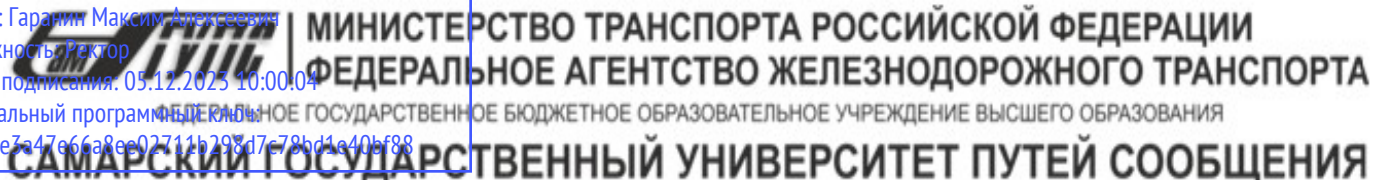


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гарант Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.12.2023 10:00:04
Уникальный программный ключ:
7708e7a47e66a8ee02711b298d7e78bd1e40bf88



Приложение
к рабочей программе дисциплины

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Технологии проектирования корпоративных информационных систем

(наименование дисциплины(модуля))

09.04.02 Информационные системы технологии

(код и наименование)

Корпоративные информационные системы

(наименование)

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации: *экзамен, семестр 2.*

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1
	УК-2.2:

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы (семестр)
УК-2.1: разрабатывает проект с учётом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет основные направления работ, управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла	Обучающийся знает: Структуру программных модулей; Методы разработки алгоритмов; Логический анализ структур ИС; Анализ и оценку производительности ИС; Методы управления проектом ИС.	Вопросы (№1 - 120)
	Обучающийся умеет: Работать с проектной документацией; Использовать инструментальные средства проектирования ИС; Провести типизацию проектных решений; Использовать графические средства представления проектных решений.	Задания (№1 - №26)
	Обучающийся владеет: Разработкой и использованием баз данных средствами наиболее распространенных СУБД; Использованием средств автоматизации проектирования программного обеспечения (CASE – средств класса Rational Rose с использованием языка моделирования UML; Использованием средств инструментальной среды Delphi для разработки клиент-серверных и WEB – приложений; Эксплуатации ИС.	Задания (№27 - №57)

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в одной из следующих форм:

- 1) ответ на билет, состоящий из теоретических вопросов и практических заданий;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

¹ Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
<p>УК-2.1: Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет основные направления работ, управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> <p>УК-2.2 Анализирует этапы жизненного цикла проекта, этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами</p>	<p>Обучающийся знает: Структуру программных модулей; Методы разработки алгоритмов; Логический анализ структур ИС; Анализ и оценку производительности ИС; Методы управления проектом ИС.</p>
<p>1. К категории информационных систем НЕ относятся: А. Системы автоматизации делопроизводства; В. Экспертные системы; С. Гипертекстовые системы; Д. Файловые системы; Е. Системы обработки транзакций.</p> <p>2. Проектирование информационных систем НЕ включает в себя этап: А. Ввод системы в эксплуатацию; В. Разработку технического задания на систему; С. Оформление акта на списание системы; Д. Разработку программного кода приложений системы; Е. Постановку целей проектирования системы.</p> <p>3. Определение различий между действительными и ожидавшимися результатами: А. Верификация В. Проверка С. Тестирование</p> <p>4. Процесс определения соответствия параметров разработки исходным требованиям: А. Верификация В. Проверка С. Тестирование</p> <p>5. Процесс определения соответствия текущего состояния разработки, достигнутого на данном этапе, требованиям этого этапа: А. Верификация В. Проверка С. Тестирование</p> <p>6. Параллелизм является характерной особенностью: А. Каскадной модели разработки ИС. В. Спиральной модели жизненного цикла разработки ИС. С. Особенностью OLE ODBC – технологии.</p> <p>7. Наиболее употребительными в настоящий момент является использование в информационных системах: А. Реляционных БД В. Пространственных БД С. Распределенных БД.</p> <p>8. Проектирование реляционных БД подразумевает использование А. Диаграмм классов. В. ER- диаграмм «сущность – связь» С. Блок – схем алгоритмов обработки данных.</p> <p>9. Нормализация данных это: А. Процесс реорганизации данных путем ликвидации повторяющихся групп и иных противоречий</p>	

В.Использование индексов в таблицах БД.

