

АНПОО «Колледж международного туризма, экономики и права»



УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

Онуфриенко А.Ф.

2023 г.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПРЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ
СИСТЕМ»**

Специальность

**09.02.07 Информационные системы и программирование
(код и наименование специальности)**

Форма обучения

Очная

Улан-Удэ

2023

1. Общие положения

Комплект контрольно – оценочных средств (КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля - ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем.

КОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

КОС разработаны на основании положений:

- ФГОС СПО от 12.05.2014 года;
- основной профессиональной образовательной программы по специальности/профессии 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;
- рабочей программы профессионального модуля ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем.

Контрольно-оценочные средства является неотъемлемой частью рабочей программы.

Данный фонд оценочных средств включает:

- а) фонд текущей аттестации:
 - комплект тестовых заданий;
 - тематика рефератов (презентаций);
- б) фонд промежуточной аттестации:
 - вопросы к зачету/экзамену.

Текущая аттестация по дисциплине проводится преподавателем на основе оценивания фактических результатов обучения студентов.

Объектами оценивания выступают:

- ответы на семинарах, уроках;
- тестирование;
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

В рамках промежуточной аттестации оцениваются знания, практические умения и навыки, полученных в ходе изучения дисциплины, с учетом результатов выполнения практических заданий, тестирования и промежуточной аттестации.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

2. Результаты освоения учебной дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
----------	-------------------------------------	---	-------------------------------------

1	МДК. 05.01 Проектирование и дизайн информационных систем	ОК 01.-ОК 11 ПК 5.1.-ПК 5.7	Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса; -защиты практических занятий; - вопросы для подготовки к дифференцированному зачету
2	<i>Тема 5.1.1. Основы проектирования информационных систем</i>	ОК 01.-ОК 11 ПК 5.1.-ПК 5.7	Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса. -защиты практических занятий; -выполнения тестовых заданий
3	<i>Тема 5.1.2. Система обеспечения качества информационных систем</i>	ОК 01.-ОК 11 ПК 5.1.-ПК 5.7	Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса. -защиты практических занятий; -выполнения тестовых заданий
4	<i>Тема 5.1.3. Разработка документации информационных систем</i>	ОК 01.-ОК 11 ПК 5.1.-ПК 5.7	Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса. -защиты практических занятий; -выполнения тестовых заданий
6	МДК. 05.02 Разработка кода информационных систем.	ОК 01.-ОК 11 ПК 5.1.-ПК 5.7	Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса. -защиты практических занятий; -выполнения тестовых заданий
	<i>Тема 5.2.1. Основные инструменты для создания, исполнения и управления информационной системой</i>	ОК 01.-ОК 11 ПК 5.1.-ПК 5.7	Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса; -защиты практических занятий; - вопросы для подготовки к дифференцированному зачету

	<i>Тема 5.2.2. Разработка и модификация информационных систем</i>	ОК 01.-ОК 11 ПК 5.1.-ПК 5.7	Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса; -защиты практических занятий; - вопросы для подготовки к дифференцированному зачету
	МДК. 05.03 Тестирование информационных систем	ОК 01.-ОК 11 ПК 5.1.-ПК 5.7	Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса; -защиты практических занятий; - вопросы для подготовки к дифференцированному зачету
	<i>Тема 5.3.1. Отладка и тестирование информационных систем</i>	ОК 01.-ОК 11 ПК 5.1.-ПК 5.7	Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса; -защиты практических занятий; - вопросы для подготовки к дифференцированному зачету
9	УП.05 Учебная практика	ОК 01.-ОК 11 ПК 5.1.-ПК 5.7	Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса; -защиты практических занятий;
10	ПП.05 Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 01.-ОК 11 ПК 5.1.-ПК 5.7	Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса; -защиты практических занятий;

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний умений и навыков в процессе освоения образовательной программы

3.1. Примерный перечень вопросов для подготовки к

дифференцированному зачёту по дисциплине МДК 05.01
Проектирование и дизайн информационных систем

Контрольные вопросы по темам по программному модулю ПМ05
Проектирование и разработка информационных систем
МДК 05.01 Проектирование и дизайн информационных систем

Тема 1.1 Основные понятия информационных систем

1. Дайте определение понятию «информационная система»
2. Дайте определение понятию «документальная информационная система»
3. Дайте определение понятию «фактографическая информационная система»
4. Дайте определение понятию «автоматическая информационная система»
5. Дайте определение понятию «ручная информационная система»
6. Дайте определение понятию «автоматизированная информационная система»
7. Дайте определение понятию «интегрированная информационная система»
8. Дайте определение понятию «САПР»
9. Дайте определение понятию «информационно-поисковая информационная система»
10. Дайте определение понятию «информационно-решающая информационная система»
11. Дайте определение понятию «стратегическая информационная система»

