

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 07.08.2025 12:44:03
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4421

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»
Декан факультета экономики и
управления АПК

Шевченко М.Н. _____
«20» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины «Архитектура предприятия»
для направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика
направленность (профиль) Бизнес-информатика

Год начала подготовки – 2024

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2024

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 (с изменениями и дополнениями);
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес- информатика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29.07.2020г. № 838 (с изменениями и дополнениями).

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. экон. наук, доцент _____ **И.С. Чернякова**
доцент кафедры информационных технологий,
математики и физики

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры информационных технологий, математики и физики (протокол № 10 от «27» мая 2024 г.).

Заведующий кафедрой _____ **В.Ю. Ильин**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета экономики и управления АПК (протокол № 10/1 от «19» июня 2024 г.).

Председатель методической комиссии _____ **А.В. Худолей**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **В.Ю. Ильин**

Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предметом дисциплины являются существующие в организации бизнес-процессы и поддерживающие их организационно-управленческие и технические системы, использующие IT-технологии.

Цель освоения дисциплины – формирование компетенций в области анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия для достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование понимания места архитектуры предприятия в процессах управления предприятием;

- выработка навыков системного анализа пригодности тех или иных архитектурных решений и методов разработки в конкретных условиях хозяйственной деятельности предприятия;

- ознакомление с основными подходами, методами и средствами создания архитектуры предприятия;

- обучение методикам моделирования и проектирования архитектуры предприятия на уровне бизнес-системы и информационной системы с использованием современных инструментальных средств;

- освоение навыков разработки документации по архитектуре организации с использованием организационных инструментов совершенствования и развития архитектуры предприятия, а также навыков согласования организационных изменений в существующей архитектуре предприятия;

- формирование навыков, необходимых для полноценного участия в стратегических процессах организации, реализации возможности повышения эффективности бизнеса на основе информационных и коммуникационных технологий.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Архитектура предприятия» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.09) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплины «Учетно-аналитическое обеспечение бизнес процессов», «Объектно-ориентированный анализ и программирование» программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

Дисциплина читается в 7 семестре.

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.02).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-3.	Способен разрабатывать модели бизнес-процессов	ПК- 3.1. Составляет анкеты и программы интервью с	Знать: основы информационных систем и ИКТ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
	заказчика с учетом требований информационным системам	предполагаемыми представителями заказчика и будущими пользователями системы, анализирует исходную документацию, описывает автоматизируемые с помощью информационных систем бизнес-процессы, формирует требования к компонентам информационной системы	управления бизнесом, процессы управления жизненным циклом цифрового контента; уметь: управлять процессами жизненного цикла контента электронного предприятия и Интернет-ресурсов; иметь навыки использования методов и реализации алгоритмов решения современных оптимизационных задач автоматизации деятельности предприятия.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
	всего	в т.ч. по семестрам	всего	всего
		7 семестр	-	9 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины, зач.ед./часов, в том числе:	3/108	3/108	-	3/108
Контактная работа, часов:	36	36	-	22
- лекции	14	14	-	10
- практические (семинарские) занятия	22	22	-	12
- лабораторные работы	-	-	-	-
Самостоятельная работа, часов	72	72	-	86
Контроль, часов	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	-	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

Раздел дисциплины (тема)	Л	ПЗ	ЛР	СРС
очная форма обучения				
Раздел 1. Стратегические компоненты архитектуры предприятия	6	12	-	36
Тема 1. Общие сведения об архитектуре предприятия	2	4	-	12
Тема 2. Стандарты архитектуры предприятия	2	4	-	12
Тема 3. Предприятие как система. Окружение, миссия и стратегия.	2	4	-	12
Раздел 2. Оперативные компоненты архитектуры предприятия	8	10	-	36
Тема 4. Функциональное моделирование бизнеса.	4	4	-	12
Тема 5. Организационные структуры и бизнес- процессы	2	4	-	12
Тема 6. Инфраструктура предприятия	2	2	-	12
Всего:	14	22	-	72
очно-заочная форма обучения				
Раздел 1. Стратегические компоненты архитектуры предприятия	5	6	-	43
Тема 1. Общие сведения об архитектуре предприятия	2	2	-	15
Тема 2. Стандарты архитектуры предприятия	2	2	-	15
Тема 3. Предприятие как система. Окружение, миссия и стратегия.	1	2	-	13
Раздел 2. Оперативные компоненты архитектуры предприятия	5	6	-	43
Тема 4. Функциональное моделирование бизнеса.	2	2	-	15
Тема 5. Организационные структуры и бизнес- процессы	2	2	-	15
Тема 6. Инфраструктура предприятия	1	2	-	13
Всего:	10	12	-	86
заочная форма обучения				
-	-	-	-	-
Всего	-	-	-	-

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Стратегические компоненты архитектуры предприятия.