С.Установление функциональной зависимости атрибутов отношения.

1. Алгоритмический подход к программированию концентрирует внимание на:

А. Последовательности действий

В. Интерфейсе

С. Наследовании свойств

Д. Файловой системе.

11.Взаимодействие программных объектов при объектно – ориентированном программировании (ООП) осуществляется:

А. На базе рабочей группы предприятия.

В. В иерархических сетях.

С. В составе СУБД Microsoft Access.

Д. Путем передачи сообщений.

12.В ООП используются виды иерархии:

А. Часть -- целое.

В. Общее -- частное.

С. Справедливы оба случая.

Д. В составе территориально разнесенных узлов и сетей.

13.Основным недостатком ООП является:

А. Снижение быстродействия

В. Невозможность применения при большом объеме программы

С. Невозможность применения при малом объеме программы

Д. Необходимость разработки развитых средств интерфейса

14.Позднее связывание объектов реализовано в интегрированной среде:

А. Delphi всех версий

В. С Builder всех версий

С. Pascal 7.0

Д. Реализовано во всех случаях

15.Этапы логического и физического проектирования отличаются учетом:

А. Типа операционной системы и используемого оборудования

В. Механизма сокрытия деталей реализации

С. Разделения времени

Д. Позднего связывания

16.Разработка программного обеспечения с учетом требований ООП НЕ включает этап:

А. Анализ и уточнение спецификаций

В. Реализации

С. Типизации

Д. Модернизации

17.Объектной декомпозицией называют:

А. Анализ и уточнение спецификаций

В. Представление предметной области в виде объектов

С. Моделирование предметной области

Д. Определение приоритетов сообщений между объектами

18.Сложная предметная область декомпозируется с использованием:

А. Анализа и уточнения спецификаций

В. Представления предметной области в виде объектов

С. Контекстной диаграммы классов

Д. Абстрагирования и установления ассоциаций

19.Над объектом НЕ совершается действие:

А. переработки

В. создания

С. итерации

Д. селекции

20.Конструированием объекта называется:

А. Верификация и разбиение полей

В. Проверка и добавление записей

С. Тестирование и завершение моделирования

Д. Создание и инициализация полей

21. Деструкцией объекта называется:

А. формирование на каждом этапе полного комплекта документации

В. уничтожение объекта

С. обсуждение вариантов использования объекта

22. Механизм наследования позволяет:

А. конструировать новые классы из имеющихся

В. задавать поведение объекта

С. интерпретировать коды функций

23. Позднее связывание реализуется при помощи методов:

А. динамических и виртуальных

В. статических

С. наследуемых от класса -- родителя

24. При объявлении класса в среде Delphi скрытые элементы класса определяются через ключевое слово:

А. published

В. protected

С. private

25. Абстрактными называют классы, имеющие в своем составе:

А. Статические методы

В. Методы с отложенной реализацией

С. Динамические и виртуальные методы

26. В Delphi 7 для работы с метаклассами используются:

А. Механизм ссылок

В. Структуры данных

С. Динамические массивы

27. Создание нового сообщения в Delphi HE требует выполнения:

А. Описание типа сообщения

В. Объявление индекса (номера) сообщения

С. Объявление класса объекта – получателя сообщения

28. Основными концепциями объектно – ориентированного программирования являются:

А. Инкапсуляция, наследование и полиморфизм

В. Алгоритмы, иерархии объектов и IP – адресация

С. Исходный, объектный и исполняемый модули

29. Инкапсуляция – это:

А. Декомпозиция данных с методами

В. Комбинирование данных с процедурами и функциями

С. Объявление переменных внутри класса

30. Наследование – это:

А. Возможность использования уже определенных классов

В. Манипулирование данными внутри класса

С. Определение адресов переменных и методов в классе

31. Полиморфизм – это:

А. Возможность определения единого применительно ко всем объектам иерархии действия

В. Возможность работы напрямую с данными в составе класса

С. работа с объектами в языке C++

32. Адреса статических методов определяются в ходе:

А. Компиляции

В. Редактирования

С. Выполнения программы

33. Виртуальные методы требуют:

А. Повышенных затрат памяти

В. Исполняются медленнее динамических

С. Исполняются быстрее динамических

34. Динамические методы требуют:

А. Повышенных затрат памяти

В. Снижают затраты памяти

С. Исполняются быстрее динамических.

35. Что такое этап реализации?

А. Построение выводов по данным, полученным путем имитации

В. Теоретическое применение результатов программирования

С. Практическое применение модели и результатов моделирования

36. Для чего служит прикладное программное обеспечение?

А. планирования и организации вычислительного процесса в ЭВМ

В. реализация алгоритмов управления объектом

С. планирования и организации алгоритмов управления объектом

37. Тождественная декомпозиция это операция, в результате которой...

А. Любая система превращается в саму себя

В. Средства декомпозиции тождественны

С. Система тождественна

38. Расчлененная система – это...

А. Система, для которой существуют средства программирования;

В. Система, разделенная на подсистемы;

С. Система, для которой существуют средства декомпозиции.

39. На что не ориентируются при выборе системы управления, состоящей из нескольких элементов?

А. На быстрдействие и надежность;

В. На определенное число элементов;

С. На функциональную полноту.

40. Что понимается под программным обеспечением?

А. Соответствующим образом организованный набор программ и данных;

В. Набор специальных программ для работы САПР;

С. Набор специальных программ для моделирования.

41. Параллельная коррекция системы управления позволяет...

А. Обеспечить введение интегралов и производных от сигналов ошибки;

В. Осуществить интегральные законы регулирования;

С. Скорректировать АЧХ системы.

42. Модульность структуры состоит

А. В построении модулей по иерархии;

В. На принципе вложенности с вертикальным управлением;

С. В разбиении программного массива на модули по функциональному признаку.

43. Что понимают под синтезом структуры АСУ?

А. Процесс исследования, определяющий место эффективного элемента, как в физическом, так и техническом смысле;

В. Процесс перебора вариантов построения взаимосвязей элементов по заданным критериям и эффективности АСУ в целом;

С. Процесс реализации процедур и программных комплексов для работы АСУ.

44. Результаты имитационного моделирования...

А. Носят случайный характер, отражают лишь случайные сочетания действующих факторов, складывающихся в процессе моделирования;

В. Являются неточными и требуют тщательного анализа.

С. Являются источником информации для построения реального объекта.

45. Структурное подразделение систем осуществляется...

А. По правилам моделирования;

В. По правилам разбиения;

С. По правилам классификации.

46. Какими могут быть средства декомпозиции?

А. Имитационными;

В. Материальными и абстрактными;

С. Реальными и нереальными.

47. Что понимают под классом?

А. Совокупность объектов, обладающих некоторыми признаками общности;

В. Последовательное разбиение подсистем в систему;

С. Последовательное соединение подсистем в систему.

48. Как еще иногда называют имитационное моделирование?

А. Методом реального моделирования;

В. Методом машинного эксперимента;

С. Методом статистического моделирования.

49. Чему при проектировании систем управления уделяется большое внимание?

А. Сопряжению чувствительного элемента системы с ее вычислительными средствами;

В. Быстрдействию и надежности;

С. Массогабаритным показателям и мощности.