Тема 1.2 Обеспечение ИС

12. Охарактеризуйте понятие - информационное обеспечение АИС
13. Охарактеризуйте понятие - математическое обеспечение АИС
14. Охарактеризуйте понятие - лингвистическое обеспечение АИС
15. Охарактеризуйте понятие - методическое обеспечение АИС
16. Охарактеризуйте понятие - эргономическое обеспечение АИС
17. Охарактеризуйте понятие - техническое обеспечение АИС
18. Охарактеризуйте понятие - программное обеспечение АИС
19. Охарактеризуйте понятие - организационное обеспечение АИС

Тема 1.3 Жизненный цикл ИС

20. Какой период времени охватывает жизненный цикл ПО?
21. Какой стандарты ISO регламентирует требования к процессам жизненного цикла?
22. На какие группы стандарты ISO разбивает процессы разработки ПО?
23. Какие процессы относятся к основным процессам ЖЦ?
24. Какие процессы относятся к вспомогательным процессам ЖЦ?
25. Какие процессы относятся к организационным процессам ЖЦ?
26. Какие существуют базовые модели жизненного цикла?
27. Охарактеризуйте каскадную модель ЖЦ.
28. Охарактеризуйте V-образную модель ЖЦ.
29. Охарактеризуйте модель быстрой разработки модель ЖЦ.
30. Охарактеризуйте спиральную модель ЖЦ.

Тема 2.1 Этапы анализа ПО

- 31. Дайте определение понятию «предметная область».
- 32. Какие существуют этапы анализа предметной области?
- 33. Охарактеризуйте каждый этап анализа ПО.

Тема 2.2 Методы сбора материалов обследования

- 34. В каких случаях необходимо собирать материалы обследования?
- 35. Какие существуют метод сбора материалов исследования?

Тема 2.3 Методология описания ПО

- 36. Что в себя включает функциональный подход сбора материалов обследования?
- 37. Что в себя включает объектно-ориентированный подход сбора материалов обследования?
- 38. Из каких графических элементов состоит диаграмма действий?
- 39. Какие требования предъявляются к построению диаграммы действий?

Тема 2.4 Система автоматизированного проектирования АИС

- 40. Что их себя представляют CASE – системы
- 41. Для чего применяются CASE – системы
- 42. На какие группы можно классифицировать CASE – средства?
- 43. Что из себя представляет модель IDEF0?
- 44. Из каких графических элементов состоит модель IDEF0?
- 45. Для какой цели применяются диаграммы декомпозиции и диаграммы дерева узлов
- 46. Для чего предназначено программное средство структурного моделирования процессов RAMUS?
- 47. Что собой представляет модель DFD?
- 48. Из каких графических элементов состоит модель DFD?

Тема 2.5 Особенности разработки ИС

- 49. Что собой представляют экспертные системы?
- 50. Что собой представляют системы реального времени?
- 51. Какими способами можно оценить экономическую эффективность ИС?
- 52. Как провести стоимостную оценку ИС

Тема 3.1 Оценка качества ИС

- 53. Перечислите критерии качества.
- 54. Дайте определению понятию «метрики»
- 55. Как построить модель управления качеством?
- 56. Перечислите основные пункты национального стандарта обеспечения качества АИС.
- 57. Для чего предназначена международная система стандартизации и сертификации качества продукции
- 58. Каким образом можно автоматизировать системы управления качеством разработки?

Тема 3.2 Обеспечение безопасности функционирования ИС

59. Перечислите основные виды угроз информационной безопасности.
60. Каким образом можно законодательно обеспечить информационную безопасность?
61. Какими способами можно защитить информацию в информационных системах и компьютерных сетях?
62. Охарактеризуйте методологию анализа защищенности информационной системы.
63. Перечислите основные требования к моделям предметных областей?

Тема 3.3 Реинжиниринг бизнес-процессов

64. Какие существуют методы определения стратегии развития бизнес-процессов?
65. Дайте определение понятию реинжиниринг бизнес-процессов.
66. Перечислите основные этапы реинжиниринга.
67. Назовите основные принципы перепроектирования бизнес-процессов.
68. Какими способами обеспечивается качество информационных систем?

Тема 4.1 Общие принципы проектирования клиентской части БД

69. Какие требования должны выполняться при разработке пользовательского интерфейса?
70. Перечислите требования к графической части интерфейса.
71. Какие средства визуального проектирования вы знаете?
72. Перечислите требования к разработке форм.

