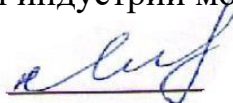


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна  
Должность: проректор по учебной работе  
Дата подписания: 02.09.2024 11:53:08  
Уникальный программный ключ:  
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий кафедрой дизайна  
и индустрии моды



Ю.А. Мальнева

«27» 06 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
для текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине

Информационная поддержка жизненного цикла продукции

27.04.02 Управление качеством

Курск – 2024

# **1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

## ***1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ***

Тема 1. Интегрированная логистическая поддержка (ИЛП) как средство повышения конкурентоспособности машиностроительной продукции

- 1 Конкурентоспособность наукоемкого изделия.
- 2 Концептуальная схема управления конкурентоспособностью продукции.
- 3 Роль ИЛП в обеспечении конкурентоспособности изделия.
- 4 Математическая модель конкурентоспособности.
- 5 Динамика и прогнозирование конкурентоспособности.
- 6 Пример расчета показателей конкурентоспособности.
- 7 Показатель поддерживаемости как частный случай показателя конкурентоспособности.
- 8 Техничко-экономические аспекты ИЛП.

Тема 2. Содержание и основные технологии ИЛП

- 1 Общие сведения об ИЛП.
- 2 Основные элементы ИЛП.
- 3 Анализ логистической поддержки.
- 4 Управление техническим обслуживанием и ремонтом.
- 5 Управление материально техническим обеспечением.
- 6 Разработка и ведение эксплуатационной документации.

Тема 3. Информационные модели ИЛП

- 1 Основные положения стандарта DEF STAN 00-60.
- 2 Основные положения международной спецификации АЕСМА 1000D.
- 3 Основные положения международной спецификации АЕСМА 2000M.
- 4 Основные положения стандарта НАТО NPDM.
- 5 Интегрированная информационная модель (АЛП и ЭЭД).

Тема 4. Решение задач АЛП и подготовки ЭД на основе интегрированной информационной модели

- 1 Создание логистических структур, функциональный анализ.
- 2 Анализ видов, последствий и критичности отказов.
- 3 Расчет периодичности обслуживания.
- 4 Расчет параметров материально-технического обеспечения.
- 5 Совместное выполнение расчетов периодичности планово-профилактических работ и параметров МТО.
- 6 Расчет стоимости жизненного цикла изделия.
- 7 Разработка регламентов и технологий ТОиР по результатам АЛП.
- 8 Отчеты из базы данных АЛП.
- 9 Разработка эксплуатационной документации с использованием общей базы данных.

Тема 5. Решение задач ИЛП на стадиях производства и эксплуатации изделия

- 1 Информационное сопровождение изделия при производстве.
- 2 Мониторинг состояния изделия в эксплуатации.
- 3 Упрощенный пример анализа данных о надежности.

**Шкала оценивания:** 5-балльная.

**Критерии оценивания:**

**5 баллов** (или оценка **«отлично»**) выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**4 балла** (или оценка **«хорошо»**) выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**3 балла** (или оценка **«удовлетворительно»**) выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**2 балла** (или оценка **«неудовлетворительно»**) выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

## **2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

1. Ниже представлены основные тенденции на мировом рынке наукоемких промышленных изделий. Выберите неверный ответ.

Вариант 1: Повышение стоимости выпускаемой продукции

Вариант 2: Углубление кооперации между участниками жизненного цикла изделия

Вариант 3: Повышение конкуренции на рынке

Вариант 4: Повышение сложности и ресурсоемкости изделий

2. Ниже представлены основные способы повышения конкурентоспособности изделия. Выберите неверный ответ.

Вариант 1: Повышение эффективности управления природными ресурсами

Вариант 2: Повышение эффективности управления материальными ресурсами

Вариант 3: Повышение эффективности управления финансовыми ресурсами

Вариант 4: Повышение эффективности управления кадровыми ресурсами

3. Ниже представлены способы повышения конкурентоспособности изделий необходимо. Выберите неверный ответ.

