедрения архитектуры (eTOM, ITIL).
28. Оценка эффективности методологий и фреймворков.
29. Основы управления сервисами и их архитектуры.
30. Принципы и подходы к управлению сервисами.
31. Управления данными в архитектуре предприятия.
32. Определение и создание моделей данных. Инструменты и техники создание моделей данных и моделирования данных.
33. Определение и влияние цифровой трансформации на архитектуру предприятия.
34. Подходы к адаптации архитектуры в условиях цифровой трансформации.
35. Оценка и внедрение изменений в архитектуру. Роль архитектуры в поддержке цифровой трансформации.
36. Тренды и перспективы развития архитектуры предприятия.
37. Влияние новых технологий и подходов на архитектуру.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Список литературы

Основная

1. Зараменских, Е. П. Архитектура предприятия : учебник для вузов / Е. П. Зараменских, Д. В. Кудрявцев, М. Ю. Арзуманян ; под редакцией Е. П. Зараменских. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16447-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/539842>.

2. Асанов, В. Л. Архитектурный менеджмент и администрирование : учебное пособие для вузов / В. Л. Асанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 202 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12778-2. — URL : <https://urait.ru/bcode/543419>.

Дополнительная

3. Наумов, В. Н. Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж : учебник / В. Н. Наумов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 404 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/21026. - ISBN 978-5-16-012042-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2001668> (дата обращения: 16.06.2025).
4. Глобальные сети : учебно-методическое пособие / М. А. Захаров, А. А. Митьковский, А. Д. Пономарев, А. В. Пролетарский. - Москва : Издательство МГТУ им. Баумана, 2019. - 80 с. - ISBN 978-5-7038-4918-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2169186> (дата обращения: 16.06.2025).
5. Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей : практикум / сост. А. С. Кольцов, Л. В. Степанов, С. Ю. Кобзистый. - Иваново : ПресСто, 2022. - 80 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1998969> (дата обращения: 16.06.2025).
6. Цифровая экономика : учебник для вузов / И. А. Хасаншин, А. А. Кудряшов, Е. В. Кузьмин [и др.] ; под ред. И. А. Хасаншина. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2022. - 287 с. - ISBN 978-5-9912-0791-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2184237> (дата обращения: 16.06.2025).

6.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной среды «Интернет»

1. Официальный сайт Министерства экономического развития РФ [Электронный ресурс] – URL: <http://www.economy.gov.ru> (дата обращения 15.05.2025)
2. Федеральная служба государственной статистики <https://www.gks.ru/> (дата обращения 15.05.2025)
3. eLIBRARY.RU[Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – Москва. – URL: <http://elibrary.ru/> (дата обращения 15.05.2025).

6.3 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы Доступ к профессиональным базам данных: <https://liber.rsuh.ru/ru/bases>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс
2. Гарант

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для материально-технического обеспечения дисциплины необходимы:

- для лекций:

- учебная аудитория,
- доска,
- проектор (стационарный или переносной),
- компьютер или ноутбук,
- программное обеспечение (ПО).

- для практических занятий:

- лаборатория,
- доска,
- проектор (стационарный или переносной),
- компьютер или ноутбук для преподавателя,
- компьютеры для обучающихся,
- выход в Интернет,
- программное обеспечение (ПО).

Перечень программного обеспечения (ПО)

- для лекций:

№п/п	Наименование ПО	Способ распространения
1	Microsoft Office 2010 Pro	лицензионное
2	Windows 10	лицензионное
3	Kaspersky Endpoint Security	лицензионное

- для практических занятий:

Наименование ПО	Способ распространения
Windows 10	лицензионное
Microsoft Office 2010 Pro	лицензионное
Mozilla Firefox	свободно распространяемое
Kaspersky Endpoint Security	лицензионное
Microsoft SQL Server 2008	лицензионное
Microsoft Visual Professional 2019	лицензионное

8 Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
 - устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE;
 - дисплеем Брайля PAC Mate 20;
 - принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих:
 - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
 - акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
 - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

9 Методические материалы

9.1 Планы практических занятий

Тема 1: Введение в архитектуру предприятия

Задания

Поясните понятие архитектуры предприятия.

Определите основные компоненты архитектуры предприятия.

Оцените значение архитектуры предприятия для организации.

Поясните концепции архитектуры предприятия.
 Примените принципы проектирования архитектуры.
 Определите роль архитектуры в достижении бизнес-целей.
 Исследуйте этапы развития архитектуры предприятия.
 Проанализируйте влияние исторических изменений на современные практики.
 Поясните примеры эволюции архитектурных подходов.

