

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Системная аналитика

Код модуля
1155844

Модуль
Системная аналитика

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Васина Вероника Николаевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	интеллектуальных информационных технологий
2	Галушко Наталья Анатольевна	к.п.н., доцент	доцент	информационные системы и технологии
3	Шадрин Денис Борисович	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	Кафедра интеллектуальных информационных технологий

Согласовано:

Управление образовательных программ

Т.Г. Комарова

Авторы:

- **Васина Вероника Николаевна, Старший преподаватель, интеллектуальных информационных технологий**
- **Галушко Наталья Анатольевна, доцент, информационные системы и технологии**
- **Шадрин Денис Борисович, Старший преподаватель, Кафедра интеллектуальных информационных технологий**

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Системная аналитика

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

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Системная аналитика

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-7 -Способен, взаимодействуя с заказчиком, осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем	З-1 - Изложить методы классического системного анализа и теорию управления бизнес-процессами П-1 - Иметь практический опыт моделирования бизнес-процессов с помощью цифровых инструментов (Bizagi Process Modeler, ARIS Express и др.) У-1 - Сформулировать требования стейкхолдеров в документе бизнес-требований	Домашняя работа № 1 Домашняя работа № 2 Зачет Контрольная работа Лабораторные занятия Лекции

<p>ПК-12 -Способен проанализировать, разработать и реализовать стратегию интернет продвижения информационного продукта или сервиса</p>	<p>З-1 - Изложить основы маркетинговых исследований З-2 - Изложить основы потребительского поведения, основные поведенческие факторы, алгоритмы формирования потребительского спроса З-3 - Сформулировать принципы, приемы и методы проведения анализа эффективности маркетинговой активности в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» З-4 - Описать особенности функционирования современных рекламных контекстно- медийных систем П-1 - Проводить исследования веб-сайтов конкурентов, каналов продвижения конкурентов и бюджетов реализации продвижения П-2 - Использовать методы, программы и сервисы анализа поведения посетителей веб-сайта П-3 - Иметь практический опыт составления стратегии продвижения в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» У-1 - Выбирать оптимальные технические, маркетинговые и информационно-аналитические методы исследования поведения конкурентов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» У-2 - Анализировать поведение посетителей веб-сайта У-3 - Обосновывать выбор каналов продвижения в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p>	<p>Домашняя работа № 1 Домашняя работа № 2 Зачет Контрольная работа Лабораторные занятия Лекции</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 – 0.50		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа</i>	5,14	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.50		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.50		
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 – 0.50		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>домашняя работа № 1</i>	5,4	10
<i>домашняя работа № 2</i>	5,6	10
<i>защита лабораторных работ</i>	5,16	80
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям – 1.00		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – 0.00		
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. Лабораторные занятия

Примерный перечень тем

1. Методологии разработки
 2. Работа с требованиями
 3. Контроль версий
 4. Построение визуальных диаграмм
 5. Метрики
- 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. Жизненный цикл ПО
2. Требования
3. Система контроля версий Git
4. Метрики
5. Архитектура и интеграции
6. Диаграммы

Примерные задания

1. Принцип ответственности заключается в:

все процессы связаны между собой и автор части кода, влияющего на другой функционал, уведомляет об этом

процесс передается организации или какой-либо ответственной стороне в пределах жизненного цикла

ответственность за изменение кода распространяется на всех участников команды на любом этапе ЖЦ

2. Жизненный цикл системы заканчивается на этапе внедрения в промышленную эксплуатацию

- Да
- Нет

3. Верно ли утверждение "Жизненный цикл системы не зависит от методологии разработки"

- Да
- Нет

4. Расположите методологии по времени их появления, начиная с самой ранней: 1. Водопадная 2.Спиральная 3.Итеративная 4. Инкрементальная

- 1,2,4,3
- 4,1,2,3
- 1,2,3,4
- 3,1,2,4

5. Методология, в которой особое внимание уделяется анализу рисков:

- Водопадная
- Инкрементальная
- Спиральная
- Итеративная
- Риски не анализируются

Во всех методологиях рискам уделяют одинаковое внимание

6. Методология, в которой результатом в каждой промежуточной итерации является прототип

- Водопадная
- Итеративная
- Инкрементальная
- Нет верного варианта

7. Agile - это:

- Гибкая методология разработки
- Список принципов
- Результат взаимодействия команд и заказчика
- Регламент разработки монолита

8. Методология, ориентированная на быструю смену приоритетов, главной целью которой является завершение задачи

- Kanban Scrum
- Agile
- Водопадная

9. Продуктовая разработка - это:

- процесс постоянного улучшения решения
- процесс разработки решения, имеющий начало и конец, ограниченный временем и бюджетом работающий код ПО

10. Спринт - это:

- всегда одинаково фиксированный временной интервал с набором задач фиксированный объем задач без ограничения во времени
- 2-х недельный период для реализации полного ЖЦ функционала

11. Бизнес-требования описывают:

- только ожидаемый финансовый результат от внедрения проекта затраты на реализацию цели, которые организация намерена достичь с помощью реализации проекта

12. Пользовательские требования описывают:

- цели и задачи, которые пользователь должен иметь возможность выполнять с помощью системы или продукта
- портрет пользователя
- требования к интеграции
- требования к ПО.