Вариант 1: Увеличение времени выхода изделия на рынок

Вариант 2: Повышение степени удовлетворения потребностей заказчика

Вариант 3: Сокращение материальных затрат

4. Дайте определение цели концепции CALS

Вариант 1: Преобразование ЖЦ изделия в высокоавтоматизированный процесс

Вариант 2: Непрерывное развитие (Continuous Acquisition) - постоянное повышение эффективности (развитие) как самого изделия, так и процессов взаимодействия между поставщиком и потребителем изделия в течение его ЖЦ

Вариант 3: Поддержка ЖЦ (Life cycle Support) - оптимизация стоимости всего ЖЦ за счет перераспределения затрат по этапам ЖЦ

Вариант 4: Создание единого информационного пространства для всех участников ЖЦ изделия

5. Дайте определение стратегии CALS

Вариант 1: Создание единого информационного пространства для всех

участников ЖЦ изделия

Вариант 2: Преобразование ЖЦ изделия в высокоавтоматизированный процесс

Вариант 3: Непрерывное развитие (Continuous Acquisition) - постоянное повышение эффективности (развитие) как самого изделия, так и процессов взаимодействия между поставщиком и потребителем изделия в течение его ЖЦ

Вариант 4: Поддержка ЖЦ (Life cycle Support) - оптимизация стоимости всего ЖЦ за счет перераспределения затрат по этапам ЖЦ

6. Ниже представлены преимущества ЕИП. Выберите неверный ответ.

Вариант 1: Повышение степени удовлетворения потребностей заказчика

Вариант 2: Обеспечение целостности данных

Вариант 3: Минимум преобразований при переходе с одного этапа ЖЦ на другой

Вариант 4: Изменения данных доступны всем и сразу

7. Ниже представлены CALS-технологии. Выберите неверный ответ.

Вариант 1: Технологии повышения эффективности управления ресурсами предприятия

Вариант 2: Технологии анализа и реинжиниринга бизнес-процессов

Вариант 3: Технологии представления данных об изделии в электронном виде

Вариант 4: Технологии интеграции данных об изделии в рамках ЕИП

8. Укажите технологии, относящиеся к технологиям представления данных об изделии в электронном виде

Вариант 1: CAD, CAM, CAE, ИЭТР

Вариант 2: ЕИП, ИЛП

Вариант 3: PDM

Вариант 4: STEP, IDEF0, IDEF1

9. Средством интеграции потребителя продукции в ЕИП является...

Вариант 1: ИЭТР

Вариант 2: CAD, CAM, CAE

Вариант 3: PDM

Вариант 4: STEP

10. Технологии анализа и реинжиниринга бизнес-процессов необходимы для...

Вариант 1: оптимизации существующих процессов предприятия

Вариант 2: интеграции данных об изделии в рамках ЕИП

Вариант 3: представления данных об изделии в электронном виде

Вариант 4: повышения эффективности управления ресурсами пред-

приятя

11. Технологией интеграции данных об изделии в рамках единого информационного пространства является...

Вариант 1: PDM

Вариант 2: ИЭТР

Вариант 3: STEP

Вариант 4: ЕИП

12. Ниже представлены категории продуктов согласно международным стандартам качества ISO 9000. Выберите неверный ответ

Вариант 1: Сырье - полезные ископаемые и другие природные ресурсы, произведенные из них материалы, подлежащие дальнейшей переработке

Вариант 2: Технические средства - осязаемый отдельный продукт определенной формы

Вариант 3: Программное обеспечение - интеллектуальное творение, состоящее из информации, выражаемой с помощью обеспечивающих средств

Вариант 4: Услуги - итоги непосредственного взаимодействия поставщика и потребителя и внутренней деятельности поставщика по удовлетворению потребностей потребителя

13. Ниже представлены основные выгоды от применения CALS. Выберите неверный ответ

Вариант 1: Повышение производительности производства

Вариант 2: Сокращение времени выхода изделия на рынок

Вариант 3: Сокращение стоимости жизненного цикла

Вариант 4: Повышение качества изделия

14. Ниже представлены бизнес-идеи CALS. Выберите неверный ответ

Вариант 1: Повышение степени удовлетворения потребностей заказчика

Вариант 2: Непрерывное развитие

Вариант 3: Поддержка жизненного цикла

15. Ниже представлены основные проблемы при управлении информацией. Выберите неверный ответ.