Тема 1. Общие сведения об архитектуре предприятия.

Основные подходы к управлению организацией. Стратегический подход. Неопределенность в рыночных отношениях. Методологии в совершенствовании архитектуры предприятия. Прогнозирование.

Тема 2. Стандарты архитектуры предприятия.

Основные методологии описания АП. АП Захмана. Стандарты на типовые универсальные АП. Интеграция предприятия. Инжиниринг АП. Моделирование элементов АП.

Тема 3. Предприятие как система. Окружение, миссия и стратегия.

Выбор бизнеса. Основные методологии описания стратегического видения. Понятие объекта и системы. Состав этапов типового исследования микроокружения предприятия. SWOT – анализ. Метод Портера. Методика формирования миссии и стратегии предприятия.

Раздел 2. Оперативные компоненты архитектуры предприятия.

Тема 4. Функциональное моделирование бизнеса .

Принципы и методология функционального моделирования. Основные методы и средства функционального моделирования. Объекты и связи в IDEF0. Универсальные средства ФМ АП. Верификация моделей. Методы разработки спецификаций.

Тема 5. Организационные структуры и бизнес-процессы .

Методология организационного моделирования. Государственные стандарты на специальности. Методы и средства организационного моделирования. Имитационное моделирование организационных структур.

Тема 6. Инфраструктура предприятия.

Бизнес архитектура и ИТ-архитектура. Роль корпоративной информационной системы. Структура КИС. Управление инфраструктурой. Методы и средства управления инфраструктурой. Проектирование элементов инфраструктуры.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
	Раздел 1. Стратегические компоненты архитектуры предприятия	6	-	5
1.	Тема лекционного занятия 1. Общие сведения об архитектуре предприятия	2	-	2
2.	Тема лекционного занятия 2. Стандарты архитектуры предприятия	2	-	2
3.	Тема лекционного занятия 3. Предприятие как система. Окружение, миссия и стратегия.	2	-	1
	Раздел 2. Оперативные компоненты архитектуры предприятия	8	-	5
4.	Тема лекционного занятия 4. Функциональное моделирование бизнеса.	4	-	2
5.	Тема лекционного занятия 5. Организационные структуры и бизнес- процессы	2	-	2
6.	Тема лекционного занятия 6. Инфраструктура предприятия	2	-	1
Всего:		14	-	10

4.4. Перечень тем практических (семинарских) занятий

№ п/п	Тема практического (семинарского) занятия	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
	Раздел 1. Стратегические компоненты архитектуры предприятия	12	-	6
1.	Тема практического занятия 1. Основные методологии описания структуры предприятия	4	-	2
2.	Тема практического занятия 2. Стандарты архитектуры предприятия	4	-	2
3.	Тема практического занятия 3. Предприятие как система. Окружение, миссия и стратегия.	4	-	2
	Раздел 2. Оперативные компоненты архитектуры предприятия	10	-	6

4.	Тема практического занятия 4. Функциональное моделирование бизнеса.	4	-	2
5.	Тема практического занятия 5. Организационные структуры и бизнес- процессы	4	-	2
6.	Тема практического занятия 6. Инфраструктура предприятия	2	-	2
Всего:		22	-	12

4.5. Перечень тем лабораторных работ

Не предусмотрены.

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ и иных видов индивидуальных работ

Не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч		
			форма обучения		
			очная	заочная	очно- заочная
Раздел 1. Стратегические компоненты архитектуры предприятия.			36	-	43
1.	Общие сведения об архитектуре предприятия. Основные подходы к управлению организацией. Стратегический подход. Неопределенность в рыночных отношениях. Методологии в совершенствовании архитектуры	1. Глод, О. Д. Архитектура предприятия: Учебное пособие / Глод О.Д. - Таганрог: Южный федеральный университет, 2016. - 93 с.: ISBN 978-5- 9275-2162-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/995077 (дата обращения: 04.09.2024). – Режим доступа: по подписке.	12	-	15