13. Функциональные требования описывают:

- интеграции между системами
- скорость работы системы
- поведение продукта в тех или иных условиях
- все ответы верные

14. Бизнес-правила включают:
корпоративную политику
постановления правительства
отраслевые стандарты
вычислительные алгоритмы
все ответы верны

15. Атрибуты качества включают в себя:
производительность и доступность
производительность и функциональность
доступность и функциональность

16. Разработка требований включает в себя:
выявление, сбор, анализ, документирование, отслеживание, актуализацию
выявление, сбор, анализ, документирование, утверждение
выявление, актуализацию, отслеживание
выявление и управление

17. Группа пользователей, которые в рамках управляемого процесса делятся своим мнением о ФТ к ПО и об атрибутах качества, называется:

Фокус-группа
Тестовая группа
Сопровождение

18. Однозначность требований - значит что:
требование не может быть детализировано
требование должно быть одинаково понимаемо всеми участниками команды
требование не требует дополнений

19. Отслеживаемость требований означает что:
должна быть понятна логика проверки
должен быть понятен источник требований
должен быть понятен приоритет

20. Результаты опросного листа используются для:
подготовки к другим вариантам выявления сбора требований
для определения целевой аудитории
для принятия решений о методологии разработки

21. Коммит - это:
Состояние репозитория в определенный момент времени
Совокупность изменений, которые внесены единообразно разными авторами в один момент изменения, которые запущены в master

22. Репозиторий - это:

промежуточная локальная папка директория, в которой Git хранит всю историю изменений и метаданные
удаленное хранилище файлов

23. Индекс - это:
область подготовленных файлов
снимок версии проекта
каталог с информацией о проекте

24. Укажите верную последовательность действий при работе с Git: 1.Индексация файлов. 2.Фиксация изменений. 3. Редактируем файлы в рабочей папке.

3,1,2
1,3,2
3,2,1
2,3,1

25. Обязательно ли для работы с Git иметь доступ к серверу или другому ПК?
Да
Нет

26. Файлы, в которых сделаны изменения, но они не помечены для добавления в коммит, расположены в:
рабочей директории
области подготовленных файлов
нет правильного ответа

27. Команда для отображения текущего состояния файлов:
git add
git init
git status

28. В файле config находится:
содержимое индекса
настройки данного репозитория в данный момент
логи коммитов

29. Команда git add
влияет на состояние репозитория
добавляет файл в индекс репозитория
создает новый репозиторий

30. Файл git.ignore нужен для:
контроля неотслеживаемых файлов
скрытия папок и файлов от системы контроля версий
блокировки команд для определенных файлов репозитория

31. Метрики с т.з. бизнеса - это:
показатель количества дефектов
показатель успешности параметров разработки
показатель, измеряющий скорость реализации продукта до ввода в промышленную эксплуатацию

32. В разработке ПО выделяют следующие виды метрик:
продукта, проекта, пользователя, процесса
продукта, бизнеса, экономические
экономически зависимые и экономически независимые метрики по уровню значимости процесса

33. Инструмент VI для сбора и анализа метрик относится к:
внешним инструментам
открытым источникам
внутренним инструментам

34. Гипотеза ценности не включает в себя:
стоимость
пользователя
сценарий
функцию
проблему
рост

35. MVP можно применять для:
разработки
макетов
бизнеса
все варианты верны

36. Консьерж MVP - предполагает:
использование в онлайн сервисах, выполняя оказание услуг без изначального внедрения автоматических механизмов
реализацию услуг по доставке с минимальным рабочим функционалом
реализацию только клиентской части, основанную на прототипах

37. Верно ли утверждение, что "Разрозненный MVP используют для проверки гипотез, реализация которых изначально основана на использовании готовых продуктов, объединенных в одну систему"

Да
Нет

38. MVP "Продукт с одним параметром" заключается в:
реализации функционала для 1 сегмента клиентов
реализации одной функциональности с ее дальнейшим развитием реализации на 1 год.

