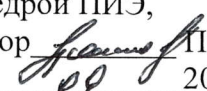


Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»
Рыбницкий филиал

Кафедра «Прикладная информатика в экономике»

УТВЕРЖДЕНО
Зав. кафедрой ПИЭ,
профессор  Павлинов И.А.
« 19 » 09 2023

Фонд оценочных средств

по дисциплине **«Моделирование бизнес-процессов»**

Направление подготовки

09.04.03 «Прикладная информатика»

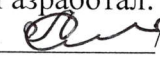
Профиль подготовки

«Информационные технологии в моделировании и организации бизнес-процессов»

Квалификация
магистр

Форма обучения
очная

Год набора 2023

Разработал: доцент
 Скодорова Л.К./
« 01 » 09 2023 г.

Рыбница, 2023

**Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине
«Моделирование бизнес-процессов»**

1. В результате изучения дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
ПК	ПК-1. Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных.	ИД ПК-1.1. Знать современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач. ИД ПК-1.2. Уметь применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики при создании ИС. ИД ПК-1.3. Владеть методами прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач
	ПК-3. Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств.	ИД ПК-3.1. Знать современные инструментальные средства проектирования информационных процессов и систем. ИД ПК-3.2. Уметь применять инструментальные средства проектирования ИС в своей профессиональной деятельности. ИД ПК-3.3. Владеть современными инструментальными средствами для проектирования информационных процессов и систем.
	ПК-4. Способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска.	ИД ПК-4.1. Знать способы и методы принятия проектных решений.
	ПК-5. Способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятия	ИД ПК-5.1. Знать место и роль информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в стратегии развития предприятия. ИД ПК-5.2. Уметь формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС.

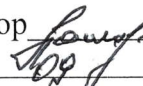
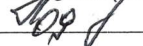
2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
№ 1	Концептуальные	ПК-3, ПК-5	тест

	основы моделирования бизнес-процессов		
№2	Методологии моделирования бизнес-процессов.	ПК-1, ПК-5	тест
№3	Инструментальная среда моделирования бизнес-процессов.	ПК-1, ПК-3, ПК-4,	реферат
№4	Построение бизнес- процессов в инструментальной среде.	ПК-3	Лабораторные работы
Промежуточная аттестация		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
№ 1		ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Вопросы к зачету

«УТВЕРЖДАЮ»

зав. кафедрой прикладной
информатики в экономике,

профессор  И.А. Павлинов
«19»  2023 г.

**Перечень тем лабораторных работ
по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов» для студентов I курса
направление подготовки «Прикладная информатика»
профиль подготовки
«Информационные технологии в моделировании и организации бизнес-процессов»,
II семестр**

1. Загрузка и установка ArisExpress.
2. Интерфейс моделирования ArisExpress.
3. Создание модели для описания процессов предприятий на основе методологии ARIS.
4. Построение цепочки процесса, управляемого событиями.
5. Моделирование бизнес-процессов в среде ARIS Toolset.
6. Описание карты систем.
7. Нотация AllFusion Process Modeller/.
8. Доска (Whiteboard).
9. Построение General diagram.
10. Построение объектно-ориентированных моделей.

Название объекта:

- | | |
|---|---|
| 1. Страховая компания | 15. Учет телефонных переговоров |
| 2. Гостиница | 16. Учет внутриофисных расходов |
| 3. Ломбард | 17. Библиотека |
| 4. Реализация готовой продукции | 18. Прокат автомобилей |
| 5. Ведение заказов | 19. Выдача банком кредитов |
| 6. Бюро по трудоустройству | 20. Инвестирование свободных средств |
| 7. Нотариальная контора | 21. Занятость актеров театра |
| 8. Курсы по повышению квалификации | 22. Платная поликлиника |
| 9. Определение факультативов для студентов | 23. Анализ динамики показателей финансовой отчетности различных предприятий |
| 10. Распределение учебной нагрузки | 24. Учет телекомпанией стоимости прошедшей в эфире рекламы |
| 11. Распределение дополнительных обязанностей | 25. Интернет-магазин |
| 12. Техническое обслуживание станков | 26. Ювелирная мастерская |
| 13. Туристическая фирма | 27. Парикмахерская |
| 14. Грузовые перевозки | 28. Химчистка |
| | 29. Сдача в аренду торговых площадей |

Цели и задачи выполнения лабораторной работы: получение представления о реальных задачах и проблемах, с которыми сталкивается обучаемый в своей профессиональной деятельности; иллюстрация технологии решения практических задач

по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов» за счет использования специализированных инструментальных средств моделирования бизнес-процессов; обучение навыкам анализа и систематизации информации, полученной из различных источников; развитие практических навыков по дисциплине.

Данный лабораторный практикум основан на рассмотрении работы в конкретной программной среде и направлен на приобретение навыков практического применения комплекса полученных студентами знаний для нахождения решения проблемы в конкретной предложенной ситуации, с которой студент (магистрантов) может столкнуться в будущей профессиональной деятельности.

Этапы выполнения лабораторного практикума:

- студент изучает вводные теоретические материалы лабораторного практикума;
- в результате изучения материалов и ознакомления со средой предложенной программной системы моделирования бизнес-процессов последовательно выполняются работы в данной среде в соответствии с приведенным описанием порядка их выполнения;
- студенты последовательно выполняют все этапы задания, приведенные в лабораторном практикуме, и подготавливают отчет по результатам выполнения лабораторной работы в соответствии со стандартными требованиями, предъявляемыми к оформлению письменных работ студентов;
- для защиты отчетов по каждому этапу необходимо знать методику выполнения заданий и уметь обосновать полученные выводы и принятые решения.

Лабораторная работа предусматривает подготовку отчета в письменной форме и его последующую защиту. В ходе защиты студенту предлагается ответить на ряд контрольных вопросов, оцениваемых в общей совокупности при формировании максимальной рейтинговой оценки выполненного задания.

доцент



Л.К. Скодорова

«УТВЕРЖДАЮ»

зав. кафедрой прикладной
информатики в экономике,
профессор  И.А. Павлинов
«19» _____ 2023 г.

**Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)
по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов»
для студентов I курса
направление подготовки «Прикладная информатика»
профиль подготовки
«Информационные технологии в моделировании и организации бизнес-процессов»,
II семестр**

1. Основные объекты ARIS. Качественное сравнение ARIS EPC и Process Modeler.
2. Системный подход к описанию экономических объектов.
3. Переход от схем ЦСЦ к описанию процессов в формате потоков работ (workflow).
4. Прикладные аспекты моделирования бизнес-процессов.
5. Методологии описания и анализа бизнес-процессов.
6. Программные средства моделирования и описания программных моделей.
7. Событийно-ориентированные системы.
8. Формы представления схем потоков работ.
9. Организационно-функциональное моделирование.
10. Теоретические основы построения схем потоков работ.
11. Организационно-функциональное моделирование.

доцент _____



Л.К. Скородова

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется студенту если – результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия, – максимальное количество баллов;

оценка «хорошо» результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия, – 75% от максимального количества баллов;

оценка «удовлетворительно» результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности, т.е. ответ, имеющий значительные отступления от требований критерия – 40 % от максимального количества баллов;

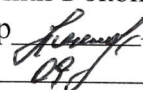
оценка «неудовлетворительно» результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

доцент _____



Л.К. Скородова

УТВЕРЖДАЮ»

зав. кафедрой прикладной
информатики в экономике,
профессор  И.А. Павлинов
«19» _____ 2023 г.

**Тестовые задания для проведения текущего контроля
по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов» для студентов I курса
направление подготовки «Прикладная информатика»
профиль подготовки
«Информационные технологии в моделировании и организации бизнес-процессов»,
II семестр**

Типовое тестовое задание по разделу I

1. Модели по форме бывают:
 - а) графические;
 - б) стационарные;
 - в) вербальные;
 - г) каузальные.
2. Состояние системы определяется:
 - а) множеством значений управляющих переменных;
 - б) скоростью изменения выходных переменных;
 - в) множеством характерных свойств системы;
 - г) множеством значений возмущающих воздействий.
3. Равновесие системы определяют, как:
 - а) способность системы сохранять свое состояние сколь угодно долго в отсутствии внешних возмущений;
 - б) способность системы возвращаться в исходное состояние после снятия возмущений;
 - в) способность системы двигаться равноускоренно сколь угодно долго при постоянных воздействиях;
 - г) способность системы сохранять свое состояние сколь угодно долго при постоянных воздействиях;
4. Устойчивость можно определить, как:
 - а) способность системы сохранять свое состояние сколь угодно долго при постоянных воздействиях;
 - б) способность системы двигаться равноускоренно сколь угодно долго при постоянных воздействиях;
 - в) способность системы возвращаться в исходное состояние после снятия возмущений;
 - г) способность системы сохранять свое состояние сколь угодно долго в отсутствии внешних возмущений;
5. Развитие обязательно связано с:
 - а) увеличением в количестве;
 - б) увеличением энергетических ресурсов;
 - в) увеличением в размерах;
 - г) изменением целей.
6. Энтропия системы возрастает при:
 - а) полной изоляции системы от окружающей среды;
 - б) получении системой информации;
 - в) получении системой материальных ресурсов;

г) внешних управляющих воздействиях на систему.

7. В статической системе: а) неизменная структура;
б) неизменны характеристики;
в) неизменны возмущения;
г) неизменно состояние.

8. Динамическая система – это:

- а) система, с изменяющимся во времени состоянием;
б) система, с изменяющейся во времени структурой;
в) система, с изменяющимися во времени параметрами;
г) система, с изменяющимися во времени характеристиками.

9. Своеобразный инструмент познания, который исследователь ставит между собой и объектом и с помощью которого изучает интересующий его объект – это:

- а) аналог;
б) модель;
в) объект-заместитель;
г) абстракция.

10. Наличие некоторых данных об объекте-оригинале необходимо на этапе:

- а) построения модели;
б) изучения модели;
в) переноса знаний с модели на объект-оригинал;
г) проверки и применения знаний.

Критерии оценки:

Контрольный тест включает 10 заданий. Время проведения теста 15 минут. За 1 правильный ответ дается 1 балл (максимум за тест – 10 баллов). Общая оценка за освоение дисциплины выставляется с учетом баллов, набранных за выполнение всех видов практических работ в том числе и тестирования

Типовое тестовое задание по разделу 2

1. Динамические характеристики:

- а) характеристики, изменяющиеся во времени;
б) характеристики, не изменяющиеся во времени;
в) характеризуют зависимость изменения выходных переменных от входных и времени;
г) характеризуют реакцию системы на изменение входных переменных.

2. Закономерности функционирования систем;

- а) справедливы для любых систем;
б) справедливы всегда;
в) справедливы иногда;
г) справедливы «как правило».

3. Закономерность развития во времени – историчность:

- а) справедлива только для технических систем;
б) справедлива только для биологических систем;
в) справедлива только для экономических систем;
г) справедлива для всех систем.

4. Способность системы достигнуть определенного состояния (эквивинальность) зависит от:

- а) времени;
б) параметров системы;
в) начальных условий;

г) возмущений.

5. Эмерджентность проявляется в системе в виде:

- а) неравенстве свойств системы сумме свойств, составляющих ее элементов;
- б) изменения во всех элементах системы при воздействии на любой ее элемент;
- в) появлении у системы новых интегративных качеств, не свойственных ее элементам.
- г) равенства свойств системы сумме свойств, составляющих ее элементов.

6. Аддитивность – это:

- а) разновидность эмерджентности;
- б) противоположность эмерджентности;
- в) модифицированная эмерджентность;
- г) независимость элементов друг от друга.

7. При прогрессивной систематизации:

- а) поведение системы становится физически суммативным;
- б) элементы систем все больше зависят друг от друга;
- в) система все в большей мере ведет себя как целостность;
- г) элементы систем все больше зависят друг от друга;

8. При моделировании использование знаний для построения обобщающей теории объекта, его преобразования или управления им происходит на этапе:

- а) построения модели;
- б) изучения модели;
- в) переноса знаний с модели на объект-оригинал;
- г) проверки и применения знаний.