50. За счет чего достигается подобие физического реального явления и модели?

А. За счет соответствия физического реального явления и модели;

В. За счет равенства значений критериев подобности;

С. За счет равенства экспериментальных данных с теоретическими подобными.

51. Для чего производится коррекция системы управления?

- A. Для обеспечения заданных показателей качества процесса управления;
- B. Для увеличения производительности системы;
- C. Для управления объектом по определенному закону.

52. Что осуществляется на этапе интерпретации результатов?

- A. Процесс имитации с получением необходимых данных;
- B. Практическое применение модели и результатов моделирования;
- C. Построение выводов по данным, полученным путем имитации.

53. Из чего состоит программное обеспечение систем управления?

- A. Из системного и прикладного программного обеспечения;
- B. Из системного и информационного программного обеспечения;
- C. Из математического и прикладного программного обеспечения.

54. На чем основано процедурное программирование?

- A. На применении универсальных модулей;
- B. На применении унифицированных процедур;
- C. На применении унифицированных сложных программ, которые объединяются по иерархическому принципу.

55. Что понимают под структурой АСУ?

- A. Организованную совокупность ее элементов;
- B. Совокупность процедур программных комплексов для реализации АСУ;
- C. Взаимосвязь, определяющую место элемента, как в физическом, так и в техническом смысле.

56. Что осуществляется на этапе подготовки данных?

- A. Описание модели на языке, приемлемом для используемой ЭВМ;
- B. Определение границ характеристик системы, ограничений и измерителей показателей эффективности;
- C. Происходит отбор данных, необходимых для построения модели, и представлении их в соответствующей форме.

57. Если неизменяемая часть системы содержит слабо демпфированные или консервативные звенья, то могут быть использованы корректирующие устройства, создающие...

- A. Отрицательный фазовый сдвиг без изменения амплитудной характеристики;
- B. Изменение амплитудной характеристики;
- C. Опережение по фазе.

58. Последовательная коррекция системы управления позволяет...

- A. Ввести в закон управления составляющие;
- B. Скорректировать АЧХ системы;
- C. Осуществить интегральные законы регулирования.

59. Для чего служит системное программное обеспечение?

- A. Для реализации алгоритмов организации вычислительного процесса в ЭВМ;
- B. Для планирования и организации вычислительного процесса в ЭВМ;
- C. Для реализации алгоритмов управления объектом.

60. При математическом моделировании в качестве объекта моделирования выступают...

- A. Графики переходного процесса, описывающие объект по уравнениям;
- B. Исходные уравнения, представляющие математическую модель объекта;
- C. Процессы, протекающие в математической модели.

61. Что осуществляется на этапе экспериментирования?

- A. Построение выводов по данным, полученным путем имитации;
- B. Практическое применение модели и результатов моделирования;
- C. Процесс имитации с получением необходимых данных.

62. При проектировании систем управления решающее значение имеет...

- A. Массогабаритные показатели и мощность;
- B. Рациональный выбор чувствительных элементов или датчиков этих систем;
- C. Результат математического моделирования этих систем.

63. Что такое классификация?

- A. Разбиение некоторой совокупности объекта на классы по наиболее существенным признакам;
- B. Разбиение объектов на классы;
- C. Деление автоматических систем на классы.

64. Что такое физическое моделирование?

- A. Метод экспериментального изучения различных физических явлений, основанный на математических моделях;
- B. Метод экспериментального изучения различных физических явлений, основанный на их физическом подобии;
- C. Метод математического изучения различных физических явлений, основанный на их математическом подобии.

65. К какой категории программ можно отнести утилиты?

- A. Прикладные программы;
- B. Инструментальные средства;
- C. Служебные программы;
- D. Системные программы.

66. К какой категории программ можно отнести драйверы?

- A. Прикладные программы;
- B. Инструментальные средства;
- C. Системные программы;
- D. Служебные программы.