Вариант 1: Углубление кооперации между участниками жизненного цикла изделия

Вариант 2: Информационный хаос

Вариант 3: Коммуникационные барьеры

16. Ниже представлены основные свойства единого информационного пространства. Выберите неверный ответ

Вариант 1: ЕИП является средством оптимизации стоимости всего жизненного цикла за счет перераспределения затрат по этапам жизненного

цикла

Вариант 2: Информация представлена в электронном виде

Вариант 3: ЕИП охватывает всю информацию, созданную об изделии любым участником ЖЦ на любом этапе ЖЦ

Вариант 4: ЕИП выступает единственным источником данных для любого участника ЖЦ, предоставляя нужную информацию в нужное время в нужном виде

17. Укажите организационную структуру, использование которой позволяет получить наибольший эффект от создания единого информационного пространства.

Вариант 1: Виртуальное предприятие

Вариант 2: Подразделение предприятия

Вариант 3: Отдельное предприятие

Вариант 4: Эксплуатирующая организация

18. Укажите функциональный стандарт ЕИП

Вариант 1: IDEF0

Вариант 2: ISO 10303 STEP

Вариант 3: SDAI

Вариант 4: Internet

19. Укажите информационный стандарт ЕИП.

Вариант 1: ISO 10303 STEP

Вариант 2: IDEF0

Вариант 3: SDAI

Вариант 4: Internet

20. Укажите стандарт на программную архитектуру ЕИП.

Вариант 1: SDAI

Вариант 2: IDEF0

Вариант 3: ISO 10303 STEP

Вариант 4: Internet

21. Укажите коммуникационный стандарт ЕИП.

Вариант 1: Internet

Вариант 2: IDEF0

Вариант 3: ISO 10303 STEP

Вариант 4: SDAI

22. Укажите основную идею PDM

Вариант 1: Повышение эффективности управления информацией об изделии за счет повышения доступности данных об изделии

Вариант 2: Повышение эффективности управления информационными ресурсами

Вариант 3: PDM-система является рабочей средой пользователя

Вариант 4: Предоставление сотруднику нужных данных в нужное время в нужной форме

23. Ниже представлены задачи PDM-системы. Выберите неверный ответ

Вариант 1: Создание ЕИП

Вариант 2: Рабочая среда пользователя

Вариант 3: Средство интеграции данных

24. Ниже представлены задачи решаемые PDM-технологией. Выберите неверный ответ

Вариант 1: Рабочая среда пользователя

Вариант 2: Создание ЕИП

Вариант 3: Автоматизация управления конфигурацией изделия

Вариант 4: Построение системы качества согласно ISO 9000

Вариант 5: Создание электронного архива чертежей и прочей технической документации

25. PDM-система как рабочая среда решает задачу:

Вариант 1: Предоставление сотруднику нужных данных в нужное время в нужной форме

Вариант 2: Создание ЕИП

Вариант 3: Автоматизация управления конфигурацией изделия

Вариант 4: Построение системы качества согласно ISO 9000

Вариант 5: Создание электронного архива чертежей и прочей технической документации

26. Управление хранением данных и документов обеспечивает... (Выберите неверный ответ)

Вариант 1: Протоколирование работы

Вариант 2: Целостность данных

Вариант 3: Контроль доступа

Вариант 4: Поиск

Вариант 5: Архивирование

27. Ниже представлены задачи процесса управления потоком работ. Выберите неверный ответ

Вариант 1: Отслеживание и фиксация истории развития проекта

Вариант 2: Моделирование потока работ при помощи маршрутного листа папки

Вариант 3: Отслеживание руководством хода проекта

Вариант 4: Контроль взаимозависимости работ проекта

28. Ниже представлены задачи процесса управления составом изделия. Выберите неверный ответ



- Вариант 1: Отслеживание и фиксация истории развития проекта
- Вариант 2: Поддержка информации о составе изделия, его исполнениях и конфигурациях
- Вариант 3: Поддержка различных составов изделия
- Вариант 4: Оценка влияния изменения компонента изделия
- Вариант 5: Управление конфигурациями изделия

