МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины (модуля)
АРХИТЕКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ

Направление и направленность (профиль)
38.04.05 Бизнес-информатика. Информационная бизнес-аналитика

Год набора на ОПОП
2026

Форма обучения
очная

Владивосток 2026

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Архитектура предприятия» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (утв. приказом Минобрнауки России от 12.08.2020г. №990) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).

Составитель(и):

Гресько А.А.

Утверждена на заседании кафедры математики и моделирования от 14.05.2026 , протокол № 8

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Галимзянова К.Н.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1599657997
Номер транзакции	0000000000F6AA6F
Владелец	Галимзянова К.Н.

1 Цель, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Цель освоения дисциплины «Архитектура предприятия» — сформировать у магистрантов компетенции в области долгосрочного, стратегического управления с использованием информационных моделей предприятия, стратегического управления информационными технологиями, позволяющие в дальнейшем самостоятельно расширить знания в данной предметной области, а также современное управленческое мышление.

Задачи дисциплины:

- познакомить обучающихся с последними тенденциями в области применения информационных технологий в бизнесе, их роли. Показать последние новаторские идеи в области менеджмента предприятий и управления информационными технологиями, сформировать структуру предметной области;
- познакомить слушателей с понятием архитектуры предприятия, структурой, существующими стандартами и методологиями, выработать практические навыки описания архитектуры предприятия;

сформировать у слушателей представление о задачах стратегического управления развитием предприятия и информационными технологиями, решаемых с применение архитектуры предприятия, инструментов и методологий, используемых для решения данных задач, выработать практические навыки организации процесса управления и разработки документов.

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), являются знания, умения, навыки. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
			Код результата	Формулировка результата
38.04.05 «Бизнес-информатика» (М-БИ)				

В процессе освоения дисциплины решаются задачи воспитания гармонично развитой, патриотичной и социально ответственной личности на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, представленные в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Целевые ориентиры воспитания

Воспитательные задачи	**Формирование ценностей**	**Целевые ориентиры**
Формирование гражданской позиции и патриотизма		
Развитие патриотизма и гражданской ответственности	Патриотизм	Активная жизненная позиция
Формирование духовно-нравственных ценностей		

Воспитание нравственности, милосердия и сострадания	Высокие нравственные идеалы	Доброжелательность и открытость
Формирование научного мировоззрения и культуры мышления		
Развитие познавательного интереса и стремления к знаниям	Созидательный труд	Гибкость мышления
Формирование коммуникативных навыков и культуры общения		
Воспитание культуры диалога и уважения к мнению других людей	Коллективизм	Чувство коллективизма

2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Архитектура предприятия» относится к элективным дисциплинам «Блока 1 Дисциплины (модули)» учебного плана направления 09.04.03.Прикладная информатика. Искусственный интеллект и машинное обучение в управлении и принятии решений. Дисциплина «Архитектура предприятия» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений «Блока 1 Дисциплины (модули)» учебного плана направления 38.04.05.Бизнес-информатика. Информационная бизнес-аналитика.

Входными требованиями, необходимыми для освоения дисциплины, является наличие у обучающихся компетенций, сформированных на предыдущей ступени высшего образования (бакалавриате).

3. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обуче-ния	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо-емкость	Объем контактной работы (час)						СРС	Форма аттес-тации
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди-торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА	КСР		
38.04.05 Бизнес-информатика	ОФО	М01.В	2	5	33	8	24	0	1	0	147	Э

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Структура дисциплины (модуля) для ОФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ОФО

№	Название темы	Код результата обучения	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
			Лек	Практ	Лаб	СРС	
1	Тенденции развития информационных технологий, роль и место ИТ в бизнесе и обществе	РД2	2	0	0	12	проблемная дискуссия
2	Понятие архитектуры предприятия, структура, методики описания архитектур	РД1, РД2, РД3	2	8	0	11	творческое задание
3	Организация управления информационными технологиями на предприятии	РД1, РД2, РД3, РД4	2	8	0	8	творческая работа (проект)
4	Разработка стратегии развития информационных технологий	РД1, РД2, РД3, РД4	2	8	0	8	творческая работа (проект)
Итого по таблице			**8**	**24**	**0**	**39**	

4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО

Тема 1 Тенденции развития информационных технологий, роль и место ИТ в бизнесе и обществе.