№	Тема самостоятельной	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч		
	предприятия. Прогнозирование.				
2.	Тема 2. Стандарты архитектуры предприятия. Основные методологии описания АП. АП Захмана. Стандарты на типовые универсальные АП. Интеграция предприятия. Инжиниринг АП. Моделирование элементов АП.	1. Пустовалова, Н. В. Архитектура предприятия : учебное пособие / Н. В. Пустовалова. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2019. - 62 с. - ISBN 978-5-7782-4047-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1866036 (дата обращения: 04.09.2024). – Режим доступа: по подписке.	12	-	15
3.	Предприятие как система. Окружение, миссия и стратегия. Выбор бизнеса. Основные методологии описания стратегического видения. Понятие объекта и системы. Состав этапов типового исследования микроокружения предприятия. SWOT – анализ. Метод Портера. Методика формирования миссии и стратегии предприятия.	1. Кондратьев В. В. Управление архитектурой предприятия: конструктор регулярного менеджмента : учебное пособие и пакет мультимедийных приложений / В.В. Кондратьев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 358 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Управление производством). - ISBN 978-5-16-010401-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2188272 (дата обращения: 04.09.2024). – Режим доступа: по подписке.	12	-	13
Раздел 2. Оперативные компоненты архитектуры предприятия			36	-	43
4.	Функциональное моделирование бизнеса . Принципы и методология функционального моделирования. Основные методы и средства функционального моделирования. Объекты и связи в IDEF0. Универсальные средства ФМ АП. Верификация моделей.	1. Гриценко, Ю. Б. Архитектура предприятия : учебное пособие / Ю. Б. Гриценко. - Томск : Изд-во Томск. гос. ун-та систем управления и радиоэлектроники, 2014. - 260 с. - ISBN 978-5-86889-512-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1846190 (дата обращения: 04.09.2024). – Режим доступа: по подписке.	12	-	15

№	Тема самостоятельной	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч		
	Методы разработки спецификаций.				
5.	Организационные структуры и бизнес-процессы . Методология организационного моделирования. Государственные стандарты на специальности. Методы и средства организационного моделирования. Имитационное моделирование организационных структур.	1. Пустовалова, Н. В. Архитектура предприятия : учебное пособие / Н. В. Пустовалова. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2019. - 62 с. - ISBN 978-5-7782-4047-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1866036 (дата обращения: 04.09.2024). – Режим доступа: по подписке.	12	-	15
6.	. Инфраструктура предприятия. Бизнес архитектура и ИТ-архитектура. Роль корпоративной информационной системы. Структура КИС. Управление инфраструктурой. Методы и средства управления инфраструктурой. Проектирование элементов инфраструктуры.	1. Гриценко, Ю. Б. Архитектура предприятия : учебное пособие / Ю. Б. Гриценко. - Томск : Изд-во Томск. гос. ун-та систем управления, 2014. - 260 с. - ISBN 978-5-86889-512-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1846190 (дата обращения: 04.09.2024). – Режим доступа: по подписке.	12	-	13
Всего			72	-	86

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

Не предусмотрены.

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в Приложении 3 к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библиот.
1.	Пустовалова, Н. В. Архитектура предприятия : учебное пособие / Н. В. Пустовалова. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2019. - 62 с. - ISBN 978-5-7782-4047-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1866036 (дата обращения: 04.09.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
2.	Гриценко, Ю. Б. Архитектура предприятия : учебное пособие / Ю. Б. Гриценко. - Томск : Изд-во Томск. гос. ун-та систем управления, 2014. - 260 с. - ISBN 978-5-86889-512-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1846190 (дата обращения: 04.09.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
3.	Кондратьев В. В. Управление архитектурой предприятия: конструктор регулярного менеджмента : учебное пособие и пакет мультимедийных приложений / В.В. Кондратьев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 358 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Управление производством). - ISBN 978-5-16-010401-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2188272 (дата обращения: 04.09.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
4.	Глод, О. Д. Архитектура предприятия: Учебное пособие / Глод О.Д. - Таганрог: Южный федеральный университет, 2016. - 93 с.: ISBN 978-5-9275-2162-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/995077 (дата обращения: 04.09.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Гриценко, Ю. Б. Архитектура предприятия : учебное пособие / Ю. Б. Гриценко. - Томск : Изд-во Томск. гос. ун-та систем управления, 2014. - 260 с. - ISBN 978-5-86889-512-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1846190 (дата обращения: 04.09.2024). – Режим доступа: по подписке.
2.	Кондратьев В. В. Управление архитектурой предприятия: конструктор регулярного менеджмента : учебное пособие и пакет мультимедийных приложений / В.В. Кондратьев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 358 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Управление производством). - ISBN 978-5-16-010401-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2188272 (дата обращения: 04.09.2024). – Режим доступа: по подписке.

