

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Анализ и проектирование информационно-управляющих систем для бизнеса

Код модуля
1146684(1)

Модуль
Анализ и проектирование информационно-
управляющих систем для бизнеса

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Медведев Александр Николаевич	к.т.н., с.н.с.	доцент	Базовая кафедра "Аналитика больших данных и методы видеоанализа"

Согласовано:

Управление образовательных программ

Т.Г. Комарова

Авторы:

- **Медведев Александр Николаевич, доцент, Базовая кафедра "Аналитика больших данных и методы видеонализа"**

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ **Анализ и проектирование информационно-управляющих систем для бизнеса**

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 **Анализ и проектирование информационно-управляющих систем для бизнеса**

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-1 - Перечислить требования к процессу разработки и сопровождения типовых требований к системам, к качеству требований и методам его обеспечения З-2 - Перечислить методы выявления потребностей заказчика для разработки архитектурного проекта З-7 - Перечислить возможности систем поддержки разработки и сопровождения требований П-1 - Иметь практический опыт описания типовых процессов и	Домашняя работа № 1 Домашняя работа № 2 Коллоквиум Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2 Лабораторные занятия Лекции Экзамен

	<p>практик разработки и сопровождения требований к системам</p> <p>П-2 - Обосновывать основные предложения по совершенствованию процессов в соответствии с требованиями заказчика архитектурного проекта</p> <p>П-7 - Предлагать варианты разработки концепции инфраструктуры обеспечения процесса разработки и сопровождения требований к системам</p> <p>У-1 - Определять основные требования к разрабатываемым системам и обосновывать из выбор</p> <p>У-2 - Выявлять потребности заказчика для разработки архитектурного проекта</p> <p>У-7 - Обосновывать выбора методики управления инфраструктурой разработки и сопровождения требований к системам</p>	
--	--	--

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>Коллоквиум</i>	3,7	50
<i>Домашняя работа № 1</i>	3,10	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>	3,10	10
<i>Контрольная работа № 1</i>	3,12	5
<i>Контрольная работа № 2</i>	3,14	5
<i>Выполнение и защита лабораторных работ</i>	3,18	80
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. Формирование у обучающихся представлений об архитектуре информационно-управляющих систем (ИУС); методах проектирования ИУС; знаний особенностей построения ИУС в различных отраслях экономики, методов и алгоритмов управления современным предприятием; умений применять методы проектирования компонентов системной архитектуры при разработке ИУС

2. Освоение базовых принципов анализа и проектирования информационно-управляющих систем для бизнеса

3. Освоение навыков командного лидерства (тимлида): основные компетенции, мягкие и твёрдые навыки (Soft & Hard Skills), типы лидерства, управленческие стили, техники делегирования задач, типы контроля, их преимущества и ограничения, культура командной работы

4. Освоение техник управления командой: определение эффективности командной работы, типы команд, оценка компетенций и распределение ролей в команде, способы мотивации, выявление мотивов и потребностей сотрудников, оценка индивидуальной результативности сотрудника

5. Освоение навыков организации бизнес-встреч: фасилитация, подготовка встреч (онлайн, офлайн, гибридный формат), методы принятия решения и закрытия встречи

6. Приобретение коммуникативных навыков: принципы эффективного общения, методы разрешения конфликтов, управление знаниями

7. Освоение современных методологий и инструментов управления ИТ-проектами: Kanban, SCRUM, алгоритм управления проектами «Принцип удава», формирование расписания проекта, мониторинг прогресса и качества проекта, работа с рисками, вовлечение заинтересованных сторон, управление задачами, управление изменениями

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. Анализ бизнес-процессов с использованием CASE-средств
2. Определение технических требований к проектируемой системе

Примерные задания

Описать и проанализировать бизнес-процессы с использованием CASE-средств в соответствии с приведенными текстовыми описаниями деятельности объектов модернизации. Сформулировать технические требования к проектируемой системе

Предложить и обосновать архитектуру предлагаемого решения – информационную архитектуру, функциональную и программно-техническую

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Контрольная работа № 2

Примерный перечень тем

1. Техничко-экономическое обоснование проекта

Примерные задания

В работе необходимо - сформировать и предложить Техничко-экономическое обоснование проекта, включающее в себя:

- метод определения эффективности системы модернизации;
- метрики оценки эффективности внедрения системы;
- оценку ресурсов на разработку и внедрение;
- расчет сроков окупаемости.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.3. Коллоквиум

Примерный перечень тем

1. Метод Kanban
2. Метод SCRUM
3. Методологии и CASE-средства проектирования ИУС
4. Методы оценки эффективности проектных решений ИУС
5. Интеграционные платформы построения ИУС

Примерные задания

1. Перечислить основные отличительные черты, проанализировать преимущества, область применимости Метода Kanban

2. Перечислить основные отличительные черты, проанализировать преимущества, область применимости Метода SCRUM

3. Провести обзор и анализ методологий и CASE-средств проектирования ИУС

4. Описать этапы внедрения, промышленной эксплуатации и сопровождения ИУС

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.4. Домашняя работа № 1

Примерный перечень тем

1. Разработка проектного решения на основе SCRUM
2. Работа со спринтами и бэклогами

Примерные задания

Выполнение проекта на условно-свободную тему по принципу SCRUM. Ознакомление с Agile-mindset, ролями, ценностями и событиями Scrum, работа со спринтами и бэклогами, оценка задач и проведение ретроспектив и их применение на практике.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.5. Домашняя работа № 2

Примерный перечень тем

1. Разработка проектного решения на основе Kanban
2. Применение метрик Kanban на практике
3. Применение методологии Agile на практике

Примерные задания

Выполнение проекта на условно-свободную тему по принципу Kanban. Ознакомление с Mindset Kanban, его отличиями от «типичного» Agile, ролями, Kanban-доской и метриками этого метода, SLA, графиком задач cumulative flow, каденциями в Kanban и их применение на практике

LMS-платформа – не предусмотрена

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

5.3.1. Экзамен

Список примерных вопросов

1. Итоговый контроль по дисциплине предполагает защиту проектов с презентацией целей, задач, актуальности исследования; результатов исследования и подробного описания процессов разработки решения и управления разработкой ПО. Стек технологий: по выбору студента. Также предполагается наличие отчёта по проекту

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.