29. Ниже представлены задачи классификации изделий. Выберите неверный ответ

- Вариант 1: Оценить влияние изменения компонента изделия
- Вариант 2: Упростить поиск и повторное использование данных
- Вариант 3: Автоматизировать процесс присвоения идентификаторов изделий

30. Ниже представлены задачи процесса календарного планирования. Выберите неверный ответ

- Вариант 1: Изменение собственника данных
- Вариант 2: Разбиение проекта на отдельные задачи
- Вариант 3: Задание взаимосвязей между задачами
- Вариант 4: Распределение ресурсов по задачам
- Вариант 5: Отслеживание хода проекта

31. Ниже представлены вспомогательные функции PDM-системы как рабочей среды пользователя. Выберите неверный ответ

- Вариант 1: функции управления структурой изделия
- Вариант 2: коммуникационные функции
- Вариант 3: функции транспортировки данных
- Вариант 4: функции трансляции данных
- Вариант 5: функции администрирования

32. Ниже представлены задачи PDM-системы как средства интеграции. Выберите неверный ответ

- Вариант 1: Предоставление сотруднику нужных данных в нужное время в нужной форме
- Вариант 2: Интеграция данных об изделии, созданных в прикладных системах, в логически единую модель
- Вариант 3: Интеграция данных об изделии и данных о ресурсах предприятия

33. Ниже представлены выгоды от использования PDM. Выберите неверный ответ

- Вариант 1: Снижение стоимости изделия
- Вариант 2: Сокращение времени выхода изделия на рынок
- Вариант 3: Повышение качества изделия

34. В чем заключаются особенности стандарта для обмена данными об изделии STEP. Выберите неверный ответ.

Вариант 1: STEP независим от предметной области

Вариант 2: STEP задает полную модель изделия

Вариант 3: STEP задает способы реализации обмена данными

Вариант 4: STEP независим от программно-аппаратной платформы

35. Укажите язык информационного моделирования

Вариант 1: EXPRESS

Вариант 2: STEP

Вариант 3: SDAI

Вариант 4: IDEF0

36. Ядро STEP составляют. Выберите неверный ответ.

Вариант 1: Методы интеграции

Вариант 2: Методы описания

Вариант 3: Методы реализации

Вариант 4: Методология тестирования

37. Ниже представлены виды методов реализации STEP. Выберите неверный ответ.

Вариант 1: Интерактивные базы данных

Вариант 2: Обменный файл

Вариант 3: Программный интерфейс SDAI

38. Выберите утверждение характеризующее методы описания STEP

Вариант 1: Основной метод описания - язык EXPRESS

Вариант 2: Методы описания - набор методов проверки программного продукта на соответствие протоколу применения STEP

Вариант 3: Методы описания задают базовое представление информации об изделии

Вариант 4: Методы описания задают специальное представление информации об изделии

39. Выберите утверждение, характеризующее методы реализации STEP

Вариант 1: Методы реализации предназначены для реализации обмена данными, заданными на языке EXPRESS

Вариант 2: Основной метод реализации - язык EXPRESS

Вариант 3: Методы реализации задают базовое представление информации об изделии

Вариант 4: Методы реализации задают специальное представление информации об изделии

Вариант 5: Методы реализации - набор методов проверки программного продукта на соответствие протоколу применения STEP

40. Выберите утверждение характеризующее методологию тестирования STEP

Вариант 1: Методология тестирования - набор методов проверки программного продукта на соответствие протоколу применения STEP

Вариант 2: Методология тестирования задаёт специальное представление информации об изделии

Вариант 3: Методология тестирования задаёт базовое представление информации об изделии

Вариант 4: Методология тестирования предназначена для реализации обмена данными, заданными на языке EXPRESS

41. Ниже представлены основные проблемы, связанные с эксплуатацией традиционной бумажной документации. Выберите неверный ответ

Вариант 1: Обеспечение информационной безопасности

Вариант 2: Поддержание актуальности документации, связанное с необходимостью учета большого количества изменений в документации, которые появляются уже в процессе эксплуатации изделия.

Вариант 3: Поддержание целостности документации.