6.1.3. Периодические издания

Не предусмотрены.

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Федеральный портал «Российское образование». [Электронный ресурс]. URL: https://www.edu.ru/ (дата обращения: 04.09.2024).
2.	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 04.09.2024).
3.	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. URL: http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 04.09.2024).
4.	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». [Электронный ресурс]. URL: https://biblioclub.ru/ (дата обращения: 04.09.2024).
5.	Научная электронная библиотека «e-Library». [Электронный ресурс]. URL: https://elibrary.ru/ (дата обращения: 04.09.2024).
6.	Электронная библиотечная система «Знаниум» [Электронный ресурс]. URL: https://znanium.ru/ (дата обращения: 04.09.2024).

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1.	Лекционные, практические занятия, самостоятельная работа	http://moodle.lnau.su	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия

Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Не предусмотрены.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
	Г-107 – аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы	Г-107: компьютеры – 5 шт., стол 1 тумб. –1 шт., стол аудиторный – 11 шт., стул п/мягкий –1 шт., стул ученический – 12 шт., доска для тех.пок. – 1 шт., скамейка ауд. – 6 шт.

8. Междисциплинарные связи

Протокол
согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Подпись заведующего кафедрой
Учетно-аналитическое обеспечение бизнес процессов	информационных технологий, математики и физики	
Объектно-ориентированный анализ и программирование	информационных технологий, математики и физики	
Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.02).		

Лист изменений рабочей программы

[illegible]

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
учебной дисциплины «Архитектура предприятия»

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Бизнес-информатика

Уровень профессионального образования: бакалавр

Год начала подготовки: 2024

Луганск, 2024

. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-3.	Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика с учетом требований к информационным системам	ПК-3.1. Составляет анкеты и программы интервью с предполагаемыми представителями заказчика и будущими пользователями системы, анализирует исходную документацию, описывает автоматизируемые с помощью информационных систем бизнес-процессы, формирует требования к компонентам	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: основы информационных систем и ИКТ управления бизнесом, процессы управления жизненным циклом цифрового контента;	Раздел 1. Стратегические компоненты архитектуры предприятия Раздел 2. Оперативные компоненты архитектуры предприятия	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: управлять процессами жизненного цикла контента электронного предприятия и Интернет-ресурсов;	Раздел 1. Стратегические компоненты архитектуры предприятия Раздел 2. Оперативные компоненты архитектуры предприятия	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	иметь навыки иметь навыки использования методов и реализации	Раздел 1. Стратегические компоненты архитектуры предприятия	Практические задания	Зачет

Код контролир	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения информационн ой системы.	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
				алгоритмов решения современных оптимизационных задач автоматизации деятельности предприятия.	Раздел 2.Оперативные компоненты архитектуры предприятия		

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продemonстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продemonстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продemonстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических	Практические задания	Продemonстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		расчетов.		Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4.	Зачет	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов. Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора.	Оценка «Отлично» (5)
				Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота ответов по излагаемому вопросу. Продemonстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся,	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях.	
				Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ПК-3. Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика с учетом требований к информационным системам

ПК-3.1. Составляет анкеты и программы интервью с предполагаемыми

представителями заказчика и будущими пользователями системы, анализирует исходную документацию, описывает автоматизируемые с помощью информационных систем бизнес-процессы, формирует требования к компонентам информационной системы.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: основы информационных систем и ИКТ управления бизнесом, процессы управления жизненным циклом цифрового контента.

Тестовые задания закрытого типа

1. Архитектура информационных технологий и архитектура предприятия в целом как раз и является ... (выберите один вариант ответа)

- а) основным механизмом интерпретации и реализации целей организации
- б) архитектурой прикладных систем
- в) архитектурой информации
- г) бизнес моделью

2. Архитектура, определяющая структуру и функции приложений, которые разрабатываются с целью обеспечения требуемой функциональности... (выберите один вариант ответа)

- а) архитектура прикладных систем
- б) архитектура уровня отдельных проектов
- в) архитектура предприятия
- г) архитектура уровня поставщиков

3. Архитектурой предприятия – это... (выберите один вариант ответа)

- а) полное описание структуры предприятия как системы
- б) организационная архитектура
- в) архитектура приложений
- г) технологическая архитектура

4. Область архитектуры ИТ, связанная с операционными требованиями бизнес-архитектуры... (выберите один вариант ответа)

- а) архитектура информации
- б) организационная архитектура
- в) архитектура приложения
- г) технологическая архитектура.

