

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Управление архитектурой организации

Код модуля
1146677(1)

Модуль
Информационная архитектура бизнеса

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Медведева Марина Александровна	к.ф.-м.н., доцент	доцент	Базовая кафедра "Аналитика больших данных и методы видеоанализа"

Согласовано:

Управление образовательных программ

Т.Г. Комарова

Авторы:

- **Медведева Марина Александровна, доцент, Базовая кафедра "Аналитика больших данных и методы видеоанализа"**

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ **Управление архитектурой организации**

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Лабораторные занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Экзамен	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	2
		Коллоквиум	1
		Домашняя работа	2

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ **Управление архитектурой организации**

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-4 -Способен проектировать и совершенствовать архитектуру и ИТ-инфраструктуру предприятия в соответствии с потребностями развития бизнеса	З-5 - Перечислить основные элементы и требования к проектированию архитектуры организации П-5 - Решать самостоятельно сформулированные практические задачи, относящиеся к задачам проектирования систем информационной поддержки на всех уровнях архитектуры предприятия для разработки ИТ-стратегия предприятия У-5 - Выбирать инструменты и методы адаптации бизнес-процессов предприятия к	Домашняя работа № 1 Домашняя работа № 2 Коллоквиум Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2 Лабораторные занятия Лекции Экзамен

	условиям внедрения новых информационных технологий, как средств совершенствования архитектуры предприятия	
--	---	--

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.5		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Домашняя работа №1</i>	3,5	50
<i>Контрольная работа №1</i>	3,6	50
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.6		
Промежуточная аттестация по лекциям – экзамен		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.4		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –0.5		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Домашняя работа №2</i>	3,15	10
<i>Контрольная работа №2</i>	3,16	10
<i>Коллоквиум</i>	3,17	10
<i>Выполнение и защита лабораторных работ</i>	3,17	70
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -1		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет		

Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения.

	Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.
--	--

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

5.1.2. Лабораторные занятия

Примерный перечень тем

1. Анализ внешней среды выбранного предприятия (PEST-анализ)
2. Анализ внешней среды выбранного предприятия (PEST-анализ)
3. Моделирование бизнес-процессов: Диаграмма IDEF0 (A0) Цели работы: изучение основ при работе с Business Studio
4. Моделирование бизнес-процессов: Нотация IDEF0 (A-0) Цель работы: научиться строить неконтекстные диаграммы IDEF0(A-0)
5. Нотация процессов, процедура
6. Нотация EPC (Event-Driven Process)
7. Нотация BPMN
8. Оптимизация бизнес-процессов «AS IS – TO BE»
9. Защита проекта совершенствования архитектуры предприятия
LMS-платформа – не предусмотрена

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Контрольная работа № 1

Примерный перечень тем

1. Современные информационные технологии
2. Роль ИТ в поддержке принятия решений в управлении бизнесом
3. Основные подсистемы ИС
4. Стратегические, управляющие и советующие ИС
5. Инструментарий ИТ-инноваций
6. ИТ-инновации поддержки принятия решений в бизнесе
7. Организация корпоративных ИС
8. ERP – системы. Управление электронным бизнесом
9. Этапы построения КИС

Примерные задания

Задание контрольной работы: для распределительной сети товаров бытовой химии проведите анализ внешних и внутренних факторов, которые оказывают влияние на исполнение основных и вспомогательных процессов в архитектуре предприятия. Спроектируйте целевую архитектуру, обоснуйте направления развития процессов предприятия для стратегического уровня архитектуры.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Контрольная работа № 2

Примерный перечень тем

1. Структура экспертных систем. Технология построения ЭС
2. Создание Интеллектуальных систем. Системы знаний
3. Современные методы управления проектами
4. Календарное планирование
5. Технология управления проектами

6. Основные характеристики ИТ – инновационных программ для успешного развития предприятия

7. Управление изменениями на предприятии

8. Проблемы внедрения ИТ-инноваций в бизнесе

Примерные задания

Задание контрольной работы: для распределительной сети товаров бытовой химии спроектируйте элементы и связи в полной модели архитектуры на всех уровнях в последовательности определяемой стандартными требованиями к архитектуре, обоснуйте направления развития процессов предприятия для бизнес-архитектуры и архитектуры данных и приложений.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.3. Коллоквиум

Примерный перечень тем

1. Базовые понятия основных компонент в управлении архитектурой организации

2. Системы управления архитектурой организации: от ИТ-проектам к управлению процессами

3. Стандартизация основных компонент в управлении архитектурой организации

4. Основные элементы и требования к проектированию архитектуры организации

5. Модели регламентов бизнес-процессов и построение архитектуры организации

6. ИТ-стратегия предприятия и направления ее развития на основе архитектурного подхода

7. Архитектура данных и приложений и связь с задачами моделирования бизнес-процессов

8. Сервисно-ориентированная архитектура приложений в управлении полной архитектурой организации

9. Моделирование архитектуры предприятия с использованием имитационного моделирования для прогнозирования целевых показателей

Примерные задания

Тема 1. Базовые понятия основных компонент в управлении архитектурой организации.