Вариант 4: Организация своевременного и правильного заказа и поставки запасных частей и материалов.

Вариант 5: Освоение новых изделий эксплуатационным, обслуживающим и ремонтным персоналом.

42. На каком(их) этапе(ах) жизненного цикла продукции происходит создание ИЭТР?

Вариант 1: Разработка и производство

Вариант 2: Разработка

Вариант 3: Производство

Вариант 4: Эксплуатация и утилизация

Вариант 5: Эксплуатация

43. Укажите основное преимущество ИЭТР 4 класса

Вариант 1: Интеграция с модулями диагностики изделий

Вариант 2: Исключение дублирования многократно повторяющихся данных снижает объем документации

Вариант 3: Эффективное управление большими объемами данных позволяет создавать ИЭТР на сложные изделия

Вариант 4: Использование графических, аудио- и видеофрагментов

44. Ниже представлена информация, содержащаяся в ИЭТР. Выберите неверный ответ

Вариант 1: Информационная модель изделия

Вариант 2: Состав изделия

Вариант 3: Технология эксплуатации, обслуживания и ремонта изделия

Вариант 4: Информация о диагностике неисправностей

Вариант 5: Информация о заказе комплектующих

45. Ниже представлены основные функции ИЭТР. Выберите неверный ответ

Вариант 1: Обеспечение пригодности изделия к поддержке эксплуатации

Вариант 2: Диагностика оборудования и поиск неисправностей

Вариант 3: Обеспечение справочными материалами об устройстве и принципах работы изделия

Вариант 4: Обеспечение взаимодействия пользователя с производителем и сервисным центром

Вариант 5: Обучение правилам эксплуатации, обслуживания и ремонта изделия

46. Укажите основное преимущество бумажно-ориентированных электронных документов

Вариант 1: Большие объемы бумажных документов заменяются на компактные электронные носители

Вариант 2: Возможность поиска по тексту

Вариант 3: Организация ссылок

Вариант 4: Использование графических, аудио- и видеофрагментов

47. Укажите какой(какие) класс ИЭТР основан на использовании промышленных СУБД

Вариант 1: 4 и 5

Вариант 2: 1 и 2

Вариант 3: 5

Вариант 4: 3, 4 и 5

Вариант 5: 1

48. Укажите одно из основных преимуществ ИЭТР 4 класса

Вариант 1: Эффективное управление большими объемами данных позволяет создавать ИЭТР на сложные изделия

Вариант 2: Большие объемы бумажных документов заменяются на компактные электронные носители

Вариант 3: Возможность поиска по тексту

Вариант 4: Организация ссылок

**Шкала оценивания результатов тестирования:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по оч-

но-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале (для зачета) или в оценку по 5-балльной шкале (для экзамена) следующим образом:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по дихотомической шкале</i>
100–50	зачтено
49 и менее	не зачтено

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100–85	отлично
84–70	хорошо
69–50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

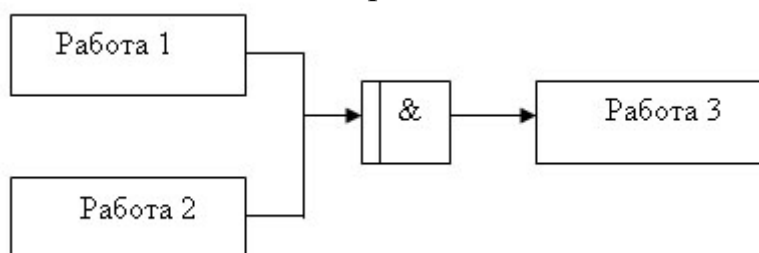
**Критерии оценивания результатов тестирования:**

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – **2 балла**, не выполнено – **0 баллов**.

## **2.2 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ**

*Компетентностно-ориентированная задача № 1*

Проведя анализ исходной информации, ответьте на вопрос: Какое утверждение справедливо для данной диаграммы?