Тема 5.1 Документирование

73. Назовите основные документы на разработку ИС
74. Для чего предназначены стандарты ЕСПД и ЕСКД?
75. Что такое самодокументирующиеся программы?
76. Для чего предназначена проектная, маркетинговая документация?

МДК 05.02 Разработка кода информационных систем

Тема 1.1 CASE-средства

77. Какую роль играют CASE-средства в разработке ПО?
78. Назовите основные роли в команде разработчиков.
79. Каким образом необходимо организовать работу в команде для достижения наилучших результатов?

80. Как распределяются роли при выполнении проекта?
81. Что из себя представляет система 1С:Предприятие?
82. Дайте определение понятию «Платформа 1С»
83. Дайте определение понятию «Конфигурация»
84. Дайте определение понятию «Информационная база»
85. Дайте определение понятию «дерево конфигурации»

Тема 1.2 Разработка и модификация информационных систем

86. Сколько существует режимов запуска С:Предприятия? В чем между ними разница?
87. Охарактеризуйте объект дерева конфигурации «константа»

88. Охарактеризуйте объект дерева конфигурации «справочник»
 89. Охарактеризуйте объект дерева конфигурации «документ»
 90. Охарактеризуйте объект дерева конфигурации «перечисление»
 91. Охарактеризуйте объект дерева конфигурации «регистр сведений»
 92. Охарактеризуйте объект дерева конфигурации «регистр накопления»
 93. Охарактеризуйте объект дерева конфигурации «регистр накопления»
 94. Охарактеризуйте объект дерева конфигурации «отчет»
 95. Охарактеризуйте объект дерева конфигурации «задачи»
 96. Охарактеризуйте объект дерева конфигурации «журнал документов»
 97. Охарактеризуйте объект дерева конфигурации «бизнес-процесс»
 98. Охарактеризуйте объект дерева конфигурации «обработки»
 99. Охарактеризуйте объект дерева конфигурации «подсистемы»
 100. Назовите основные поля для объекта справочник.
 101. Назовите основные поля для объекта документ.
 102. Для чего используется иерархия в справочниках? Какие виды иерархии бывают?
 103. Для чего предназначены предопределенные элементы?
 104. Назовите основные типы данных, используемые в платформе 1С.
 105. Каким способом можно подчинить справочники? Для чего используется данная возможность?
 106. Сколько форм существует у объекта справочник? Перечислите их. Дайте характеристику каждой форме.
 107. Сколько форм существует у объекта документ? Перечислите их. Дайте характеристику каждой форме.
 108. С какими элементами можно взаимодействовать на форме?
 109. Что собой представляет обработчик событий?
 110. Можно ли запрограммировать форму объекта? Каким способом(-ами)?
 111. В чем отличие между характеристиками: имя, синоним, представление?
 112. Какими свойствами обладает объект справочник?
 113. Какими свойствами обладает объект документ?
 114. Опишите последовательность действий, для создания печатной формы документа?
 115. Какие варианты печати существуют в системе?
 116. Дайте определение понятию «проведение документа».
 117. Какие существуют функциональные опции на платформе 1С:Предприятие?
 118. Перечислите основные возможности администрирования системы.
 119. Опишите последовательность действий, для создания подсистем.
- Тема 1.3 Разработка в клиент серверной СУБД
120. Запишите программный код, с помощью которого можно подключить базу данных к проекту VS.
 121. Какой командой открывается соединение с базой данных?
 122. Для какого события необходимо прописать команду, закрывающую

работу с базой

данных? Почему?

123. На сколько типов можно разделить запросы при работе с базой данных из проекта

VS? Какие?

124. В какие элементы можно вывести данные на форме программы?

125. Запишите программный код для вывода потока данных в listBox.

126. Запишите программный код для вывода потока данных в datagridview.

127. Запишите программный код для вывода скалярного значения в textbox.

128. Запишите программный код выполнения запроса без вывода данных на форму.

129. Запишите программный код, с помощью которого можно подключить базу данных к проекту VS.

130. Какой командой открывается соединение с базой данных?

131. Для какого события необходимо прописать команду, закрывающую работу с базой

данных? Почему?

132. На сколько типов можно разделить запросы при работе с базой данных из проекта

VS? Какие?

133. В какие элементы можно вывести данные на форме программы?

134. Запишите программный код для вывода потока данных в listBox.

135. Запишите программный код для вывода потока данных в datagridview.

136. Запишите программный код для вывода скалярного значения в textbox.

137. Запишите программный код выполнения запроса без вывода данных на форму.

138. Запишите программный код запроса на создание триггера из VS.

139. Запишите программный код запроса на создание процедуры из VS.

140. Запишите программный код запроса изменения данных с помощью VS.

141. Запишите программный код запроса на удаление данных из VS.