Понятие ИТ-архитектуры организации, цели и задачи.

1. Общая структура модели архитектуры предприятия.

2. Подходы при построении архитектуры.

3. Компоненты ИТ-архитектуры организации.

4. Концепции управления ИТ-архитектурой организации.

Тема 2. Системы управления архитектурой организации: от ИТ-проектам к управлению процессами. Управление ресурсами информационной системы.

1. Виды информационных систем управления.

2. Системы управления ИТ-архитектурой организации.

3. ИТ-ресурсы ИС: приложения, информация, инфраструктура, персонал.

4. Концепция ERP систем управления.

Тема 3. Стандартизация основных компонент в управлении архитектурой организации.

1. Архитектурный подход к созданию ИС.

2. Концепция архитектурного подхода.

3. Стандарт ANSI/IEEE Std 1471 -2000.
4. Модель разработки архитектуры по стандарту IEEE Std 1471 -2000.

Тема 4. Основные элементы и требования к проектированию архитектуры организации.

1. Методика описания и проектирования архитектуры отдельных прикладных систем.
2. Архитектура программных систем.
3. Уровни описания архитектуры: концептуальная архитектура, логическая архитектура, физическая реализация.
4. Положения стандарта ГОСТ 34.320-96.

Тема 5. Модели регламентов бизнес-процессов и построение архитектуры организации.

1. Целевой аспект автоматизированных информационных систем.
2. Структурный аспект автоматизированных информационных систем
3. Функциональный аспект автоматизированных информационных систем.
4. Стандарт ISO 157048.
5. Стандарт ISO 19439.
6. Условия переход от моделей и регламентов бизнес-процессов к вопросам построения ИТ-архитектуры.

Тема 6. ИТ-стратегия предприятия и направления ее развития на основе архитектурного подхода.

1. Связь архитектуры информационных систем с ИТ-стратегией организации.
2. Учет стратегии организации при планировании развития информационных систем.
3. Анализ существующего состояния развития ИТ в организации.

Тема 7. Архитектура данных и приложений и связь с задачами моделирования бизнес-процессов...

1. Категории моделей архитектуры организации.
2. Представления архитектуры приложений.
3. Состав работ по разработке ИТ-стратегии и ИТ-архитектуры.
4. Разработка ИТ-стратегии.

Тема 8. Сервисно-ориентированная архитектура приложений в управлении полной архитектурой организации.

1. Разработка архитектуры приложений.
2. Архитектура Web-сервисов.
3. Разработка архитектуры приложений на основе концепции EAI.
4. Разработка сервис-ориентированной архитектуры приложений (SOA).
5. Преобразование приложений к сервис-ориентированной архитектуре.
6. Разработка технологической архитектуры.

Тема 9. Моделирование архитектуры предприятия с использованием имитационного моделирования для прогнозирования целевых показателей.

1. Стратегические карты для определения целевых показателей архитектуры предприятия.

2. Разработка причинно-следственных диаграмм как концептуальная основа имитационного моделирования.

3. Информационная архитектура предприятия в системе подготовки данных к моделированию целевых состояний архитектуры предприятия.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.4. Домашняя работа № 1

Примерный перечень тем

1. Полная модель архитектуры образовательной организации-заказчика проекта оптимизации WI FI сети в центре ИТ-образования

2. Полная модель архитектуры предприятия-заказчика проекта организации эффективных коммуникаций

3. Полная модель архитектуры предприятия-заказчика проекта внедрения защиты корпоративной сети от несанкционированного доступа

4. Полная модель архитектуры предприятия-заказчика проекта разработки и внедрения экосистемы мобильных приложений интегрированного корпоративного менеджмента

5. Полная модель архитектуры предприятия-заказчика проекта автоматизации деятельности склада с применением инновационных средств погрузки товара на основе ERP системы

6. Полная модель архитектуры предприятия-заказчика проекта доработки текущего функционала 1С «Управление торговлей»

7. Полная модель архитектуры предприятия-заказчика проекта доработки текущего функционала 1С «Управление зарплатой»