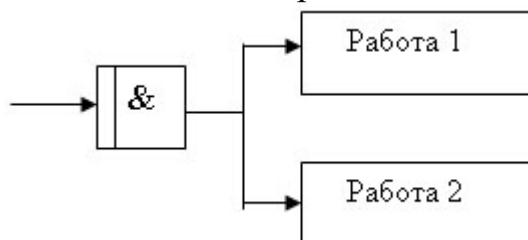
*Компетентностно-ориентированная задача № 2*

Проведя анализ исходной информации, ответьте на вопрос: Какие элементы методологии DFD обозначены на рисунках?



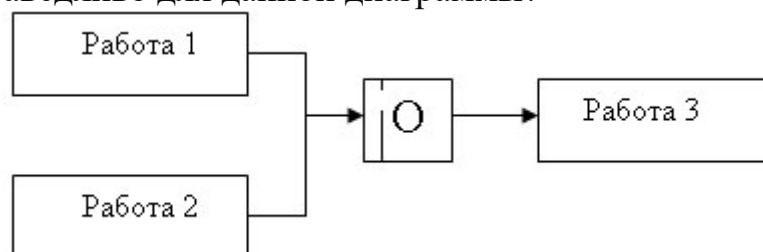
*Компетентностно-ориентированная задача № 3*

Проведя анализ исходной информации, ответьте на вопрос: Какое утверждение справедливо для данной диаграммы?



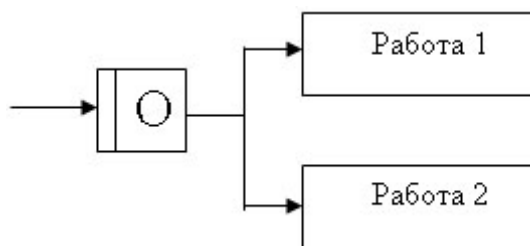
*Компетентностно-ориентированная задача № 4*

Проведя анализ исходной информации, ответьте на вопрос: Какое утверждение справедливо для данной диаграммы?



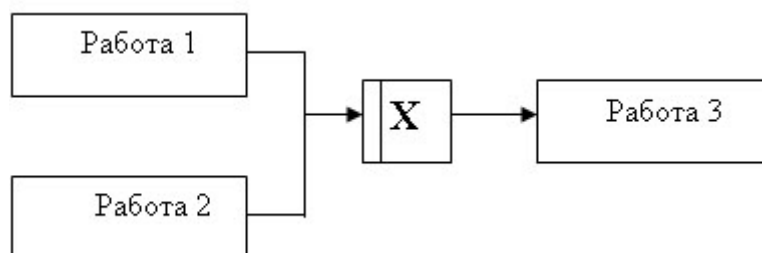
*Компетентностно-ориентированная задача № 5*

Проведя анализ исходной информации, ответьте на вопрос: Какое утверждение справедливо для данной диаграммы?



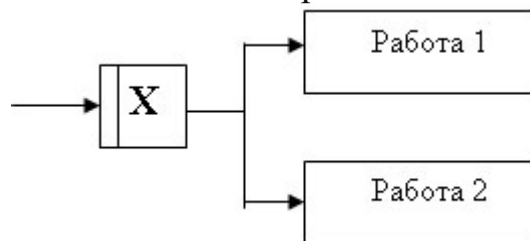
*Компетентностно-ориентированная задача № 6*

Проведя анализ исходной информации, ответьте на вопрос: Какое утверждение справедливо для данной диаграммы?



*Компетентностно-ориентированная задача № 7*

Проведя анализ исходной информации, ответьте на вопрос: Какое утверждение справедливо для данной диаграммы?



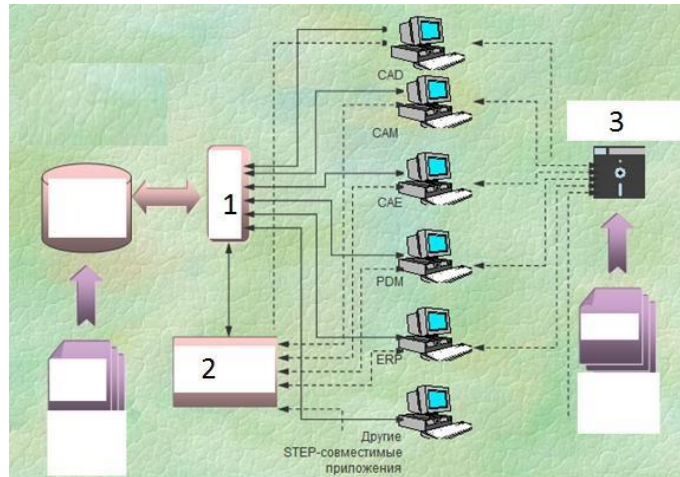
*Компетентностно-ориентированная задача № 8*

Проведя анализ исходной информации, ответьте на вопрос: В методологии IDEF3 как называются перекрестки, обозначенные на рисунках?