5. Область архитектуры ИТ связанная с функциональными требованиями бизнес-архитектуры... (выберите один вариант ответа)

- а) архитектура информации
- б) организационная архитектура
- в) архитектура приложения
- г) технологическая архитектура

Ключи:

1.	а
2.	а
3.	а
4.	а
5.	б

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите формулировки основных понятий и принципов архитектуры предприятий.

Основные понятий и принципы	Формулировка
1. бизнес-архитектура определяет ...	а) совокупность технологических и технических решений для обеспечения информационной поддержки работы предприятия в соответствии с правилами и концепциями, определенными бизнес-архитектурой. на основе миссии, стратегии развития и долгосрочных бизнес-целей
2. системная архитектура определяет ...	б) необходимые организационную структуру и функциональную модель предприятия, описывающую направленные на реализацию текущих задач и перспективных целей бизнес-процессы
3. фронт-офис в бизнес-архитектуре – это ...	в) совокупность информационных систем, баз данных (БД) и справочников, направленных на автоматизацию бизнес-процессов взаимодействия с клиентом
4. фронт-офис в системной архитектуре – это ...	г) совокупность бизнес-процессов, процедур, нормативных документов (регламентов), справочников, печатных форм, организационно-штатных подразделений, обеспечивающих со стороны предприятия взаимодействие с клиентом
	д) совокупность бизнес-процессов, процедур, нормативных документов (регламентов), справочников, печатных форм, организационно-штатных подразделений, обеспечивающих подготовку и принятие решений

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4
б	а	г	в

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: управлять процессами жизненного цикла контента электронного предприятия и Интернет-ресурсов.

Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1. Концепция, описывающая взаимосвязь между элементами информационной системы организации (сервера, ПО, компьютеры, сайты и т. д.) – это...
2. Концепция, описывающая текущее и целевое состояние архитектуры приложений, бизнес-процессов, ИТ-инфраструктуры, согласованных с бизнес-стратегией компании – это...
3. Архитектура уровня отдельных проектов определяет...
4. Назовите первоочередную задачу специального архитектурного проекта.
5. Дайте определение понятию «бизнес – архитектура предприятия».

Ключи:

1.	ИТ-архитектура.
2.	Архитектура предприятия.
3.	Структуру и функции систем (бизнес и ИТ) на уровне проектов и программ

	(совокупностей проектов), но в контексте всей организации в целом, т.е. не в изолированном рассмотрении индивидуальных систем.
4.	Первоочередной задачей такого проекта является организация необходимых структур с привлечением руководства предприятия, бизнес-подразделений и планирование работ.
5.	Бизнес - архитектура предприятия – это целевое построение организационной структуры предприятия, увязанное с его миссией, стратегией, бизнес - целями.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: использования методов и реализации алгоритмов решения современных оптимизационных задач автоматизации деятельности предприятия.

Практические задания:

1. На рисунке 1 представлена некоторая область (средняя зона), которая находится между ядром архитектуры и запретной зоной. Эта та область, которая, возможно, пока не описана в существующем варианте архитектуры и в которой допустимо обсуждение вариантов решений и используемых технологий. Дайте название этой области.

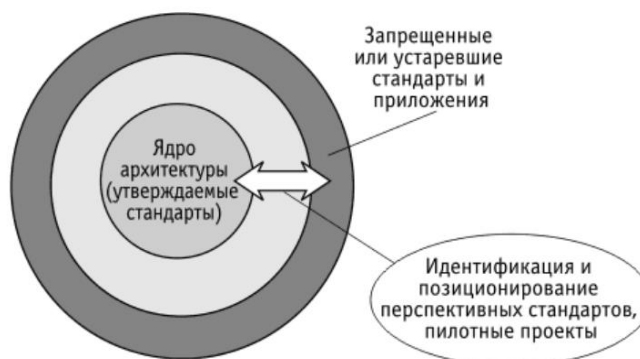


Рисунок 1 – Модель рассмотрения элементов архитектуры Giga

2. Рисунок 2 отражает наиболее важные структуры и связи между ними. Важно понимать функции и характеристики каждой представленной здесь структуры. Дайте полный ответ названия схемы: «...структуры, связанные с управлением и контролем архитектуры»