39. Можно ли на MVP проанализировать конкурентов:

Да
Нет

40. USM используется для:
определения НФТ
определения стоимости проекта
планирования релизов
все ответы верны

41. Цель архитектуры ИС - это:
Превращение набора исходных элементов в готовое решение, необходимое для реализации проекта
выделение различных компонентов
выбор методологии разработки ПО
ограничить возможное количество ошибок

42. Верно ли утверждение "Ядро системы не должно зависеть от источника ввода-вывода".
Да
Нет

43. Google Chrome - это:
"Толстый" клиент
"Тонкий" клиент

44. Уровень это "удаленность от ввода и вывода". Верно ли утверждение "Ядро системы самый высокоуровневый компонент".
Да
Нет

45. Принцип совместного повторного использования означает:
в компонент должны включаться классы, которые используются совместно
в компонент должны включаться несвязанные редко используемые
в один компонент должны включаться все классы без ограничений

46. Тип диаграммы, которая показывает что происходит с данными (где хранятся, где модифицируются, где записываются), а также отображают внешние источники данных при их наличии
DFD
IDEF0
Use Case

47. ER-модель используется при:
отображении потоков данных

концептуальном проектировании БД
отображении приоритетного процесса

48. Нотация, представляющая описание графических элементов, используемых для построения схемы БП.

UML
BPMN
IDEF1

49. Диаграмма вариантов использования применяется для:
создания спецификации внешних требований
описания функциональности и поведения
возможности разделения системы и окружения
все ответы верны

50. Диаграмма, которая представляет собой экземпляр в конкретный момент времени, имеющий конкретное состояние

классов
объектов
прецедентов
LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Домашняя работа № 1

Примерный перечень тем

1. Экспресс-анализ сайта организации

Примерные задания

1 Постановка задачи

Провести экспресс-анализ сайта организации (не выбирать средние и крупные предприятия, лучше общество с ограниченной ответственностью или индивидуальные предприниматели – салон красоты, пекарня, фитнес клуб, производство окон и т.д.).

1.1 Задание 1

Изучить литературу по анализу сайтов малых и средних предприятий, сделать обзор.

1.2 Задание 2

Дать краткую характеристику и провести экспресс-анализ сайта компании.

2 Ход работы

Исследуемая организация – Название предприятия.

IP-адрес официального сайта организации:

Дать краткую характеристику предприятия (организации, ИП). Для анализа сайта предприятия будет использоваться официальный сайт компании, на котором находится основная информация для анализа.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.3. Домашняя работа № 2

Примерный перечень тем

1. Анализ бизнес-процессов и построение визуальных диаграмм

Примерные задания

1 Постановка задачи

Провести анализ бизнес-процессов организации (не выбирать средние и крупные предприятия, лучше общество с ограниченной ответственностью или индивидуальные предприниматели – салон красоты, пекарня, фитнес клуб, производство окон и т.д.).

1.1 Задание 1

Изучить литературу по анализу бизнес-процессов малых и средних предприятий, сделать обзор.

1.2 Задание 2

Дать краткую характеристику и провести анализ бизнес-процессов компании по предложенному алгоритму.

2 Ход работы

2.1 Краткая характеристика организации

Исследуемая организация – Название предприятия.

IP-адрес официального сайта организации:

Дать краткую характеристику предприятия (организации, ИП). Для анализа бизнес-процессов предприятия можно использовать официальный сайт компании.

2.2 Анализ бизнес-процессов организации

Выполнить анализ бизнес-процессов предприятия с использованием нотации UML. Начать с анализа требований (использовать диаграмму прецедентов), а закончить структурой предлагаемого ПО. Использовать любые диаграммы UML, но не менее 2.

LMS-платформа – не предусмотрена

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

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. Системная аналитика.
2. Зоны ответственности системного аналитика.
3. Жизненный цикл разработки ПО.
4. Методологии разработки.
5. Заинтересованные стороны.
6. Этапы разработки требований.
7. Сбор и анализ информации.
8. Стандарты оформления документов.
9. Контроль версий Git
10. Диаграммы.
11. Нотация UML
12. Сетевая архитектура. Назначение. Функциональность.
13. Архитектура приложений. Уровни архитектуры.
14. Интеграция
15. Спецификация WSDL.

16. Протокол SOAP.
 17. Архитектура многоуровневой системы
 18. Каналы передачи сообщений.
 19. Адресация и маршрутизация сообщений.
 20. Метрики. Способы оценивания систем.
 21. Принципы тестирования.
 22. Этапы тестирования.
 23. Тестовые среды.
 24. Основные виды тестирования.
 25. Тестовая документация.
- 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	целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности Технология самостоятельной работы	ПК-7	3-1	Домашняя работа № 1 Домашняя работа № 2 Зачет Контрольная работа Лекции
			ПК-7	3-1	
			ПК-7	3-1	
			ПК-7	3-1	
			ПК-7	3-1	
			ПК-7	3-1	
			ПК-7	3-1	
			ПК-7	3-1	