- а)    в)    д)
- б)    г)

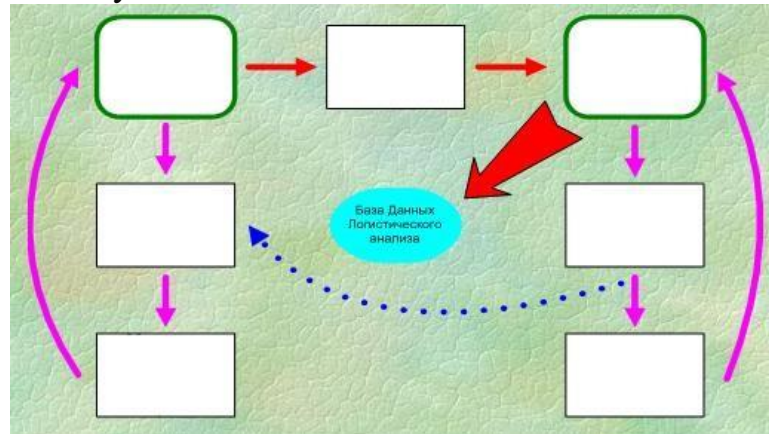
*Компетентностно-ориентированная задача № 9*

Проведя анализ исходной информации, ответьте на вопрос: На рисунке представлены способы реализации STEP. Какими(ой) цифрами(ой) отмечен метод реализации в виде обменного файла?



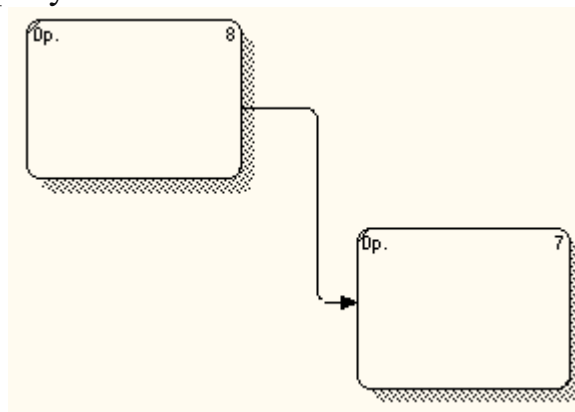
*Компетентностно-ориентированная задача № 10*

Проведя анализ исходной информации, ответьте на вопрос: Какие сведения заносятся в базу данных логистического анализа?



*Компетентностно-ориентированная задача № 11*

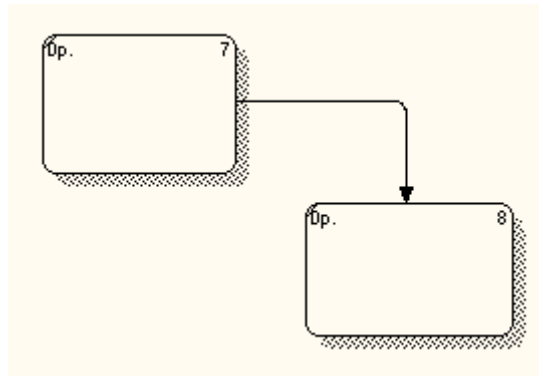
Проведя анализ исходной информации, ответьте на вопрос: Какой тип связи изображен на рисунке?