Примерные задания

1. Разработать полную модель архитектуры образовательной организации-заказчика проекта оптимизации WI FI сети в центре ИТ-образования

2. Разработать полную модель архитектуры предприятия-заказчика проекта организации эффективных коммуникаций

3. Разработать полную модель архитектуры предприятия-заказчика проекта внедрения защиты корпоративной сети от несанкционированного доступа

4. Разработать полную модель архитектуры предприятия-заказчика проекта разработки и внедрения экосистемы мобильных приложений интегрированного корпоративного менеджмента

5. Разработать полную модель архитектуры предприятия-заказчика проекта автоматизации деятельности склада с применением инновационных средств погрузки товара на основе ERP системы

6. Разработать полную модель архитектуры предприятия-заказчика проекта доработки текущего функционала 1С «Управление торговлей»

7. Разработать полную модель архитектуры предприятия-заказчика проекта доработки текущего функционала 1С «Управление зарплатой»

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.5. Домашняя работа № 2

Примерный перечень тем

1. Полная модель архитектуры предприятия-заказчика проекта доработки текущего функционала 1С «Управление деятельностью малого предприятия»
2. Полная модель архитектуры предприятия-заказчика проекта доработки текущего функционала 1С «Управление бюджетами в государственных и муниципальных учреждениях»
3. Полная модель архитектуры предприятия-заказчика проекта доработки текущего функционала 1С «Управление логистикой и складом»
4. Полная модель архитектуры предприятия-заказчика проекта внедрения техподдержки Битрикс 24 в «едином окне»
5. Полная модель архитектуры предприятия-заказчика проекта перехода группы компаний 1С из системы учета 1С Торговля на систему УНФ 8
6. Полная модель архитектуры предприятия-заказчика проекта автоматизации продаж на основе CRM
7. Полная модель архитектуры предприятия-заказчика проекта автоматизации расчета премии с использованием Битрикс 24

Примерные задания

1. Разработать полную модель архитектуры предприятия-заказчика проекта доработки текущего функционала 1С «Управление деятельностью малого предприятия»
2. Разработать полную модель архитектуры предприятия-заказчика проекта доработки текущего функционала 1С «Управление бюджетами в государственных и муниципальных учреждениях»
3. Разработать полную модель архитектуры предприятия-заказчика проекта доработки текущего функционала 1С «Управление логистикой и складом»
4. Разработать полную модель архитектуры предприятия-заказчика проекта внедрения техподдержки Битрикс 24 в «едином окне»
5. Разработка полной модели архитектуры предприятия-заказчика проекта перехода группы компаний 1С из системы учета 1С Торговля на систему УНФ 8
6. Разработать полную модель архитектуры предприятия-заказчика проекта автоматизации продаж на основе CRM
7. Разработать полную модель архитектуры предприятия-заказчика проекта автоматизации расчета премии с использованием Битрикс 24
8. Разработать полную модель архитектуры предприятия-заказчика проекта создания базы 1С:8 с учетом специфики клиента

LMS-платформа – не предусмотрена

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Экзамен

Список примерных вопросов

1. Понятие модели управления архитектуры предприятия
2. Цели сбора и хранения данных об архитектуре предприятия и управление процессами
3. Концепция управления архитектурой предприятия

4. Управление ИТ-стратегией
 5. Назначение модели архитектуры предприятия. Текущая модель. Отслеживание параметров модели. Перспективная модель. Понятие интегрированной концепции архитектуры предприятия
 6. Бизнес-архитектура: основные требования к управлению процессами
 7. Управление архитектурой информации
 8. Архитектура прикладных систем и управление корпоративными приложениями
 9. Технологическая архитектура и модели управления данными
 10. Формализация данных о компонентах архитектуры предприятия
 11. Методики описания архитектур
 12. Этапы разработки полной модели архитектуры
 13. Технологическая архитектура
 14. Анализ бизнес-архитектуры в контуре управления процессами предприятия
 15. Анализ потребностей
 16. Анализ ИТ-инфраструктуры
 17. Анализ технологической архитектуры
 18. Связь стратегии и архитектуры ИС предприятия
 19. Информационная модель предприятия. Построение моделей. Сценарии построения
- Инструментарий для описания архитектуры малого предприятия
20. Инструментарий для описания архитектуры крупного предприятия с развитой ИТ-инфраструктурой
 21. Рамочная модель разработки архитектуры
 22. Домены (предметные области) архитектуры
 23. Архитектура информации
 24. Архитектура приложений
 25. Сервисно-ориентированная архитектура
 26. Модель Захмана
 27. Методика описания архитектуры TOGAF
 28. Основные элементы архитектурного процесса
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.