Содержание темы: Основные тенденции в развитии ИТ, эволюция роли ИТ на предприятии, в обществе. За-коны развития ИТ. Информатизация общества, структура расходов на ИТ на предприятиях. Связь стратегии развития бизнеса со стратегией развития ИТ.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартная.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: работа с рекомендуемой литературой, подготовка к проблемной дискуссии, подготовка к итоговому собеседованию.

Тема 2 Понятие архитектуры предприятия, структура, методики описания архитектур.

Содержание темы: Основные определения. Интегрированная концепция и уровни абстракции. Элементы архитектуры предприятия. Бизнес-архитектура и архитектура информации. Архитектура приложений. Технологическая архитектура, стандарты и шаблоны. Методики описания архитектур. Модели Захмана и Gartner, методики META Group и TOGAF. Модели "4+1" и SAM. Методики Microsoft и другие. Выбор «оптимальной» методики. Процесс разработки архитектур: цели и задачи, общая схема.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартная, метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: работа с рекомендуемой литературой, подготовка к творческому заданию, подготовка к итоговому собеседованию.

Тема 3 Организация управления информационными технологиями на предприятии.

Содержание темы: Стратегическое, тактическое, операционное управление ИТ. Виды консультационных услуг, аудит. Обзор стандартов управления ИТ, разделы стратегического управления ИТ, управление портфелем приложений.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартная.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: работа с рекомендуемой литературой, выполнение творческой работы (проекта), подготовка к итоговому собеседованию.

Тема 4 Разработка стратегии развития информационных технологий.

Содержание темы: Подходы к разработке ИТ стратегии. Структура отчета по стратегии. Связь бизнес-процессов организации с ИТ проектами стратегии. Управление портфелем приложений, планирование, бюджетирование, ранжирование, управление рисками. Управление стратегическим развитием ИТ.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартная.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: работа с рекомендуемой литературой, выполнение творческой работы (проекта), подготовка к итоговому собеседованию.

5 Методические указания для обучающихся по изучению и реализации дисциплины (модуля)

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины и по обеспечению самостоятельной работы

Рекомендации по изучению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активную работу студентов на всех занятиях аудиторной формы: лекционных и практических занятиях, выполнение аттестационных мероприятий, эффективную самостоятельную работу.

В процессе изучения дисциплины студенту необходимо ориентироваться на самостоятельную проработку лекционного материала, подготовку к проблемной дискуссии, подготовку к творческому заданию и его выполнение, выполнение творческой работы (проекта), подготовку к итоговому собеседованию.

Методические рекомендации по обеспечению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студента включает следующие виды, выполняемые в соответствии с ФГОС ВО и рабочим учебным планом:

- аудиторная самостоятельная работа студента под руководством и контролем преподавателя: 1. Проблемная дискуссия (тема и формат дискуссии представлены в ФОС). 2. Выполнение творческого задания (тема и формат творческого задания представлены в ФОС);

- внеаудиторная самостоятельная работа студента под руководством и контролем преподавателя: работа с рекомендуемой литературой, подготовка к проблемной дискуссии, выполнение творческой работы (проекта), подготовка к итоговому собеседованию.

Контроль успеваемости осуществляется в соответствии с рейтинговой системой оценки знаний студентов. Распределение баллов доводится до студентов в начале семестра. Оценка по дисциплине определяется по 100-бальной шкале как сумма баллов, набранных студентом в результате работы в семестре. Выполнение заданий, оцениваемых средствами текущего контроля (проблемная дискуссия, творческое задание, творческая работа (проект)), может принести студенту максимум 80 баллов. Еще максимум 20 баллов студент может получить в рамках промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация состоит в итоговом собеседовании.

5.2 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю) созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

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, 2025. — 433 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16447-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/557398 (дата обращения: 01.09.2025).

2. Зараменских, Е. П. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 119 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21418-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/571331 (дата обращения: 19.05.2026).