*Компетентностно-ориентированная задача № 12*

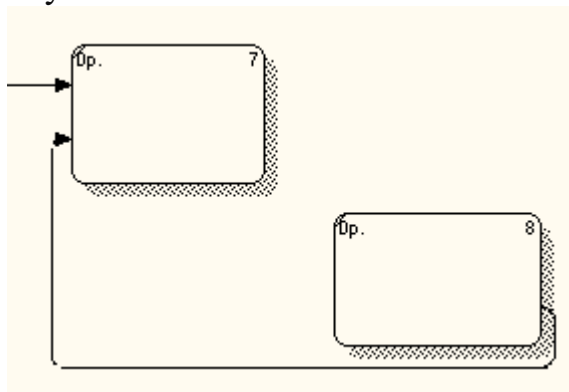
Проведя анализ исходной информации, ответьте на вопрос: Какой тип связи изображен на рисунке?





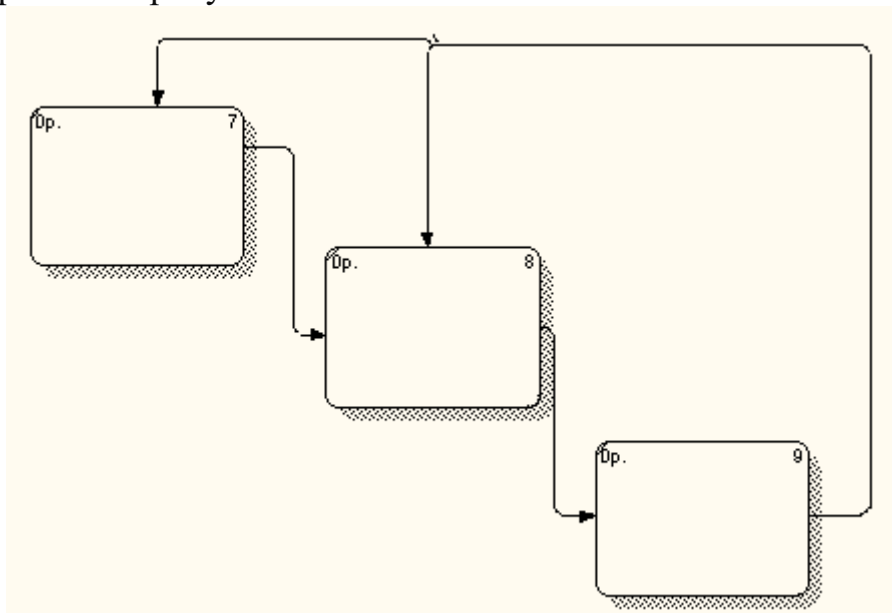
*Компетентностно-ориентированная задача № 13*

Проведя анализ исходной информации, ответьте на вопрос: Какой тип связи изображен на рисунке?



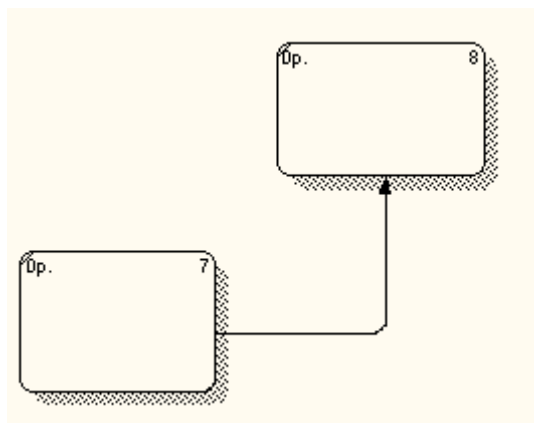
*Компетентностно-ориентированная задача № 14*

Проведя анализ исходной информации, ответьте на вопрос: Какой тип связи изображен на рисунке?



*Компетентностно-ориентированная задача № 15*

Проведя анализ исходной информации, ответьте на вопрос: Какой тип связи изображен на рисунке?



**Шкала оценивания решения компетентно-ориентированной задачи:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Балл, полученный обучающимся за решение компетентно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале (для зачета) или в оценку по 5-балльной шкале (для экзамена) следующим образом:

**Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал**

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по дихотомической шкале</i>
100–50	зачтено
49 и менее	не зачтено

**Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал**

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100–85	отлично
84–70	хорошо
69–50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

**Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:**

**6-5 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

**4-3 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

**2-1 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

**0 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.