

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Продвинутый системный анализ

Код модуля
1165081(1)

Модуль
Расширенный системный анализ в бизнес-
аналитике

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Тарасьев Александр Александрович	кандидат экономических наук, без ученого звания	Доцент	анализа систем и принятия решений
2	Турыгина Виктория Федоровна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	анализа систем и принятия решений

Согласовано:

Управление образовательных программ

И.Ю. Русакова

Авторы:

- Тарасьев Александр Александрович, Доцент, анализа систем и принятия решений
- Турыгина Виктория Федоровна, Старший преподаватель, анализа систем и принятия решений

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Продвинутый системный анализ

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

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Продвинутый системный анализ

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 использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	Д-1 - Демонстрировать целеустремленность, внимательность и ответственность при обработке информации Д-2 - Демонстрировать творческий подход и способность критического анализа результатов деятельности З-2 - Основные методы статистического анализа данных П-2 - Опыт проверки гипотез при заданном уровне достоверности	Домашняя работа Контрольная работа Лабораторные занятия Лекции Экзамен

	У-1 - Проводить статистический и интеллектуальный анализ данных в процессе решения поставленных задач экономики и управления	
ПК-14 -Способен организовать описание бизнес-процессов предприятия с целью их последующей оптимизации и автоматизации	З-2 - Методы оптимизации бизнес-процессов П-1 - Опыт описания бизнес-процессов с применением технологий различных стандартов П-3 - Владеет технологиями автоматизации бизнес-процессов У-2 - Осуществлять оптимизацию бизнес-процессов	Домашняя работа Контрольная работа Лабораторные занятия Лекции
ПК-22 -Способен проводить исследования в области экономики, управления и финансов с применением информационных технологий, и методов интеллектуального анализа данных	Д-1 - Личные качества: развитый интеллект, системное мышление, креативность З-1 - Методы проведения исследований в области экономики, управления и финансов З-2 - Информационные технологии, применяемые в области экономики, управления и финансов З-3 - Методы интеллектуального анализа данных П-1 - Навыками применения информационных технологий в области экономики, управления и финансов П-2 - Навыками интеллектуального анализа данных У-1 - Применять методы исследования в области экономики, управления и финансов У-2 - Применять информационные технологии для проведения исследований в области экономики, управления и финансов У-3 - Применять методы интеллектуального анализа данных	Домашняя работа Контрольная работа Лабораторные занятия Лекции Экзамен

--	--	--

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 – 0.6		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа</i>	7,17	30
<i>контроль лекций</i>	7,17	70
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.4		
Промежуточная аттестация по лекциям – экзамен		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.6		
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 – 0.4		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>выполнение лабораторных работ</i>	7,17	70
<i>домашняя работа</i>	7,17	30
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. Методы анализа и моделирования систем.
2. Организационные структуры и бизнес-процессы.
3. Системы управления и мониторинга.
4. Применение системного анализа в различных сферах.

5. Системный анализ в управлении проектами трансформации бизнеса.
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

Примерный перечень тем

1. Методы и модели моделирования бизнес-процессов. IDEF 0.
2. Методы и модели моделирования бизнес-процессов. IDEF 3.
3. Методы и модели моделирования бизнес-процессов. EPC.
4. Методы и модели моделирования бизнес-процессов. eEPC.
5. Методы и модели моделирования бизнес-процессов. BPMN.
6. Методы и модели моделирования бизнес-процессов. BPMN 2.0.

Примерные задания

Контрольная работа выполняется в письменной форме во время аудиторных занятий. Контрольная работа выполняется студентами индивидуально и является обязательным контрольным мероприятием для текущей аттестации. Контрольная работа предполагает полный письменный ответ студента по заданной теме. Объем написанного ответа по теме - 2-3 страницы.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Домашняя работа

Примерный перечень тем

1. Бизнес-проект как инициативный экономический замысел. Содержание бизнес-проекта, его окружение и жизненные циклы. Оценка бизнес-проекта, риски инвестирования.

Примерные задания

Домашняя работа выполняется в форме письменной работы (может быть выбрана форма реферативного изложения материала или эссе). Обязательным условием выполнения домашней работы является использование материалов статей актуальных периодических изданий. Работа должна содержать анализ обозначенной проблемы, требуется обоснование актуальности исследуемого вопроса. Ориентировочный объем исследовательского текста (включая цитирования) – 15-20 страниц. Домашняя работа выполняется студентами индивидуально и является обязательным контрольным мероприятием.

LMS-платформа – не предусмотрена

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

5.3.1. Экзамен

Список примерных вопросов

1. Основные понятия и принципы. Системный подход. Системное мышление.
 2. Моделирование систем.
 3. Методы анализа и синтеза систем.
 4. Этапы системного анализа. Понятие жизненного цикла.
 5. Закономерности функционирования систем. Синергетика. Самоорганизация.
- Эмерджентность. Энтропия и порядок.
6. Роль системного мышления.
 7. Типы систем. Технические системы. Экономические системы. Социальные системы.
- Информационные системы.
8. Основные подходы к декомпозиции сложных и больших систем.
 9. Методы декомпозиции моделей систем на графах.
 10. Информационная система, ресурсы, технологии.
 11. Интеллектуальная система, ресурс, технология.
 12. Методы системной динамики.
 13. Методы теории игр.
 14. Методы исследования операций.
 15. Методы анализа данных.
 16. Моделирование систем.
 17. Функциональное моделирование.
 18. Объектно-ориентированное моделирование.
 19. Программное моделирование.
 20. Многоуровневые системы.
 21. Применение графов для анализа и синтеза структуры систем.
 22. Взаимодействие системы со средой и особенности исследования среды.
 23. Принципы моделирования взаимодействия системы со средой с применением теории игр.
 24. Основные понятия теории игр.
 25. TOGAF10. Zachman Framework. FEA (Функциональное разложение). Gartner.
 26. Бизнес и системный анализ. Описание и анализ бизнес процессов, автоматизация бизнес процессов, проектирование информационных систем.
 27. Методы и модели работы с проблемой. Формулировка цели системного анализа.
 28. Дерево целей.
 29. Понятие, виды и свойства требований. Этапы и методы процесса разработки требований.
 30. Методы и средства организационного моделирования.
 31. Имитационное моделирование организационных структур.
 32. Бизнес архитектура и ИТ-архитектура.
 33. Управление инфраструктурой. Методы и средства управления инфраструктурой.
 34. Системы управления и мониторинга ИТ-инфраструктурой.
 35. Система управления ИТ – MOF.
 36. Эталонная модель управления ИТ-услугами Hewlett-Packard – ITSM.
 37. Стандартные и расширенные программы технического обслуживания.
 38. Состав и характеристики платформы. Структура. Состав. Методы оценки производительности. Технические характеристики аппаратных платформ.
 39. Сетевое оборудование. Системное и прикладное программное обеспечение.
- Интегрированная система управления.

- 40. Разработка архитектуры программного обеспечения.
- 41. Проектирование и внедрение информационных систем.
- 42. Системный анализ подсистемы организации, содержащей проблему.
- 43. Понятие разработки информационных систем. Жизненный цикл разработки ИС.
- 44. Прединвестиционная подсистема управления, проектная, инвестиционная и эксплуатационная.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	предпринимательская деятельность	Технология самостоятельной работы	ПК-4	Д-2	Домашняя работа Контрольная работа Лабораторные занятия Лекции Экзамен