3. Трусов, А. В. Технология проектирования информационных систем : учебное пособие / А. В. Трусов, В. А. Трусов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 244 с. - ISBN 978-5-9729-1340-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2100456 (Дата обращения - 05.09.2025)

7.2 Дополнительная литература

1. Вакорин, М. П. Архитектура предприятий и информационных систем : учебное пособие / М. П. Вакорин, Д. Н. Достовалов. — Новосибирск : НГТУ, 2022. — 62 с. — ISBN 978-5-7782-4709-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/306209 (дата обращения: 25.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Горожанина, Е. И. Архитектура предприятий и информационных систем : учебное пособие / Е. И. Горожанина, М. А. Богомолова. — Самара : ПГУТИ, 2024. — 146 с. — ISBN 978-5-907336-67-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/463505 (дата обращения: 25.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Ендовицкий, Д. А., Архитектура предприятия : учебник / Д. А. Ендовицкий, Н. П. Любушин, В. Ю. Карпычев, Н. Э. Бабичева. — Москва : КноРус, 2024. — 352 с. — ISBN 978-5-406-12030-9. — URL: https://book.ru/book/950306 (дата обращения: 08.09.2023). — Текст : электронный.

4. Лукьянов П. Архитектура предприятия : учебное пособие / Лукьянов П., Б., Лукьянов Б., В.— Москва : Русайнс, 2023. — 134 с. — ISBN 978-5-466-02397-8. — URL: https://book.ru/book/948729 (дата обращения: 08.03.2023). — Текст : электронный.

5. Ткаченко С. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий + еПриложение : учебник / Ткаченко С., Н., Мищук Б., Р.— Москва : КноРус, 2022. — 222 с. — ISBN 978-5-406-09467-9. — URL: https://book.ru/book/943815 (дата обращения: 08.03.2023). — Текст : электронный.

7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):

1. Образовательная платформа "ЮРАЙТ"
2. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru"
3. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru" - Режим доступа: https://book.ru/
4. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM"
5. Электронно-библиотечная система "ЛАНЬ"
6. Open Academic Journals Index (OAJI). Профессиональная база данных - Режим доступа: http://oaji.net/
7. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: https://www.prlib.ru/
8. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: http://www.consultant.ru/

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

Основное оборудование:

- Мультимедийный комплект №2 в составе:проектор Casio XJ-M146,экран 180*180,крепление потолочное
- Облачный монитор 23" LG CAV42K
- Облачный монитор LG Electronics черный +клавиатура+мышь
- Сетевой монитор:Нулевой клиент Samsung SyncMaster NC240
- Уст-во бесп.питания UPS-3000

Программное обеспечение:

- Business Studio
- Microsoft Windows XP Professional Russian

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ

Фонд оценочных средств
для проведения текущего контроля
и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

АРХИТЕКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ

Направление и направленность (профиль)
38.04.05 Бизнес-информатика. Информационная бизнес-аналитика

Год набора на ОПОП
2026

Форма обучения
очная

Владивосток 2026

1 Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
38.04.05 «Бизнес-информатика» (М-БИ)		

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Таблица заполняется в соответствии с разделом 1 Рабочей программы дисциплины (модуля).

3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

Контролируемые планируемые результаты обучения		Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Очная форма обучения				
РД1	Знание : методов проектирования и совершенствования архитектуры предприятия	1.2. Понятие архитектуры предприятия, структура, методики описания архитектур	Разноуровневые задачи и задания	Собеседование
		1.3. Организация управления информационными технологиями на предприятии	Проект	Собеседование
		1.4. Разработка стратегии развития информационных технологий	Проект	Собеседование
РД2	Знание : методов и моделей стратегического управления развитием архитектуры предприятия	1.1. Тенденции развития информационных технологий, роль и место ИТ в бизнесе и обществе	Дискуссия	Собеседование
		1.2. Понятие архитектуры предприятия, структура, методики описания архитектур	Разноуровневые задачи и задания	Собеседование
		1.3. Организация управления информационными технологиями на предприятии	Проект	Собеседование

		1.4. Разработка стратеги и развития информацио нных технологий	Проект	Собеседование
РД3	Умение : определять нео бходимость разработки и внедрения компоненто в архитектуры предприя тия	1.2. Понятие архитектур ы предприятия, структу ра, методики описания а рхитектур	Разноуровневые за дачи и задания	Собеседование
		1.3. Организация управл ения информационными технологиями на предпр иятии	Проект	Собеседование
		1.4. Разработка стратеги и развития информацио нных технологий	Проект	Собеседование
РД4	Навык : использования методов и инструментов системного анализа и м оделирования для анали за архитектуры предпри ятий	1.3. Организация управл ения информационными технологиями на предпр иятии	Проект	Собеседование
		1.4. Разработка стратеги и развития информацио нных технологий	Проект	Собеседование

4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по дисциплине (модулю) равна 100 баллам.

