

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Теория систем и системный анализ

Код модуля
1150445

Модуль
Архитектура и бизнес-процессы предприятия

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Вишнякова Алина Юрьевна		преподаватель	анализа систем и принятия решений
2	Тарасьев Александр Михайлович	доктор физико-математических наук, старший научный сотрудник	Профессор	анализа систем и принятия решений

Согласовано:

Управление образовательных программ

И.Ю. Русакова

Авторы:

- Вишнякова Алина Юрьевна, преподаватель, анализа систем и принятия решений
- Тарасьев Александр Михайлович, Профессор, анализа систем и принятия решений

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Теория систем и системный анализ

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1
		Домашняя работа	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Теория систем и 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-1 -Способен выявлять и анализировать целевые сегменты рынка	Д-1 - Демонстрировать внимательность, усердие и целеустремленность в поиске и обработке информации Д-2 - Демонстрировать развитый интеллект и критическое мышление З-1 - Основные методы анализа конъюнктуры рынков (анализ спроса, предложения, динамики цен, объемов торгов) П-1 - Устойчивые навыки самостоятельной работы с источниками информации и литературой для поиска информации о целевых сегментах рынка и ее	Домашняя работа Зачет Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия

	<p>применения для поставленных целей анализа</p> <p>П-2 - Опыт применения методов поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации о целевых сегментах рынка</p> <p>У-2 - Проводить поиск необходимой информации для анализа конъюнктуры рынков в сети интернет</p>	
<p>ПК-5 -Способен проводить анализ сферы деятельности, архитектуры, бизнес-процессов и ИТ -инфраструктуры предприятия</p>	<p>Д-1 - Демонстрировать внимательность, независимость суждений, способность отстаивать свое мнение</p> <p>З-1 - Методы описания архитектуры, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия</p> <p>П-1 - Имеет опыт применения представленных на рынке инструментов описания бизнес-процессов</p> <p>П-2 - Имеет опыт описания бизнес-процессов</p> <p>У-1 - Проводить описание бизнес- процессов и архитектуры предприятия</p>	<p>Домашняя работа</p> <p>Зачет</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Лекции</p> <p>Практические/семинарские занятия</p>
<p>ПК-7 -Способен проводить оценку экономической эффективности применения информационных сервисов и систем на уровне отдельной организации</p>	<p>З-1 - Знает методы анализа экономической и финансовой эффективности применения информационных сервисов и систем</p> <p>П-1 - Имеет устойчивые навыки проведения оценок финансовой эффективности информационных сервисов и систем</p> <p>У-1 - Умеет оценивать финансовую эффективность отдельных информационных сервисов и систем</p>	<p>Домашняя работа</p> <p>Зачет</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Лекции</p> <p>Практические/семинарские занятия</p>
<p>ПК-8 -Способен осуществлять сбор информации о рынке ИТ, проводить сравнительный анализ и выбирать рациональные</p>	<p>Д-1 - Демонстрировать внимательность, критическое мышление, креативность</p> <p>З-1 - Основные методы анализа ИТ рынка и тенденции его развития</p>	<p>Домашняя работа</p> <p>Зачет</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Лекции</p> <p>Практические/семинарские занятия</p>

<p>решения для управления и автоматизации бизнес процессов организации</p>	<p>П-1 - Имеет опыт проведения анализа тенденций ИТ рынка П-2 - Имеет опыт проведения интеллектуального анализа рыночной информации У-1 - Умеет выбирать рациональные решения для автоматизации бизнес-процессов предприятия с учетом тенденций рынка и стратегии организации</p>	
<p>ПК-9 -Способен выявлять и анализировать инновации в сфере применения ИТ в экономике и управлении</p>	<p>З-1 - Знает основные методы анализа инноваций З-2 - Знает особенности финансирования инновационных проектов З-3 - Знает методы оценки рисков инновационных проектов П-1 - Имеет опыт планирования инноваций в сфере ИТ У-1 - Умеет оценивать риски инновационных проектов У-2 - Умеет планировать инновационные проекты</p>	<p>Домашняя работа Зачет Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия</p>
<p>ПК-18 -Способен оказывать консультационные услуги в сфере описания и оптимизации бизнес-процессов предприятия</p>	<p>Д-1 - Личные качества: коммуникабельность, внимательность, креативность З-1 - Технологии консультирования З-2 - Методы описания бизнес-процессов предприятия З-3 - Методы оптимизации бизнес-процессов предприятия П-1 - Навыками описания бизнес-процессов предприятия П-2 - Навыками оптимизации бизнес-процессов предприятия П-3 - Навыками консультирования У-1 - Описывать бизнес-процессы предприятия У-2 - Оптимизировать бизнес-процессы предприятия У-3 - Консультировать в сфере описания и оптимизации бизнес-процессов предприятия</p>	<p>Домашняя работа Зачет Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия</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 – 0.6		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контроль лекций</i>	5,17	70
<i>контрольная работа</i>	5,17	30
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.4		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.6		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.4		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>домашняя работа</i>	5,17	30
<i>выполнение практических заданий</i>	5,17	70
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 1		
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 – не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
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 характеристи ка 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	Неудовлетворитель но (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. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Последовательность действий и задачи этапов.
2. Модель «ящика» для потоков различных типов.
3. Концептуализация (концептуальное моделирование).
4. Спецификация (кортежное моделирование).
5. Морфологический анализ и синтез.
6. Модель жизненного цикла ИС и ИТ.
7. Составление диаграммы использования.
8. Составление диаграммы классов.

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. Определения системы (не менее 4х), чем отличаются и что общего.
2. Типы ресурсов в модели черного ящика. Отличия моделей ЧЯ одного объекта для разных ресурсов.
3. Обратная связь: отрицательная и положительная.
4. Идентификация целей (результатов работы) системы по диаграмме вариантов использования.
5. Составление концептуальной модели: вопросы, порядок ответов, синтез модели.
6. Порядок составления кортежной модели.

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. Представить заданный преподавателем объект в виде стандартных моделей системного анализа.

Примерные задания

1. Черного ящика (по 5 типам ресурсов),
2. Общей концептуальной модели,
3. Кортежной модели: модели морфологии, модели поведения, модели управления

Примеры объектов: персональный компьютер, вендинговый автомат, овощной ларек, домашнее животное (кошка, собака и др.)

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. Зачет

Список примерных вопросов

1. Определения системы.
 2. Основные свойства систем.
 3. Элементы, связи, подсистемы, компоненты систем.
 4. Системный подход к моделированию ИС.
 5. Проблематика и постановка задачи исследования ИС.
 6. Концептуальное моделирование систем.
 7. Кorteжное моделирование систем.
 8. Модель жизненного цикла системы.
 9. Модель потока жизненных циклов.
 10. Модель жизненного цикла информационной системы и информационной технологии.
 11. Переход от концептуальных моделей к концепции ИС.
 12. Переход от corteжной модели к моделям бизнес-процессов.
 13. Переход от corteжной модели к use-case диаграммам.
 14. Переход от corteжной модели к диаграмме классов.
 15. Переход от системотехнических моделей ИС к описанию ИС средствами uml.
- 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	проектная деятельность учебно-исследовательская, научно-исследовательская целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности Технология проектного образования Технология самостоятельной работы	ПК-1	З-1 У-2 П-1	Домашняя работа Зачет Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия