**МИНИСТЕРСТВО науки и высшего образования Российской Федерации**

федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ университет»**

|  |
| --- |
| **УТВЕРЖДАЮ**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

|  |  |
| --- | --- |
| дисциплины: | **Анализ и моделирование бизнес-процессов** |
| направление подготовки: | **01.04.02 Прикладная математика и информатика** |
| направленность (профиль): | **Машинное обучение и анализ данных** |
| форма обучения: | **очная, очно-заочная, заочная** |

Фонд оценочных средств рассмотрен на заседании кафедры бизнес-информатики и математики

Протокол № \_\_\_\_\_\_ от «\_ \_» \_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) |
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций  УК-1.2. Обладает навыками системных исследований и разработки стратегий |
|
|
|
| ПКС-1 Способен управлять этапами жизненного цикла методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных | ПКС-1.1. Способен проводить сравнительный анализ и выбор источников данных, средств хранения и обработки данных, оценку условий их приобретения и использования  ПКС-1.2. Способен оценивать экономические показатели (затраты на внедрение/модификацию, эффективность и пр.) технологий больших данных |
|
|

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

**Для оценки УК-1** *Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.*

1. ARIS – это

**(1) методология объектного моделирования**

(2) методология структурного моделирования

(3) Графический редактор

(4) Программа для управления качеством

2. Логический оператор «И», используется в случае, если

(1) В результате наступления события начинается параллельное выполнение двух и более функций

**(2) Процесс идет либо по одному, либо по другому направлению, либо по обоим сразу**

(3) Процесс предполагает паузу

(4) Дальнейшие функции требуют разъяснения действий участников

3. Каков основной недостаток функционального подхода?

(1) четкая иерархия оргструктуры

**(2) не способствует «горизонтальной» коммуникации**

(3) бизнес-процессов нет - только исполнение команд

(4) трудно создать проект по совершенствованию

4. Детализация - это:

**(1) Синоним декомпозиции**

(2) Обязательный элемент моделирования

(3) Наименьшая часть организационной структуры предприятия

(4) Разбиение модели на части по функциональному принципу

5. Можно ли использовать нотацию BPMN для описания разных уровней процедур:

(1) Невозможно, только один уровень процедуры

**(2) Да, можно при необходимости**

(3) Обязательно для разных уровней процедур

(4) Можно только после моделирования верхнего уровня в нотации VAD

(5) Эту нотацию невозможно использовать для процедур

6. Стандартное определение бизнес-процесса:

(1) набор повторяющихся функций

**(2) совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы**

(3) набор функций, реализующих цели в рамках оргструктуры

7. Какая методология моделирования визуально более современна и более удобна для отображения всех подсистем организации и их взаимосвязей:

**(1) Объектная**

(2) Структурная

(3) Обе

8. После логического оператора «XOR» процедура делится на 5 ветвей. Возможна ли такая ситуация?

(1) Невозможна

(2) Только при наличии других логических операторов

(3) Только после некоторых функций

(4) Только после некоторых событий

**(5) Возможна**

9.С точки зрения процессного подхода менеджмент - это:

**(1) система управления предприятием, подсистемами которой являются принципы, методы, формы и приемы управления**

(2) управления с обязательным использованием ИТ

(3) система управления иерархией подразделений

10.Можно ли на модели организационной структуры отобразить процессы?

(**1) Нельзя**

(2) Можно

(3) Можно только процессы верхнего уровня

(4) Можно только привязав процессы к объектам организационных единиц

11. До истечения срока самовывоза товара из интернет-магазина клиенту пришло уведомление на электронную почту, что заказ снят. Какому объекту это соответствует на диаграмме еЕРС?

(1) Функции

**(2) Событию**

(3) Логическому оператору

(4) Должности

12. Функции работника выходят за рамки регламентированных трудовых обязанностей - это:

**(1) нормальная ситуация**

(2) экстренная ситуация

(3) причина срочных изменений

(4) не характерно для коммерческих организаций

13. «IT-Обеспечение» - это бизнес-процесс:

**(1) Вспомогательный**

(2) Основной

(3) Развития

(4) Управления

14.Сколько объектов будет относиться к функции «Менеджер по работе с клиентами отправляет заявку клиента на согласование начальнику отдела»?

**(1) 3**

(2) 1

(3) 4

(4) 2

15.Эмерджентность - это:

(1) наличие (возникновение) у какой-либо системы особых свойств, не присущих её элементам в отдельности

(2) синоним хаоса

(3) неуправляемость процессов

(4) возникновение непредвиденной ситуации

(5) состояние организации накануне распада ее структуры

16.Возможно ли декомпозировать на подгруппы процессов процессы верхнего уровня банка «Кредитование физических лиц» и «Кредитование юридических лиц»?

**(1) Да, можно оба**

(2) Да, но только первый

(3) Да, но только второй

(4) Невозможно

17.Можно ли использовать нотацию eEPC для обобщенного представления о процессах компании на уровне стратегии?

**(1) нет**

(2) можно

(3) можно, только для определенных видов деятельности

(4) можно, если есть описание оргструктуры

18.Как классифицируются процессы верхнего уровня?

(1) бизнес-процессы

**(2) развития, управления, основные и вспомогательные**

(3) производственные и управляющие

(4) стратегические

(5) руководящие

19.Какая разница между Экземпляром объекта и Определением объекта?

**(1) Экземпляр – это ссылка на объект в разных моделях, а Определение – уникальный объект**

(2) Разницы нет, это синонимы

(3) Экземпляр – это множество объектов одного типа, а Определение – уникальный объект

(4) Экземпляр можно декомпозировать, а определение нет

20.Генеральный директор отвечает за набор персонала, за развитие процессов и стратегию. Какими объектами это можно отобразить на модели eEPC?

**(1) Person Type (бизнес-роль)**

(2) Function (Функция)

(3) Position (Должность)

(4) Function (Функция)

21.Вторичные выходы процесса

(1) являются обязательными при выполнении любого процесса

**(2) не являются целью процесса и не обязательны**

(3) обязательны для потребителей процесса

(4) определяются входами процесса

22.Верно ли, что деятельность организации всегда надо описывать от верхнего уровня до модели окружения функции?

**(1) Нет**

(2) Только до уровня процедуры

(3) Только для некоторых видов деятельности

(4) Только в связи с моделью оргструктуры

23.Какая последовательность объектов корректна?

**(1) Событие-функция-событие-интерфейс процесса**

(2) Функция-событие-функция-должность

(3) Событие-событие-должность

(4) Функция-функция-событие

24.Под процессным подходом к управлению деятельностью организации понимается...

(1) назначение владельцев процессов, определение поставщиков и потребителей всех процессов

**(2) взгляд на деятельность организации как систему взаимосвязанных и взаимодополняющих процессов, которыми необходимо управлять для достижения целей**

(3) оптимальное распределении полномочий и ответственности в процессах

(4) использование в организации матричной организационной структуры

(5) использование результатов моделирования предметных областей деятельности организации в процессе принятия решений

25.В каком месте модели корректно наличие объекта «интерфейс процесса»?:

**(1) Перед первым или после последнего события**

(2) После первого или перед последним событием

(3) В середине процесса

(4) В привязке к функции, связанной с информационными системами

26.BPM заключается в

(1) использовании инструментов для моделирования, оптимизации или реинжиниринга бизнес-процессов

(2) замене специалистов людьми, способными выполнять большой круг задач

(3) появлении свойств, которые возникают, благодаря объединению элементов в единую систему

**(4) соединении двух направлений - моделирования процессов и их автоматизации**

(5) выявлении целостности структуры системы

(6) появлении свойств системы, которые связаны с упорядоченностью отношений элементов

(7) предоставлении участнику процесса права на принятие решения

(8) узкой специализации участников процесса

27.Сколько событий в данном описании: «Начальник утвердил документ. После этого менеджер звонит клиенту для информирования. Клиент либо согласен продолжать сотрудничество, либо отказывается от него»?

**(1) 3**

(2) 4

(3) 2

(4) 1

28.Количество основных процессов 13-процессной эталонной модели

7

29.Как можно охарактеризовать обобщенный уровень процессов организации:

**(1) Процессы верхнего уровня**

(2) Логика выполнения процесса

(3) Автоматизированное выполнение шагов процесса

(4) Группы процессов

30.Какая модель находится на самом нижнем уровне декомпозиции при описании процессов:

(**1) Окружения функции (FAD)**

(2) Событийной цепочки процесса (еEPC)

(3) Цепочки добавленной ценности (VAD)

(4) Сценариев процесса (PSD)

31.Система управления по Тейлору

(1) ориентирована на инициативу и развитие персонала

(2) заложила основу для информационных систем

**(3) воспринимает работника как ресурс для получения прибыли**

(4) устарела и не используется современными организациями

32.К вспомогательным бизнес-процессам часто относят:

**(1) Управление персоналом**

(2) Маркетинг

(3) Стратегическое планирование

(4) Бюджетирование

33.В бизнес-процессе документированы только события. Можно ли смоделировать детальную процедуру еЕРС на основе этой информации?

**(1) Детальную процедуру нет, только модель событий**

(2) Невозможно

(3) Можно

(4) Можно только на уровне детализации процедуры

34.Преимущества процессного подхода перед функциональным подходом

(1) более быстрое достижение результатов

**(2) вектор управления - на заказчика, а не на начальника**

(3) повышается прозрачность бизнеса

(4) есть ответственный за результат каждого процесса

35.С чего более правильно начинать описание организации?

(1) С организационной структуры

**(2) С процессов**

(3) С ресурсов

(4) С продуктов и услуг

(5) С финансирования

36.В начале процедуры еЕРС первым объектом указан логический оператор «И». Может ли быть такая ситуация?

(1) При определенных условиях может

**(2) Нет**

(3) Если следом указано несколько функций, то может

(4) Если следом указано несколько исполнителей

37.Непрерывная серия задач, выполняемых с целью создания выхода с целью удовлетворения запросов внутренних или внешних клиентов - это определение:

**(1) процесса**

(2) организации как системы

(3) функции

(4) операционной деятельности

38.Возможно ли построить основные процессы без связей между объектами по типу «предшествующий-последующий»?

**(1) Да, можно**

(2) Нет

(3) Можно только у ограниченного числа объектов

(4) Можно только в определенных сферах деятельности

39.Какой объект означает изменение состояния системы?

(1) Функция

**(2) Событие**

(3) Логический оператор

(4) Должность

40.В чем суть концепции процессного управления BPM (Business Process Management)?

(1) во внедрении инструментов для моделирования бизнес-процессов

**(2) в соединении двух направлений - моделирования процессов и их автоматизации**

(3) в автоматизированном документообороте

(4) в адаптации организации к условиям внешней среды

41.Возможно ли построить цепочку основных процессов такого типа: Снабжение комплектующими – Производство – Продажа - IT-обеспечение – Доставка?

(1) Нет, потому что один из процессов не относится к основным

**(2) Нет, потому что «IT-обеспечение» - более главный процесс**

(3) Да

(4) Да, только поменяв местами процессы

42.В регламенте процесса продажи одежды отмечено, что после функции «Согласование с клиентом цены заказа костюма», в случае отказа клиента от костюма по данной цене, процесс продажи начинается заново. На модели это отображается:

**(1) связью на момент перед начальной функцией**

(2) связью на момент после начальной функции

(3) объектом «Событие»

(4) объектом «Функция»

43.Референтная модель:

(1) интегрированная в информационную систему блок-схема управления процессами

**(2) рекомендуемые схемы организации деятельности организаций, разработанные для конкретных отраслей**

(3) обязательная модель при описании процессов предприятия

44.Является ли модель VAD моделью процедуры?

**(1) Нет**

(2) Да

(3) Да, но только категория основных процессов

(4) Да, но только категория процессов развития

45.В школе прозвенел звонок (сигнал) к началу урока. Какой объект будет соответствовать данной ситуации?

**(1) Событие**

(2) Функция

(3) Информационная система

(4) Логический оператор

46.Референтная модель отражает:

(1) логику выполнения процессов

(2) логику взаимодействия подразделений

**(3) структуру процессов верхнего уровня**

(4) структуру основных процессов

47.Обязательно ли придерживаться референтной модели при моделировании верхнего уровня компании?

**(1) Нет**

(2) Обязательно

(3) Только при моделировании основных процессов

(4) Только при составлении метрик процессов

48.Директор может утвердить документ или направить на доработку, а также и то, и другое одновременно. Какой логический оператор этому соответствует?

**(1) ИЛИ**

(2) Исключающее ИЛИ

(3) Никакой

(4) И

49.Владелец процесса

(1) обязательно руководитель подразделения или организации

**(2) лицо, имеющее полномочия и зону ответственности, а также распоряжающееся ресурсами процесса**

(3) лицо, руководящее процессом только один раз

50. Какая последовательность моделирования процессов корректна для крупной компании?

**(1) VAD-VAD-PSD-eEPC**

(2) eEPC-VAD-PSD-FAD

(3) VAD-eEPC-VAD

(4) FAD-eEPC-eEPC

51.Возможно ли наличие в одной модели eEPC всех типов логических операторов?

**(1) Да**

(2) Нет

(3) Только в случае некоторых основных процессов

(4) Только если модель описывает ошибки процесса

52.Понятие «бизнес-процесс» определяется, как ...

(1) набор повторяющихся функций, которые преобразуют исходный материал и/или информацию в конечный продукт (услугу)

**(2) связанный набор повторяемых действий (функций), которые преобразуют исходный материал и/или информацию в конечный продукт (услугу) в соответствии с предварительно установленными правилами**

(3) набор функций, которые совместно реализуют некую политическую цель предприятия, как правило, в рамках организационной структуры, описывающей функциональные роли и отношения

**(4) одна или более связанных между собой процедур или операций (функций), которые совместно реализуют некую бизнес-задачу или политическую цель предприятия, как правило, в рамках организационной структуры, описывающей функциональные роли и отношения**

**(5) совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы**

(6) целевая организационная деятельность, направленная на поставку продукта внешнему потребителю при условии формирования добавочной стоимости

53.Какая модель дает более детальное описание процесса?

**(1) eEPC**

(2) Organizational Chart

(3) VAD

(4) FAD

54.Эмерждентность заключается в

(1) использовании инструментов для моделирования, оптимизации или реинжиниринга бизнес-процессов

(2) замене специалистов людьми, способными выполнять большой круг задач

**(3) появлении свойств, которые возникают, благодаря объединению элементов в единую систему**

(4) соединении двух направлений - моделирования процессов и их автоматизации

(5) выявлении целостности структуры системы

(6) появлении свойств системы, которые связаны с упорядоченностью отношений элементов

(7) предоставлении участнику процесса права на принятие решения

(8) узкой специализации участников процесса

55.Что такое документ или файл в модели eEPC?

(1) Вход или выход функции

(2) Информационная система

(3) Функция

(4) Событие

56. Количество фаз цикла Шухарта-Деминга

4

57. Что описывает модель цепочки добавленного качества Value Added Chain?

**(1) Процессы верхнего уровня**

(2) Иерархию должностей и их функций

(3) Сценарии процесса

(4) Ресурсное окружение процессов

58.Что такое процессный подход к управлению?

(1) назначение владельцев процессов

**(2) взгляд на бизнес как систему взаимосвязанных процессов, управляемых для достижения целей**

(3) система автоматизации процессов

59.Диаграмма Organizational Chart существует для описания:

**(1) Организационной структуры и ее детализации**

(2) Иерархии только должностей

(3) Иерархии только подразделений

(4) Ни для чего из перечисленного

60.В соответствии со стандартом организация - это:

**(1) группа работников и необходимых средств с распределением ответственности, полномочий и взаимоотношений**

(2) совокупность процессов и ресурсов для их выполнения

(3) система должностей и бизнес-ролей с четкими функциями

61.В организации нет должностей, только бизнес-роли. Можно ли разработать смоделировать организационную структуру?

(1) Можно только привязав бизнес-роли к процессам модели VAD

**(2) Можно**

(3) Можно только при условии наличия регламентов отделов

(4) Невозможно

62.Хорошая связь «начальник-подчиненный»:

(1) возможна только при функциональном управлении

(2) возможна только при процессном управлении

(3) невозможна при функциональном управлении

**(4) возможна и при функциональном, и при процессном управлении**

63.«Разработка новых продуктов, технологий и услуг» - это бизнес-процесс:

**(1) Развития**

(2) Управления

(3) Основной

(4) Вспомогательный

64. Что служит основой для описания деятельности?

(1) регламенты процессов

(2) мнения партнеров

**(3) видение организации как системы**

(4) видение организации как структуры

(5) наличие инструментария моделирования

65.К какому типу процессов верхнего уровня относятся «Обучение» и «Научные исследования» в университете?

**(1) К основным**

(2) К вспомогательным

(3) К процессам развития

(4) К процессам управления

66. После согласования кандидатуры на вакансию с руководством менеджер по персоналу должен сообщить время собеседования соискателю и сделать пометку «Утвержден» в соответствующей форме корпоративной ИС документооборота. Как это можно отобразить?

**(1) логическим оператором «ИЛИ» после объекта «Событие» с названием «Кандидатура согласована»**

**(2) логическим оператором «Исключающее ИЛИ» после объекта «Событие» с названием «Кандидатура согласована»**

**(3) логическим оператором «И» после объекта «Событие» с названием «Кандидатура согласована»**

(4) никак нельзя, всю информацию об этом нужно отобразить в функции «Согласование кандидатуры с руководством»

67.Укажите количество фаз цикла Шухарта-Деминга

(1) ни одной

(2) две фазы

(3) три фазы

**(4) четыре фазы**

(5) шесть фаз

(6) любое количество

68. Можно ли объект организационной структуры декомпозировать на процесс?

**(1) Нет**

(2) Да, но только на процесс верхнего уровня

(3) Да, но только объект «Организационная единица»

(4) Да, но только на процесс верхнего уровня

69.После логического оператора «XOR» начальник либо утвердил план, либо отклонил, либо отправил на доработку. Какой логический оператор этому соответствует?

**(1) XOR**

(2) OR

(3) AND

(4) никакой, логические операторы в данном случае не нужны

70.Первичный вход процесса

**(1) открывается первичными поставщиками процесса**

(2) открывается вторичными поставщиками процесса

(3) открывается владельцем процесса

(4) открывается руководителем организации

**Для ПКС-1:** *Способен управлять этапами жизненного цикла методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных.*

1. Какая бизнес-модель у Youdo.com, Freelance.ru и прочих подобных сервисов?

 PaaS

 Купи-продай

 Маркетплейс

 Рекламная площадка

2. Если расположить метрику CAC (Customer Acquisition Cost) на стратегической карте Нортона-Каплана, в какую перспективу она попадет?

 внутренние бизнес-процессы

 финансы

 клиенты

 обучение и развитие

3. Для компании, которая занимается заказной разработкой ПО, процессы определения стратегии и отстройки от конкурентов относятся к следующей категории:

 основные

 обеспечивающие

 вспомогательные

 управляющие

4. Для компании, которая занимается заказной разработкой ПО, число посетителей на сайте в день (DAU) будет

 метрикой оценки успеха процессов SEO-продвижения

 ключевым показателем эффективности

 важной бизнес-метрикой

 продуктовым показателем

5. Бизнес-модель компании — это

 бизнес-архитектура предприятия

 модель бизнес-процессов предприятия

 концептуальное описание предпринимательской деятельности, которое описывает, как предприятие получает доход

 набор стратегически важных целей предприятия и показателей их достижения

6. Для компании, которая занимается заказной разработкой ПО, процессы содержания парковки для клиентов с целью обеспечения их комфорта и повышения удовлетворенности, будут занимать следующее место в цепочке создания ценности:

 являться управляющими процессами

 относиться к поддерживающим (вспомогательным) процессам управления инфраструктурой

 вообще не имеют отношения к цепочке создания ценности

 входить в основную цепочку создания ценности

7. Можно ли для одного предприятия составить несколько цепочек создания ценности?

 Нет

 Да

8. Какие расходы включаются в CAC (Customer Acquisition Cost)?

 переменные расходы

 все расходы на маркетинг и продвижение: бюджеты на рекламные кампании, оплата труда задействованных специалистов (маркетолог, копирайтер, организатор PR-мероприятия), лицензии за сервисы рассылок (email, смс, tg и пр.)

 только бюджеты на рекламные кампании по продвижению в соцсетях

 постоянные расходы

9. Может ли одно предприятие совмещать несколько бизнес-моделей, например, маркетплейс и рекламная площадка одновременно?

 Да

 Нет

10. Что нельзя описать в классической канве бизнес-модели?

 влияние на внешний мир (социум, экология)

 статьи расходов компании

 виды отношений с клиентами

 перечень контрагентов