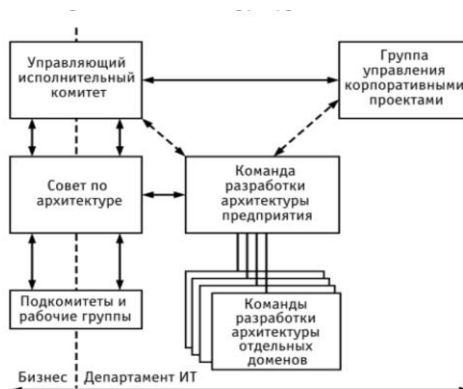


Рисунок 2 – ...структуры, связанные с управлением и контролем архитектуры

3. На рисунке 3 представлены некоторые элементы схемы архитектурного процесса (governance). Дайте полный ответ названия схемы: «Элементы...архитектуры на различных этапах ИТ-проектов»



Рисунок 3 – Элементы управления и контроля архитектуры на различных этапах ИТ-проектов

4. По своему содержанию стратегия является долгосрочным плановым документом, результатом стратегического планирования. Основные этапы планирования показаны на рис.4. Дайте полный ответ названия схемы: «Основные этапы ... планирования»

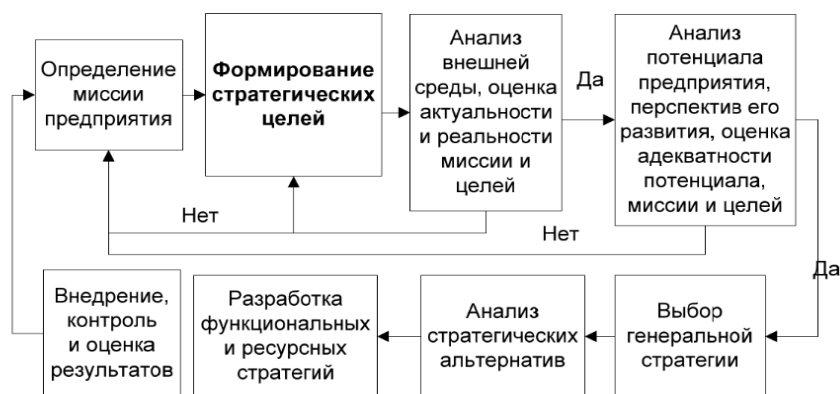


Рисунок 4 – Основные этапы ...планирования

5. Дайте полное название модели архитектуры, приведенной на рисунке 5: «Архитектура как модель реальной ...системы».

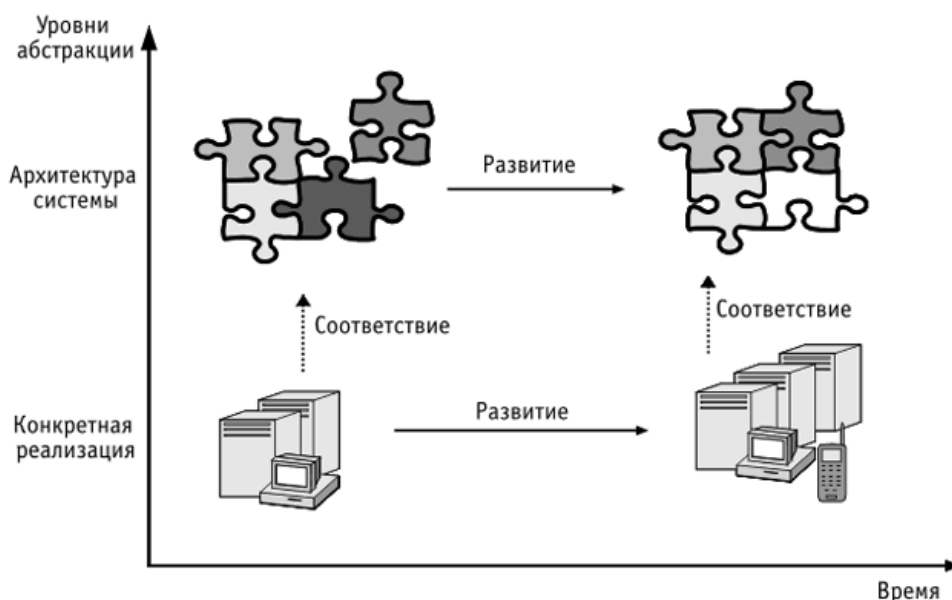


Рисунок 5 – Пример...структуры

Ключи:

1	Область обсуждаемых возможностей.
2	Организационные структуры, связанные с управлением и контролем архитектуры.
3	Элементы управления и контроля архитектуры на различных этапах ИТ-проектов.
4	Основные этапы стратегического планирования.
5	Архитектура как модель реальной информационной системы.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме устного зачета.