142. Запишите программный код запроса на добавление данных из VS.

143. Охарактеризуйте программное обеспечение NetBeans.

144. Охарактеризуйте программное обеспечение Eclipse.

145. Что собой представляет диаграммы развертывания и компонентов?

146. Из каких графических элементов состоит диаграммы развертывания и компонентов?

147. Какие существуют особенности построения диаграммы развертывания и компонентов?

148. Что собой представляет диаграммы развертывания и компонентов?

149. Из каких графических элементов состоит диаграмма потоков данных?

150. Какие существуют особенности построения диаграмма потоков данных?

МДК 05.03 Тестирование информационных систем

Тема 1.1 Отладка и тестирование информационных систем

151. Дайте определение понятию «тестирование информационных систем»

152. Охарактеризуйте основные проблемы, связанные с тестированием ИС.
153. Дайте определение понятию «порождение исключений». Приведите примеры.
154. Какими методами можно произвести тестирование интерфейса?
155. Из каких этапов состоит анализ и обеспечение обработки исключительных ситуаций.
- Что собой представляет каждый этап?
156. Перечислите виды тестирования.
157. Что собой представляет блочное тестирование
158. Что собой представляет тестирование компонента
159. Что собой представляет тестирование системы
160. Что собой представляет интеграционное тестирование
161. Что собой представляет регрессивное тестирование
162. На какие три этапа делится реализация тестирования. Охарактеризуйте каждый этап.
163. Перечислите критерии тестирования. Дайте определение каждому критерию.
164. Какое обнаружение ошибок работы программы/системы называют пассивным?
165. Какое обнаружение ошибок работы программы/системы называют активным?
166. Опишите процесс проверки и восстановления целостности системных компонентов.
167. Опишите этапы конфигурационного тестирования.
168. Дайте определение понятию «реинжиниринг».
169. Для чего используется реинжиниринг бизнес-процессов?
170. Опишите основные принципы и приемы реинжиниринга бизнес-процессов в ИС.
171. Охарактеризуйте каждый этап процесса проведения реинжиниринга.
172. Каково основное содержание реинжиниринга ИС и его место в жизненном цикле ИС.
173. Классифицируйте подходы и технологии реинжиниринга.
- Вопросы для устного и письменного ответа
1. Понятие информационная система.
 2. Классификация информационных систем.
 3. Функциональные подсистемы
 4. Информационное, математическое, техническое, программное, правовое обеспечения
 5. Бизнес-архитектура.
 6. Уровень информационных технологий
 7. Основные и вспомогательные процессы жизненного цикла.
 8. Распределение времени при разработке, эксплуатации и сопровождении АИС
 9. Каскадная модель ЖЦ АИС.
 10. Процесс разработки АИС по каскадной схеме.

11. Спиральная модель ЖЦ АИС.
12. Современные методологии и реализующие их технологии проектирования АИС
13. Стратегия комплексной автоматизации.
14. Анализ деятельности предприятия.
15. Вопросы реорганизации деятельности
16. Различные методы сбора материалов обследования.
17. Формализация материалов обследования
18. Бизнес-моделирование с использованием различных методик (DFD, UML, ARIS).
19. Объектно-ориентированный подход. Язык унифицированного моделирования UML
20. Этапы развития CASE-систем.
21. Классификация CASE-средств.
22. Характеристики CASE-средств
23. Назначение языка SQL. Службы управления бд SQL Server 2008.
24. Типы пользователей.
25. Структура организации доступа к данным в трехуровневой архитектуре.
26. Объектные модели доступа к УДБ.
27. Методические основы проектирования серверной части приложения.
28. Технология проектирования серверной части приложения
29. Проектирование и модификация таблиц командами SQL
30. Основные требования к разработке пользовательского интерфейса.
31. Языки программирования объектно-ориентированных БД
32. Внедрение операторов SQL в прикладные программы.
33. Выполнение однострочных и многострочных запросов с помощью введенных операторов SQL и курсоров
34. Введение в Интернет и среду WWW.
35. Статические и динамические Web-страницы.
36. Требования к интеграции УДБ со средой Web
37. Основные проблемы и способы защиты бд.
38. Технологические методы защиты информации.
39. Организационные рекомендации по обеспечению безопасности эксплуатации УБД
40. Восстановление базы данных.
41. Транзакции и восстановление.
42. Управление буферами бд. Механизм резервного копирования

Критерии оценки ответа на контрольные вопросы

Оценка Критерий оценки

«5» (отлично) обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет

терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и

способность быстро реагировать на уточняющие вопросы

«4» (хорошо) обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит

примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем

«3»

(удовлетворительно)

обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем

«2»

(неудовлетворительно)

обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет

делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательностью изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии

Тестовые задания

Структура файла реляционной базы данным (БД) меняется:

- ☐ при изменении любой записи;
- ☐ при уничтожении всех записей;
- ☐ при удалении любого поля.
- ☐ при добавлении одной или нескольких записей;
- ☐ при удалении диапазона записей;

Взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели называется:

- ☐ ИС
- ☐ СУБД
- ☐ БД
- ☐ АСУТП
- ☐ СИСТЕМА

Человеко-машинная система, обеспечивающая автоматизированную подготовку, поиск и обработку информации в рамках интегрированных сетевых, компьютерных и коммуникационных технологий для оптимизации экономической и другой деятельности в различных сферах

управления

называется:

- ☐ ИС
- ☐ САУ
- ☐ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
- ☐ САПР

Жизненный цикл (ЖЦ) ИС – это:

☐ Непрерывный процесс, который начинается с принятия решения о необходимости

создания АИС и заканчивается в момент ее полного изъятия из эксплуатации

☐ Непрерывный процесс, который начинается с момента принятия решения о необходимости создания АИС и заканчивается в момент внедрения

☐ Процесс, который начинается с момента разработки АИС и заканчивается в момент ее

полного изъятия из эксплуатации

☐ Система, обеспечивающая автоматизированную подготовку, поиск и обработку

информации для оптимизации экономической и другой деятельности в различных сферах

управления

☐ Взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для

хранения, обработки и выдачи информации

Под термином _____ понимаются программные средства, поддерживающие

процессы создания и сопровождения ИС, включая анализ и формулировку требований,

проектирование прикладного программного обеспечения и баз данных, генерацию кода,

тестирование, документирование, обеспечение качества, конфигурационное управление и

управление проектом, а также другие процессы.

- ☐ СУБД
- ☐ CASE
- ☐ ЭВМ
- ☐ SQL
- ☐ АИС

Совокупность единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных

систем документации, схем информационных потоков, циркулирующих в организации, а также

методология построения баз данных – это:

- ☐ информационное обеспечение
- ☐ математическое обеспечение
- ☐ программное обеспечение

- ☐ организационное обеспечение
- ☐ техническое обеспечение

К обеспечивающим подсистемам ИС не относится

- ☐ информационное
- ☐ техническое
- ☐ технологическое
- ☐ организационное
- ☐ производственное

Какая деятельность связана с непосредственным выпуском продукции и направлена на создание и внедрение в производство научно-технических новшеств.

- ☐ производственная
- ☐ маркетинговая
- ☐ финансовая
- ☐ кадровая
- ☐ административная

Ведение архивов записей о персонале - это функция _____ информационной системы.

- ☐ производственной
- ☐ маркетинговой
- ☐ финансовой
- ☐ кадровой
- ☐ административной

Под _____ понимают любой объект, который одновременно рассматривается и как единое целое, и как объединенная в интересах достижения поставленных целей совокупность разнородных элементов.

- ☐ системой
- ☐ моделью
- ☐ автоматизированным объектом
- ☐ элементом
- ☐ процессом

Эти средства вместе с системным программным обеспечением и техническими средствами образуют полную среду разработки ИС

- ☐ СУБД
- ☐ CASE
- ☐ ЭВМ
- ☐ SQL
- ☐ АИС

Назначение подсистемы _____ состоит в своевременном формировании и выдаче достоверной информации для принятия управленческих решений

- ☐ информационное обеспечение

- ☐ техническое обеспечение
- ☐ эргономическое обеспечение
- ☐ организационное обеспечение
- ☐ лингвистическое обеспечение

К средствам _____ относятся: средства моделирования процессов управления; типовые задачи управления; методы математического программирования, математической статистики, теории массового обслуживания и др.

- ☐ информационного обеспечения
- ☐ технического обеспечения
- ☐ эргономического обеспечения
- ☐ математического обеспечения
- ☐ лингвистического обеспечения

Какая деятельность включает в себя: анализ рынка производителей и потребителей выпускаемой продукции, анализ продаж; организацию рекламной кампании по продвижению продукции; рациональную организацию материально-технического снабжения

- ☐ производственная
- ☐ маркетинговая
- ☐ финансовая
- ☐ кадровая
- ☐ технологическая

_____ предназначены для автоматизации функций инженеров-проектировщиков, конструкторов, архитекторов, дизайнеров при создании новой техники или технологии.

- ☐ ЭС
- ☐ АСУ ТП
- ☐ САПР
- ☐ АРМ
- ☐ АСД

Совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников с техническими средствами и между собой в процессе разработки и эксплуатации информационной системы называется:

- ☐ ИО
- ☐ МО
- ☐ ЭО
- ☐ ПО
- ☐ ОО

Какая деятельность связана с организацией контроля и анализа денежных ресурсов фирмы на

основе бухгалтерской, статистической, оперативной информации.