67. К какой категории программ можно отнести программы – архиваторы?

- A. Прикладные программы
- B. инструментальные средства
- C. Системные программы
- D. Служебные программы

68. Основной недостаток ОС MS DOS:

- A. Низкая скорость обработки;
- B. Нет наглядного интерфейса;
- C. Большой объем занимаемой памяти;
- D. Низкая надежность.

69. Команда копирования файлов:

- A. del;
- B. dir;
- C. copy;
- D. ren.

70. Программы, составляющие некоторое «ядро» программного обеспечения:

- A. Инструментальные средства;
- B. Прикладные программы;
- C. Служебные программы;
- D. Системные программы.

71. Команда постраничного просмотра каталога:

- A. dir/p;
- B. dir;
- C. copy;
- D. ren.

72. Команда удаления файлов:

- A. del;
- B. dir;
- C. copy;
- D. ren.

73. Команда переименования файлов:

- A. del;
- B. dir;
- C. copy;
- D. ren.

74. Команда удаления пустых каталогов:

- A. del;
- B. dir;
- C. rd;
- D. ren.

75. Команда удаления файлов и каталогов:

- A. del;
- B. deltree;
- C. rd;
- D. ren.

76. Команда создания каталога:

- A. del;
- B. dir;
- C. md;
- D. ren.

77. Команда просмотра содержимого каталога:

- A. del;
- B. dir;
- C. rd;
- D. ren.

78. К достоинствам ОС Windows относят:

- A. Высокая скорость обработки;
- B. Наглядный интерфейс;
- C. Высокая надежность;
- D. Малый объем занимаемой памяти.

79. Позволяет ли дефрагментация улучшить работу ОС?

- A. Да;
- B. Нет;
- C. В старых версиях ОС;
- D. На несколько часов.

80. К недостаткам ОС Windows можно отнести:

- A. Большой объем занимаемой памяти ;
- B. Низкая скорость обработки;
- C. Не высокая надежность;
- D. наглядный интерфейс.

81. Действия пользователя ЭВМ при вызове контекстного меню на выбранном объекте:

- A. Кликнуть правой клавишей мыши 1 раз;
- B. Кликнуть правой клавишей мыши 2 раза;
- C. Кликнуть левой клавишей мыши 1 раз;
- D. Кликнуть левой клавишей мыши 1 раз.

82. Специально организованный файл для хранения корреспонденции:

- A. Память ЭВМ;
- B. Принтер;
- C. Ярлык;
- D. Почтовый ящик.

83. Слово Web означает:

- A. Объем;
- B. Паутина;
- C. Государство;
- D. Страна.

84. Компьютеры, которые управляют всей сетью и накапливают у себя все данные рабочих станций:

- A. Браузеры;
- B. Узлы связи;
- C. Рабочие станции;
- D. Серверы.

85. Программа-Midnight Commander это:

- A. Операционная система;
- B. Программа-архиватор;
- C. Файловый менеджер;
- D. Программа-драйвер.

86. Коммерческие домены верхнего уровня имеют следующее названия:

- A. gov;
- B. com;
- C. ru;
- D. ua

87. Группа компьютеров, соединенных друг с другом каналом связи:

- A. Физиология;
- B. Сеть;
- C. Топология;
- D. Стратегия;

88. Способ соединения элементов сети друг с другом:

- A. Физиология;
- B. Стратегия;
- C. Топология;
- D. Экология;

89. Программа, предназначенная для управления перепиской и личными сведениями:

- A. MS Word;
- B. FrontPage;
- C. MS Qutlook;
- D. Internet Explorer;

90. Компонент программы Qutlook, предназначенный для обработки корреспонденции:

- A. входящие;
- B. задачи;
- C. календарь;
- D. контакты;

91. В каком пункте меню программы Qutlook находится пункт архивировать:

- A. главная;
- B. отправка и получение;
- C. вид;
- D. папка;

92. IDEF-0 – это стандарт:

- A. Моделирования сценария работы системы;

- В. Декомпозиции дерева функций системы;
- С. Механизм отладки сообщений между классами.