Вопросы для зачета:

- 1) Понятие интеграции архитектур.
- 2) Схема Захмана.
- 3) Основные методологии описания бизнес- архитектуры.
- 4) Понятие окружения организации.
- 5) Состав этапов архитектуры, получаемой проектировщиком.
- 6) Состав этапов архитектуры, получаемой разработчиком.
- 7) Состав этапов архитектуры, получаемой программистом.
- 8) Принципы декомпозиции в архитектуре предприятия.
- 9) Преимущества и недостатки использования архитектуры Захмана.
- 10) Архитектура бизнес-правил.
- 11) Организационная архитектура.
- 12) Архитектура данных.
- 13) Архитектура приложений. Применение облачных вычислений.
- 14) Средства описания и управления инфраструктурой.
- 15) Нотация Organization Chart.
- 16) Временная архитектура.
- 17) Совершенствование архитектуры предприятия через программы и портфели.
- 18) Программы управления архитектурой предприятия.
- 19) Использование нескольких нотаций ARIS.
- 20) Сравнительный анализ BizAgi Studio и Business Studio.
- 21) Постановка целей описания архитектуры предприятия.
- 22) Выбор методологии описания архитектуры предприятия.
- 23) Использование UML для описания архитектуры предприятия.
- 24) Методика формирования моделей архитектуры организации в Visual Studio.
- 25) Методика проверки адекватности моделей архитектуры предприятия.
- 26) Методика бизнес- планирования.
- 27) SWOT-анализ в организации.
- 28) GAP - Анализ стратегии предприятия.
- 29) Производственный план организации.
- 30) организационный план организации.
- 31) маркетинговый план организации. Национальный исследовательский
- 32) Финансовый план организации.
- 33) Связи между стратегическим, инновационным, финансовым и проектным управлением.
- 34) Показатели эффективности архитектуры предприятия.
- 35) Формирование принципов архитектуры предприятия.
- 36) Слои архитектуры предприятия.
- 37) Построение оптимальной архитектуры предприятия.
- 38) Изменение роли ИТ в бизнесе и обществе.
- 39) Бизнес-стратегия и информационные технологии.

- 40) Архитектура предприятия: основные определения.
- 41) Эволюция представлений об архитектуре предприятия.
- 42) Контекст Архитектуры предприятия.
- 43) Интегрированная концепция архитектуры предприятия.
- 44) Уровни абстракции (перспективы) в описании архитектуры предприятия.
- 45) Архитектура и управление ИТ-портфелем.
- 46) Домены (предметные области) описания архитектуры предприятия Принципы, модели и стандарты в рамках архитектуры предприятия.
- 47) Бизнес-архитектура.
- 48) Основные элементы, модели и инструменты описания бизнес-архитектуры.
- 49) Архитектура информации.
- 50) Основные элементы, модели и инструменты описания архитектуры информации.
- 51) Архитектура приложений.
- 52) Основные элементы архитектуры приложений.
- 53) Модели и инструменты управления портфелем приложений.
- 54) Технологическая архитектура (архитектура инфраструктуры).
- 55) Основные элементы технологической архитектуры.
- 56) Адаптивная технологическая инфраструктура.
- 57) Использование архитектурных шаблонов.
- 58) Сервис-ориентированная архитектура (SOA) и архитектура, управляемая моделями (MDA).
- 59) Структура и модель описания ИТ-архитектуры Gartner.
- 60) Оценка зрелости архитектуры предприятия.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для выполнения практических заданий студенту необходимы ручка, листы для черновых подсчетов, калькулятор.

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится в виде тестов или системы дистанционного обучения Moodle.

На тестирование отводится 20 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету, в случае дистанционного обучения.

Если зачет проводится в форме ответов на вопросы, студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.

Если зачет проводится в форме тестовых заданий к зачету, и тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения Moodle, то на тестирование отводится 20 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).