- ☐ производственная
- ☐ маркетинговая
- ☐ финансовая
- ☐ кадровая
- ☐ административная

Анализ работы оборудования - это функция _____ информационной системы:

- ☐ производственной
- ☐ маркетинговой
- ☐ финансовой
- ☐ кадровой
- ☐ административной

Комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы, а также 0

Совокупность правовых норм, определяющих создание, юридический статус и функционирование информационных систем, регламентирующих порядок получения, преобразования и использования информации называется:

- ☐ ИО
- ☐ ПрО
- ☐ ОО
- ☐ МО
- ☐ ЭО

Анализ и прогнозирование потребности в трудовых ресурсах - это функция

_____ информационной системы.

- ☐ производственной
- ☐ маркетинговой
- ☐ финансовой
- ☐ кадровой
- ☐ административной

Анализ и установление цены; учет заказов; рекомендации по производству новой продукции;

управление продажами - это функции:

- ☐ Системы маркетинга
- ☐ Производственной системы
- ☐ Финансовой системы
- ☐ Системы кадров
- ☐ Руководства

В _____ информация представлена в виде документов, состоящих из наименований, описаний, рефератов и текстов.

- ☐ документальных системах
- ☐ фактографических системах

- ☐ автоматических системах
- ☐ системах организационного управления
- ☐ системах автоматизированного проектирования

_____ предназначены для хранения и обработки структурированных данных в виде чисел и текстов. Над такими данными можно выполнять различные операции.

- ☐ документальные системы
- ☐ фактографические системы
- ☐ автоматические системы
- ☐ системы организационного управления
- ☐ системы автоматизированного проектирования

_____ совокупность документов, описывающих технологию функционирования ИС, методы выбора и применения пользователями технологических приемов для получения конкретных результатов при функционировании ИС.

- ☐ ИО
- ☐ МетО
- ☐ ЭО
- ☐ ПО
- ☐ ОО

_____ - совокупность реализованных решений в ИС по согласованию психологических, психофизиологических, антропометрических, физиологических характеристик и возможностей пользователей ИС с техническими характеристиками комплекса средств автоматизации ИС и параметрами рабочей среды на рабочих местах персонала ИС.

- ☐ 1) ИО
- ☐ 2) МО
- ☐ 3) ЭО
- ☐ 4) ПО
- ☐ 5) ОО

_____ - совокупность средств и правил для формализации естественного языка, используемых при общении пользователей и эксплуатационного персонала ИС с комплексом средств автоматизации при функционировании ИС.

- ☐ ИО
- ☐ ЛО
- ☐ ЭО
- ☐ ПО
- ☐ ОО

Информационный процесс-это:

- ☐ Хранение информации
- ☐ Обработка информации
- ☐ Передача информации
- ☐ Действия, выполняемые с информацией
- ☐ Передача информации источником

Для чего предназначены информационные системы автоматизированного проектирования?

- ☐ для автоматизации функций управленческого персонала.
- ☐ для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции
- ☐ для автоматизации функций производственного персонала.
- ☐ для автоматизации работы при создании новой техники или технологии

Что делают интеллектуальные системы?

- ☐ вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение.
- ☐ производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования данных.
- ☐ выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию.
- ☐ вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и не

превращается немедленно в серию конкретных действий.

Для чего предназначены информационные системы управления технологическими процессами?

- ☐ для автоматизации функций управленческого персонала.
- ☐ для автоматизации функций производственного персонала.
- ☐ для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции

Информационная система по продаже авиабилетов является:

- ☐ для автоматизации работы при создании новой техники или технологии

Информационная система по продаже авиабилетов является:

- ☐ разомкнутой информационной системой?
- ☐ замкнутой информационной системой?

Для чего предназначены корпоративные информационные системы?

- ☐ для автоматизации функций управленческого персонала.
- ☐ для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.
- ☐ для автоматизации функций производственного персонала.
- ☐ для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции

Продолжите предложение: Информационное обеспечение:

- ☐ содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.

☐ подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и

программ для реализации задач информационной системы.

☐ содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива.

☐ определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках.

☐ включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.

Установите порядок выполнения процессов в замкнутой информационной системе.