93. IDEF – 1X – это механизм

- А. Проектирования баз данных
- В. Стандарт графического моделирования сценариев работы системы
- С. Графический редактор для отображения объектных связей в системе.

94. OCL – это:

- А. Язык записи контекстных ограничений для записи отношений между классами;
- В. Стандарт проектирования линий связи
- С. Диаграмма отношений между компонентами в системе.

95. Диаграмма COLLABORATION в UML используется:

- А. Для записи вариантов контекстных классов
- В. Для отработки вариантов сценариев поведения системы
- С. Для составления спецификаций в табличном виде.

96. ARIS – это инструмент:

- А. Моделирования бизнес - процессов
- В. Отработки вариантов построения баз знаний
- С. Построения оболочек тезаурусов терминов, описания предметной области.

97. USE CASE DIAGRAM's используются для:

- А. Рисования структур данных системы
- В. Отображения состояний системы
- С. Построения графической модели вариантов поведения действующих лиц

98. Диаграмма классов в UML – это:

- А. USE CASE DIAGRAM
- В. CLASS DIAGRAM
- С. DEPLOYMENT DIAGRAM

99. Диаграммы состояний в UML – это:

- А. COMPONENT DIAGRAM
- В. STATE DIAGRAM
- С. CLASS DIAGRAM

100. Взаимозаменяемыми в UML являются:

- А. Диаграммы последовательности действий и кооперации
- В. Состояний и компонент
- С. Прецедентов и физического размещения модулей

101. К формам спецификаций предметной области НЕ относится:

- А. Таблицы на разговорном естественном языке
- В. Диаграммы Насси - Шнайдермана
- С. FLOW - формы
- D. IDEF-3 диаграммы

102. Система, содержащая базу знаний в форме продукций, специфицируется:

- А. Таблицами решений
- В. Структурным естественным языком
- С. Деревьями решений

103. Нейросетевые алгоритмы проектируются при помощи:

- А. Диаграмм последовательностей действий
- В. FLOW - форм
- С. Деревьев решений

104. Скорейшая генерация кода модуля соответствует использованию:

- А. Таблиц на естественном разговорном языке
- В. Таблиц решений
- С. Деревьев решений
- D. Визуальных средств проектирования спецификаций

105. К визуальным средствам проектирования спецификаций предметных областей НЕ относятся:

- А. FLOW - диаграммы
- В. Диаграммы Насси - Шнайдермана
- С. USE CASE DIAGRAM'S

106. Этап проектирования спецификаций предметных областей:

- А. Предшествует графическому моделированию предметной области
- В. Завершает этап генерации кода приложения

С. Проводится параллельно с этапом доводки программного обеспечения

107. Многопоточные приложения удобнее специфицировать при помощи:

- А. Таблиц решений
- В. Записей на структурированном естественном языке
- С. Диаграмм Насси - Шнайдермана

108. Этап проектирования спецификаций предметной области завершает:

- А. Текст приложения
- В. Словарь – тезаурус терминов
- С. Диаграммы потоков данных (DFD)

109. Термин «доводка» программного обеспечения означает:

- А. Разработку блок – схем алгоритмов
- В. Логическое проектирование приложений
- С. Описание областей глобальных переменных
- Д. Поэтапное ассемблирование частей приложения

110. Первыми при доводке переписываются:

- А. Наиболее часто используемые фрагменты приложения
- В. Наименее часто используемые фрагменты приложения
- С. Фрагменты, связанные с обработкой структур данных

111. Системы поддержки принятия решений НЕ включает в себя:

- А. Хранилище данных (Data Warehouse)
- В. Анализ данных (On-Line Analytical Processing)
- С. Диспетчер устройств (Device Manager)