Вид учебной деятельности	Оценочное средство				
	Проблемная ди скуссия	Творческое з адание	Творческая рабо та (проект)	Итоговое собес едование	Итого
Лекции	15				15
Практические занятия		25	10		35
Самостоятельная работа			30		30
Промежуточная аттестация				20	20
Итого	15	25	40	20	100

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма балло в по дисципли не	Оценка по промеж уточной аттестаци и	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обна руживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала , усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекоме ндованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, пред усмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, уме ниями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: осно вные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточн ости, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на н овые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворитель но»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в хо де контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется о тсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным к омпетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировани и знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

5 Примерные оценочные средства

5.1 Дискуссия

Проблемная дискуссия «Связи между стратегическими целями развития предприятия, целями и задачами развития ИТ, ИТ проектами».

Дается описание крупной структурированной компании, для которой сформулированы стратегические цели развития на срок до 5 лет. В процессе дискуссии необходимо кратко описать архитектуру информационных технологий предприятия и основные технические и программные решения. Для достижения целей развития предприятия формируется портфель ИТ проектов и определяются ресурсы для их реализации. Формулируются цели развития ИТ и выявляются связи между ними, проектами и целями развития предприятия. Студенты выявляют связи самостоятельно письменно. В конце дискуссии приводятся типовые цели развития предприятии и ИТ.

Краткие методические указания

Опишите ИТ-архитектуру компании (ERP, CRM, хранилище данных, облака, контейнеризация), затем сформируйте портфель из 4–5 ИТ-проектов, привязав каждый к конкретной стратегической цели предприятия (рост выручки, снижение затрат, сокращение Time-to-Market и т.д.), укажите ресурсы (бюджет, команда, сроки). Далее сформулируйте 3–5 целей развития самой ИТ-функции (доступность 99,95%, безопасность, автоматизация) и письменно выявите связи: стратегические цели → цели ИТ, цели ИТ → проекты, а также прямые связи стратегических целей с проектами. В завершение приведите типовые цели предприятия (прибыль, доля рынка, качество) и ИТ (надежность, масштабируемость, снижение TCO).

Шкала оценки

Баллы	Описание
13–15	Студент активно участвовал в дискуссии, предложил свою систему связей и обосновал их. Помогал формулировать проекты, цели развития ИТ. Правильно выполнил письменное задание.
10–12	Студент принимал участие в дискуссии, но его предложения оказались малоценными. Правильно выполнил письменное задание.
5–9	Студент не принимал активного участия в дискуссии, но аккуратно выполнил самостоятельно письменную работу.
1–4	Студент не участвовал в дискуссии, письменная работа содержит значительные ошибки.
0	Студент не участвовал в дискуссии и не подготовил письменную работу по связям целей и проектов.

5.2 Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий

Творческое задание «Заполняем матрицу архитектуры».

Дается описание крупной структурированной компании, для которой сформулированы стратегические цели развития на срок до 5 лет (рассматривается предприятие с задания 1). Формируются небольшие группы из 2-3 студентов для создания моделей по артефактам матрицы Захмана. Группы делают графические описания. В конце занятия группы презентуют материалы, отвечают на вопросы друг друга и преподавателя.

Краткие методические указания

На основе той же крупной структурированной компании и её 5-летних стратегических целей (из задания 1) разбейтесь на группы по 2–3 человека и последовательно заполните артефакты матрицы Захмана по уровням (контекстный, концептуальный, логический, физический, детальный) и столбцам (данные, функции, сеть, люди, время, мотивация). Каждая группа создаёт графическое описание (схему, диаграмму

или постер) минимум для трёх пересечений матрицы, например: «мотивация → функции» (связь стратегических целей с бизнес-процессами), «данные → логический уровень» (логическая модель сущностей), «сеть → физический уровень» (размещение серверов и узлов по филиалам). Для графики используйте простые нотации (блок-схемы, таблицы, диаграммы классов или развёртки). По завершении каждая группа презентует свой фрагмент матрицы (3–5 минут), поясняя, как выбранные артефакты поддерживают стратегические цели, после чего отвечает на вопросы других групп и преподавателя. Ключевой критерий оценки — наглядная прослеживаемость связей от стратегии до конкретных технологических решений.