9. При моделировании знания об исследуемом объекте расширяются и уточняются, ошибки в построении модели исправляются, а построенная исходная модель постепенно совершенствуется за счет:

- а) повторения цикла моделирования;
- б) построения новой теории объекта;
- в) использования специфических форм абстракций, аналогий, гипотез;
- г) переноса знаний с модели на объект-оригинал.

10. Динамические модели выделяют в отдельный класс по следующему признаку:

- а) по уровню моделируемого объекта в хозяйственной иерархии;
- б) по характеру;
- в) по предназначению (цели создания и применения) модели;
- г) по временному признаку;
- д) по форме отображения причинно-следственных связей;
- е) по способу отражения действительности.

Контрольный тест включает 10 заданий. Время проведения теста 15 минут. За 1 правильный ответ дается 1 балл (максимум за тест – 10 баллов). Общая оценка за освоение дисциплины выставляется с учетом баллов, набранных за выполнение всех видов практических работ в том числе и тестирования.

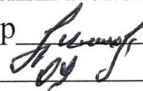
доцент



Л.К. Скодорова

УТВЕРЖДАЮ»

зав. кафедрой прикладной
информатики в экономике,

профессор  И.А. Павлинов
«19» _____ 2023 г.

Вопросы к зачету
по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов» для студентов I курса
направление подготовки «Прикладная информатика»
профиль подготовки
«Информационные технологии в моделировании и организации бизнес-процессов»,
II семестр

1. Функциональный подход к управлению организацией.
2. Процессный подход к управлению организацией.
3. Как отражен процессный подход в международных стандартах?
4. В чем заключается системный анализ? Что такое система, какими свойствами она обладает.
5. Основные положения структурного анализа, используемые при моделировании деятельности. Приведите примеры.
6. Охарактеризуйте составные части цикла управления процессами.
7. Опишите концепцию управления бизнес процессами (Business Process Management) и ее составные части.
8. Проведите сравнительный анализ определений бизнес-процессов различных школ.
9. Опишите основные компоненты бизнес-процесса.
10. Из чего состоит ресурсное окружение процесса?
11. Что такое метрики процесса? Для чего они служат?
12. Дайте характеристику 13-процессной эталонной модели. Укажите границы применимости. Преимущества и недостатки модели.
13. Дайте характеристику эталонной модели по ИСО/МЭК ТО 15504. Укажите границы применимости. Преимущества и недостатки модели.
14. Дайте характеристику модели ITSM (IT Service Management). Укажите границы применимости. Преимущества и недостатки модели.
15. Что означает понятие «моделирование деятельности предприятия».
16. Расскажите историю развития методологий описания деятельности организаций.
17. Проведите сравнительный анализ методологий описания.
18. Методология SADT. Сущность. Достоинства и недостатки.
19. Стандарты IDEF. Сущность. Достоинства и недостатки.
20. Систематизация подходов к описанию бизнес-процессов.
21. Существующие методы моделирования бизнес-процессов и примеры их использования.
22. Понятие бизнес-системы и бизнес-процесса, виды бизнес-процессов.
23. Основные этапы моделирования бизнес-процессов.
24. Стратегия. Бизнес-процесс.
25. Оценка проекта.
26. Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов.

27. Прикладные аспекты моделирования бизнес-процессов.
28. Организационно-функциональное моделирование бизнес-процессов.
29. Бизнес-процессное моделирование.
30. Модели финансовой структуры.
31. Особенности практической реализации реинжиниринга бизнес-процессов.
32. Критерии оценки реинжиниринга бизнес-процессов.
33. Описание целей предприятия.
34. Описание состава бизнес-процессов предприятия.
35. Параметры и окружение бизнес-процессов.
36. Практическое использование ARIS по подготовке к разработке и внедрению системы управления производством.
37. Методика организации и проведения работ по бизнес-моделированию с использованием пакета ARIS.

доцент



Л.К. Скодорова