112. Алгоритмы Data Mining («Добычи Данных») означают:

- А. Интеллектуальный анализ данных
- В. Обработку оперативных данных
- С. Сбор и хранение данных

113. Как связано количество условий N и число столбцов в Таблице Решений с вариантами ответов ДА/НЕТ:

- А. N^2
- В. $N(N-1)$
- С. 2^N

114. Таблицы Решений с количеством столбцов более 2^N используют выводы:

- А. Алгебры нечеткой логики
- В. Теории вероятности
- С. Теории оптимального управления систем

115. В процессе обучения нейросети происходит подстройка:

- А. Индуцированного локального поля
- В. Весовых коэффициентов нейронов
- С. Значений функций принятия решений системы

116. Интерфейсные списки сообщений между модулями системы располагаются в Таблице Решений:

- А. По строкам
- В. По столбцам
- С. По диагоналям миноров матрицы, образованной элементами таблицы

117. Элементами модели искусственного нейрона являются:

- А. Функция производительности
- В. Синаптические веса
- С. Функционал связи весовых коэффициентов

118. Нейрон, обладающий пороговой функцией активации, имеет свойства:

- А. Демпфирования
- В. Усиления нелинейных колебаний
- С. Запоминания отклонений

119. Индуцированное локальное поле является аргументом:

- А. Функции полезности
- В. Функции активации
- С. Функций входных сигналов

120. Типовыми видами активационных функций являются:

- А. Синусоидальная и Хевисайда
- В. Нормальная и распределенная
- С. Единичного скачка, кусочно – линейная и сигмоидальная.

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
УК-2.1: Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет основные направления работ, управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла	Обучающийся умеет: Работать с проектной документацией; Использовать инструментальные средства проектирования ИС; Провести типизацию проектных решений; Использовать графические средства представления проектных решений.
УК-2.2 Анализирует этапы жизненного цикла проекта, этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами	

Примеры заданий

Задание №1

Что такое "водопадный" тип жизненного цикла?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Жизненные цикл, при котором задачи проекта реализуются одна за другой*
- 2) Жизненный цикл, при котором фазы связаны через ресурсы проекта*
- 3) Жизненный цикл, при котором фазы проекта реализуются одна за другой*
- 4) Жизненные цикл, при котором вехи и задачи проекта реализуются одна за другой*
- 5) Жизненные цикл, при котором вехи проекта реализуются одна за другой*

Задание №2

С какой целью проект разделяется на фазы?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Для постепенного согласования результатов проекта*
- 2) Для планирования взаимодействия с заинтересованными сторонам проектами*
- 3) Для качественного планирования работы команды проекта*
- 4) Для качественного планирования ресурсов проекта*
- 5) Для распределения ответственности между участникам команды проекта*

Задание №3

Могут ли фазы проекта перекрывать друг друга?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) *В зависимости от объемов трудозатрат*
- 2) *В зависимости от наличия подрядных организаций*
- 3) *В зависимости от длительности проекта*
- 4) *Да, если этого требует технология реализации проекта*
- 5) *Нет, фазы должны следовать одна за другой*

Задание №4

На какие фазы проекта приходится максимальный уровень трудозатрат от процессов выполнения?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) *Фаза планирования*
- 2) *Фаза реализации*
- 3) *Фазы планирования и реализации*
- 4) *Фазы инициации, выбора, планирования и реализации*
- 5) *Фазы выбора, планирования и реализации*

Задание №5

На какие фазы приходится максимальный уровень затрат на ресурсы по управлению проектом?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) *Фаза инициации*
- 2) *Фаза реализации*
- 3) *Фаза планирования*
- 4) *Фазы планирования и завершения*
- 5) *Фазы выбора*

Задание №6

Что является жесткой составляющей при циклическом типе жизненного цикла?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) *Продукт проекта*
- 2) *Время*
- 3) *Затраты*
- 4) *Время и продукт проекта*
- 5) *Время и затраты*