☐ вывод информации для отправки потребителю или в другую систему

☐ преобразование входной информации и представление ее в удобном виде

☐ хранение как входной информации, так и результатов ее обработки

☐ ввод информации из внешних или внутренних источников

☐ ввод информации от потребителя через обратную связь

Установите последовательность этапов развития информационной технологии

☐ "электрическая" технология

☐ "механическая" технология

☐ "электронная" технология

☐ "компьютерная" технология

☐ "ручная" технология

Что делают информационно-поисковые системы?

☐ вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение.

☐ выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию.

☐ производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования

данных.

☐ вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и не

превращается немедленно в серию конкретных действий.

Для чего предназначены информационные системы организационного управления?

☐ для автоматизации функций управленческого персонала.

☐ для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от

проектирования до сбыта продукции

☐ для автоматизации функций производственного персонала.

☐ для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.

Компьютеризированный телефонный справочник является

☐ разомкнутой информационной системой?

☐ замкнутой информационной системой?

Продолжите предложение: Программное обеспечение:

- ☐ включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.
- ☐ определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках.
- ☐ подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы.
- ☐ содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива.
- ☐ содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.

Информационная система (ИС) -

- ☐ это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.
- ☐ это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель.
- ☐ это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных.
- ☐ это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме.
- ☐ это процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала.
- ☐ это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.

Информационная технология (ИТ) - ...

- ☐ это процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала.
- ☐ это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме.
- ☐ это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель.
- ☐ это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для

обработки данных.

☐ это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи

данных и первичной информации для получения информации нового качества о

состоянии объекта, процесса или явления.

☐ это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем,

предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.

Что делают управляющие системы?

☐ вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и не

превращается немедленно в серию конкретных действий.

☐ выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию.

☐ вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение.

☐ производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования

данных.

Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

1) информационно-поисковая система

2) управляющая информационная система

3) интеллектуальная информационная система

___ Информационная библиотечная система

___ Медицинские информационные системы

___ Компьютеризированная продажа железнодорожных билетов

___ Система бухгалтерского учета

___ Система оперативного планирования выпуска продукции

Инструментарий информационной технологии - ...

☐ это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в

материальной или в нематериальной форме.

☐ это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи

данных и первичной информации для получения информации нового качества о

состоянии объекта, процесса или явления.

☐ это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для

обработки данных.

☐ это процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала.

☐ это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем,

предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.

☐ это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель.

Что можно отнести к инструментарию информационной технологии? (выберите несколько ответов)

- ☐ электронные таблицы
- ☐ клавиатурный тренажер
- ☐ системы управления космическим кораблем
- ☐ настольные издательские системы
- ☐ системы управления базами данных

Продолжите предложение: Техническое обеспечение ...

☐ содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы,

инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.

☐ содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива.

☐ определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках.

☐ подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и

программ для реализации задач информационной системы.

☐ включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.

Продолжите предложение: Правовое обеспечение ...

☐ подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и

программ для реализации задач информационной системы.

☐ включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.

☐ содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива.

☐ содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы,

инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.

☐ определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках

Для каких целей используется режим запуска системы Конфигуратор?

- ☐ Для разработки прикладного решения
- ☐ Для ввода данных в информационную базу, формирования отчетов, печати документов
- ☐ Для модификации прикладного решения
- ☐ Для разработки, модификации и администрирования прикладного решения

Какие обязательные (стандартные) реквизиты есть у всех справочников в

системе 1С?

- ☐ Имя
- ☐ Код
- ☐ Код и Имя
- ☐ Код и Наименование
- ☐ Все перечисленные выше

В каком режиме запуска системы следует добавлять новый контакт (Сидоров Алексей Иванович) в

наш справочник Контакты?

- ☐ Конфигуратор
- ☐ 1С:Предприятие

Перед вами:

- ☐ Спиральная модель жизненного цикла;
- ☐ Поэтапная модель с промежуточным контролем
- ☐ Каскадная модель жизненного цикла

О какой модели жизненного цикла идет речь: предусматривает последовательное выполнение всех этапов проекта в строго фиксированном порядке. Переход на следующий этап означает полное завершение работ на предыдущем этапе.

- ☐ Спиральная модель жизненного цикла;
- ☐ Поэтапная модель с промежуточным контролем
- ☐ Каскадная модель жизненного цикла

Выберите компонент стратегии автоматизации предприятия, который отвечает за области деятельности

предприятия и последовательность, в которой они будут автоматизированы:

- ☐ Цели
- ☐ способ автоматизации
- ☐ долгосрочная техническая политика
- ☐ ограничения

_____ - структура, содержащая процессы, действия и задачи, которые осуществляются в ходе

разработки, функционирования и сопровождения программного продукта в течение всей жизни системы, от

определения требований до завершения ее использования.