Шкала оценки

Баллы	Описание
21–25	Группа полностью выполнила задание, сделала понятные графические описания и модели. Модель д остаточно детализирована. Из презентации группы понятен артефакт. Явно указаны связи с другими артефактами.
11–20	В представленных на презентации материалах, обнаружены не существенные замечания. В целом гр уппа справилась с заданием, сформировала системное представление артефакта, выявила связи.
6–10	В представленных на презентации материалах, обнаружены существенные замечания. В целом груп па справилась с заданием плохо, представление артефакта обрывочно и не системно.
1–5	Группа не выполняла задание, но подготовила графические материалы, которые полностью не раскр ывают задание. Презентация признана неудовлетворительной
0	Группа не выполнила задание, не подготовила графические материалы, доклад отсутствует.

5.3 Темы групповых и/или индивидуальных проектов

Творческая работа (проект) «Разработка стратегии развития ИТ на предприятии».

Работа (проект) выполняется каждым студентом индивидуально. Суть задания в заполнении шаблона стратегии развития ИТ предприятия. Задание выполняется для предприятий, выбранных студентами самостоятельно или предложенных преподавателем. Задание озвучивается студентам преподавателем в начале курса, указываются, какой материал нужно собрать студентам, на что требуется обратить внимание. Результатом является оформленная презентация стратегии развития ИТ на предприятии.

Краткие методические указания

Выберите предприятие, соберите данные о его бизнес-целях и текущем ИТ-ландшафте (ERP, CRM, инфраструктура, штат, бюджет). Заполните шаблон стратегии развития ИТ: опишите текущее состояние (SWOT), целевое видение, портфель проектов с привязкой к бизнес-целям, ресурсы, KPI и дорожную карту по этапам. Оформите презентацию на 10–15 слайдов с визуализациями (связи «цели → проекты → KPI», матрица Захмана или дорожная карта).

Шкала оценки

Баллы	Описание
35–40	Студент подготовил презентацию, не содержащую существенных ошибок и замечаний. Выстроена с вязь между различными частями презентации, сформирован портфель проектов, цели и задачи разви тия ИТ. Описаны различные архитектурные артефакты предприятия.
21–34	Студент подготовил презентацию, содержащую ошибки и замечания. Часть вопросов не раскрыта. В ыстроена связь между различными частями презентации, сформирован портфель проектов, цели и за дачи развития ИТ. Описаны различные архитектурные артефакты предприятия.
16–20	Студент подготовил презентацию, содержащую существенные ошибки и замечания. Часть вопросов не раскрыта. Не выстроена связь между различными частями презентации, портфель проектов сфор мирован частично. Описаны различные архитектурные артефакты предприятия.
6–15	В презентации раскрыто менее 50% вопросов, материал системно не связан.
0–5	Задание не выполнялось или содержит не верно оформленный материал.

5.4 Примерный перечень вопросов по темам

Примерные вопросы для итогового собеседования.

1. Роль информационных технологии на предприятии, оценка бюджетов на ИТ в общих расходах предприятия.
2. Кривая развития технологий, эволюция роли ИТ, законы развития ИТ.
3. Понятия: архитектура предприятия, бизнес архитектура, архитектура информации, архитектура приложений, технологической архитектуры, стратегии развития.
4. Интегрированная концепция и уровни абстракции.
5. Портфель приложений, методы управления, процессы.
6. Методики описания архитектур: модели Захмана и Gartner.
7. Методики описания архитектур: методики META Group и TOGAF.
8. Методики описания архитектур: NASCIO.
9. Методики описания архитектур: Модели "4+1" и SAM.
10. Методики описания архитектур: Microsoft.
11. Структура задач управления информационными технологиями.
12. Понятия ITIL и ITSM, структура библиотеки, основные процессы.
13. Понятие аудита информационных технологий, виды аудита, структуры отчетов по аудиту.
14. Подходы к разработке стратегии развития информационных технологий.
15. Программные инструменты разработки архитектуры предприятия, устанавливаемые бесплатно или с ограниченным доступом.

Краткие методические указания

Проработайте вопросы, письменно зафиксируйте краткие тезисы, затем устно дайте ответ на поставленный вопрос. Критерий — полнота, точность, уверенность.

Шкала оценки

Баллы	Описание
19-20	Студент ответил на все вопросы преподавателя правильно.
15-18	Студент ответил на большинство вопросов преподавателя правильно, но ответы на некоторые воп росы содержат неточности и несущественные ошибки.
10-14	Студент ответил на большую часть вопросов преподавателя правильно, но ответы на некоторые во просы содержат существенные ошибки.
0-9	Ответы студента на большинство вопросов содержат существенные ошибки.