Задание №7

Что является гибкой составляющей при циклическом типе жизненного цикла?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) *Время*
- 2) *Затраты*
- 3) *Продукт проекта*
- 4) *Время и продукт проекта*
- 5) *Время и затраты*

Задание №8

Что является жесткой составляющей при водопадном типе жизненного цикла?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) *Затраты*
- 2) *Время*
- 3) *Время и затраты*
- 4) *Время и продукт проекта*
- 5) *Продукт проекта*

Задание №9

Что является гибкой составляющей при водопадном типе жизненного цикла?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) *Время и затраты*
- 2) *Затраты*
- 3) *Продукт проекта*
- 4) *Время и продукт проекта*
- 5) *Время*

УК-2.1: Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет основные направления работ, управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.2 Анализирует этапы жизненного цикла проекта, этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами

Обучающийся владеет: Разработкой и использованием баз данных средствами наиболее распространенных СУБД;
Использованием средств автоматизации проектирования программного обеспечения (CASE – средств класса Rational Rose с использованием языка моделирования UML;
Использованием средств инструментальной среды Delphi для разработки клиент-серверных и WEB – приложений;
Эксплуатации ИС.

Типовые контрольные задания имеют примерно следующий вид:

- 1. *Разработка ИС «Электронный маршрут машиниста».*
- 2. *Разработка ИС «Управление линейным районом».*
- 3. *Внедрение ИС «ЭТРАН».*

4. Разработка АРМ начальника отдела кадров.
5. Разработка АРМ секретаря кафедры.
6. Разработка АРМ нефтеналивного участка.
7. Разработка АРМ оператора сортировочной горки.
8. Разработка АРМ начальника отдела капитального строительства.
9. Разработка АРМ начальника отдела диспетчерского управления.
10. Разработка АРМ мастера колесного цеха.
11. Разработка АРМ центра фирменного обслуживания.
12. Разработка АРМ учета потребления электрической энергии.
13. Разработка АРМ мастера участка ремонта вагонных тележек.
14. Разработка системы управления маневровой работы.
15. Разработка базы данных технических средств СЦБ.
16. Разработка программного комплекса моделирования рельсовых цепей.
17. Разработка локальной информационной сети промышленного предприятия

2.5. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

1. Что такое корпоративная информационная система, что дает ее внедрение.
2. Пояснить смысл понятий: MRP, ERP, CRM, CSM, CSRP.
3. Классификация информационных систем по масштабам применения.
4. Отличительные черты современных КИС.
5. Что такое управленческий консалтинг, основные виды консультирования.
6. Моделирование бизнес-процессов. Реинжиниринг бизнес-процессов.
7. Чем КИС отличается от ERP.
8. Привести классификацию корпоративных информационных систем.
9. Составляющие стоимости внедрения КИС.
10. Общая классификация архитектур информационных приложений.
11. Использование файл-серверной технологии.
12. Особенности использования клиент-серверных приложений.
13. Информационная Intranet-система.
14. Основные функции корпоративных порталов.
15. SaaS решения для корпораций.
16. Положительные и ограничивающие факторы SaaS для разработчиков и заказчиков.
17. Системы аналитической обработки данных (Data Warehousing), задачи.
18. Варианты хранения информации в хранилищах данных.
19. OLAP-приложения. Основные функции. Тест FASMI.
20. Факторы, стимулирующие использование интегрированных распределенных приложений.
21. Международный консорциум OMG. Технологический стандарт написания распределённых приложений CORBA.
22. Назвать факторы, способствующие и препятствующие успешному внедрению КИС.
23. Каким образом осуществляется процесс внедрения КИС.

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объёма заданных вопросов;
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объёма заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Отлично/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«Хорошо/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно/зачтено» – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Виды ошибок:

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

Критерии формирования оценок по экзамену

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует знание всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует знания всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляется конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.