Тема 2: Стратегическое планирование архитектуры предприятия

Задания

Поясните основы стратегического планирования архитектуры.
 Определите взаимосвязь архитектуры с бизнес-стратегией.
 Разработайте процесс создания стратегического плана архитектуры.
 Оцените текущее состояние архитектуры предприятия.
 Выявите слабые места и потребности.
 Примените подходы к анализу и оценке существующих архитектурных решений.
 Сформулируйте цели архитектурной стратегии.
 Выберите направления и приоритеты архитектурного развития.
 Разработайте дорожную карту для реализации архитектурной стратегии

Тема 3: Архитектурные стандарты и модели

Определите и поясните значение архитектурных стандартов.
 Поясните основные стандарты в архитектуре предприятия (TOGAF, Zachman, FEAF).
 Рассмотрите примеры применения стандартов в проектировании архитектуры.
 Поясните основные модели архитектуры предприятия.
 Определите роль и применение архитектурных моделей (модель бизнес-процессов, модель данных, модель приложений).
 Проведите сравнение и выбор моделей для конкретных задач.
 Определите и примените методологии архитектурного проектирования.
 Поясните фреймворки для разработки и внедрения архитектуры (eTOM, ITIL).
 Оцените эффективность методологий и фреймворков.

Тема 4: Разработка и управление архитектурными решениями

Задание

Поясните основные этапы разработки архитектурных решений.
 Примените методологии проектирования и разработки архитектуры.
 Охарактеризуйте инструменты и техники разработки архитектурных решений.
 Примените подходы к управлению архитектурными проектами.
 Оцените и продемонстрируйте навыки управления архитектурными рисками.
 Проконтролируйте и проведите мониторинг выполнения архитектурных решений.

Тема 5: Архитектура информационных систем и технологий

Задание

Определите и поясните компоненты архитектуры информационных систем.
 Проанализируйте взаимосвязь компонентов и интеграцию систем.
 Поясните примеры архитектурных решений информационных систем.
 Определите технологические компоненты архитектуры.
 Примените принципы выбора и внедрения технологий.
 Интегрируйте новые технологии в существующую архитектуру.
 Поясните современные тренды в архитектуре информационных систем.
 Оцените влияние инновационных технологий на архитектуру.
 Рассмотрите примеры успешных внедрений новых технологий.

Тема 6: Архитектурное управление данными

Задание

- Поясните основы архитектурного управления данными.
- Определите роль и важность управления данными в архитектуре предприятия.
- Примените принципы и методы управления данными.
- Определите и создайте модели данных.
- Охарактеризуйте инструменты и техники моделирования данных.
- Поясните примеры и лучшие практики моделирования данных.
- Оцените и обеспечьте качество данных.
- Примените методы защиты и безопасности данных.
- Продемонстрируйте навыки управления доступом и конфиденциальностью данных.

Тема 7: Управление бизнес-процессами и сервисами

Задание

- Определите и поясните модели бизнес-процессов.
- Проведите анализ и оптимизацию бизнес-процессов.
- Охарактеризуйте инструменты и методы управления бизнес-процессами.
- Поясните основы управления сервисами и их архитектуры.
- Примените принципы и подходы к управлению сервисами.
- Рассмотрите примеры эффективного управления сервисами.
- Определите взаимосвязь между бизнес-процессами и сервисами.
- Охарактеризуйте инструменты и методы интеграции.

Тема 8: Архитектура предприятия и цифровая трансформация

Задание

- Оцените влияние технологий и инноваций на архитектурные решения.
- Рассмотрите примеры успешной цифровой трансформации.
- Примените подходы к адаптации архитектуры в условиях цифровой трансформации.
- Оцените и внедрите изменения в архитектуру.
- Определите роль архитектуры в поддержке цифровой трансформации.
- Поясните тренды и перспективы развития архитектуры предприятия.
- Оцените влияние новых технологий и подходов на архитектуру.

9.2 Методические рекомендации по подготовке письменных работ

Отчет по проделанной работе должен быть изложен с соблюдением правил грамматики русского и английского языков (в случаях необходимости). При этом отражаемые результаты работы должны быть информативными, тезисного порядка. В отчет входят следующие обязательные разделы:

1. Титульный лист с полным указанием ведомственной принадлежности, названия ВУЗа, института, факультета, кафедры. Кроме того, полное точное название лабораторной работы, Ф.И.О. студента, подготовившего отчет о результатах проделанной работы и Ф.И.О., должность, название кафедры преподавателя, осуществляющего проверку и оценивание полученных результатов.
2. Содержание.
3. Введение.
4. Цели и задачи практической работы.
5. Методы и технологии, применяемые для решения поставленных задач оформленные в виде отдельных этапов работы.
6. Выводы по работе.
7. Приложения.

Оформление отчета выполняется с использованием компьютерной верстки LaTeX. Отчет сохраняется и представляет для проверки в виде отдельного pdf файла. В имени файла показывается фамилия студента и номер выполненной работы.