- ☐ Жизненный цикл ИС
- ☐ Разработка ИС;
- ☐ Проектирование ИС

Представляют собой иерархическую зависимость видов функциональной деятельности организации.

- ☐ Бизнес-процессы
- ☐ Бизнес-функции
- ☐ Бизнес-правила
- ☐ Бизнес-объекты

На каком этапе канонического проектирования происходит проведение работ

в организации, необходимых для развертывания систем обучение обслуживающего персонала, комплектацию систем программными и аппаратными средствами, предоставление системы заказчику.

- ☐ формирование требований к системе;
- ☐ разработка концепции информационной системы;
- ☐ техническое задание на разработку;
- ☐ составление эскизного проекта;
- ☐ разработка технического проекта;
- ☐ составление рабочей документации;
- ☐ ввод системы в эксплуатацию;
- ☐ поддержка системы после сдачи ее заказчику.

О какой из парадигм разработки современных ИС идет речь: Разработчику предоставляется возможность в режиме дизайнера выполнить разработку элементов интерфейса системы, предназначенной для эксплуатации в среде операционной системы с графическим интерфейсом пользователя.

- ☐ объектно-ориентированный анализ предметной области;
- ☐ объектно-ориентированная технология разработки программного обеспечения;
- ☐ визуальная технология разработки программных продуктов.

Способность одного класса передавать свои атрибуты и операции другому классу называется:

- ☐ Наследованием
- ☐ Инкапсуляцией
- ☐ Полиморфизмом

Стандарт, который распространяется на автоматизированные системы и устанавливает стадии и этапы их создания. Содержит описание содержания работ на каждом этапе:

- ☐ ГОСТ 34.601 — 90
- ☐ Rational Unified Process
- ☐ XP
- ☐ ISO/IEC 15288
- ☐ ISO/IEC 12207

Какой формат предусматривает СУБД Microsoft Access:

- ☐ db
- ☐ dbf
- ☐ mdb
- ☐ mdf

Критерии оценки (дифференцированной):

- оценка «отлично» выставляется студенту, глубоко и прочно усвоившему программные материалы, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагающему, в свете которого тесно увязывается теория с практикой;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, твердо знающему программный

материал, грамотно и по существу излагающего его, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми приемами их решения.

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программного материала.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не усвоил значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

Процедура оценки (дифференцированной):

- уровень «отлично» соответствует прохождению студентом всех форм текущего контроля и оценкой не ниже «хорошо» («отлично» составляет более 50% текущих оценок»).

- уровень «удовлетворительно» соответствует прохождению студентом всех форм текущего контроля и оценкой не ниже «удовлетворительно» («удовлетворительно» составляет более 50% текущих оценок»).

- уровень «неудовлетворительно» соответствует отсутствию у студента всех форм текущего контроля и оценкой не ниже «удовлетворительно» («удовлетворительно» составляет 50% текущих оценок»).

Задачи практического характера

1. Перечислите основные операции в 1С (6+7+3 операций).

2. Открыть конфигурацию «Уч.дт» в пользовательском режиме, далее «Сервис» - «Выражения и операции».

3. В текст выражения введите (выражение, название операции, и результат запишите в тетрадь):

1. 21%8

2. 256,8-16

3. 9-«1С»

4. 698.9-6.9

5. '20171026'-1

6. '20171026'-3600

7. '20171026'-'20171025' Объясните результат

8. - 8

9. 6*96

10. 69/6

11. «1С:»+«Предприятие»

12. "1С:"+"Предприятие"+" "+"8"

13. 5>6

14. 6<9+6 Объясните результат

15. "Д"<"А" Объясните результат

16. '20160501'>'20160430'
17. '20160501'>'20160430'+86400 Объясните результат
18. $5+3=8$
19. $5+8=10+4$
20. Истина И Истина Объясните результат
21. Истина ИЛИ Ложь Объясните результат
22. Не Ложь
23. Не $5<3$ Объясните результат
24. Приведите два собственных примера для логических операций
4. Открыть конфигуратор на закладке «Справка» выбрать «Синтаксис помощник»
(Ctrl+Shift+F1). Открыть глобальный контекст => Ф-ции работы со значениями типа Тип =>
ТипЗнч. Прочитать, как работать с данной функцией. В пользовательском режиме (см.п.2) ввести четыре текста выражения, что бы в результате выполнения выражения получить значения:
 - ☐ Строка
 - ☐ Дата
 - ☐ Булево
 - ☐ Дата
5. Перечислите основные типы данных в 1С.
6. Открыть конфигурацию «Уч.дт» в пользовательском режиме, далее «Сервис» - «Базовые типы»
7. Отщелкнуть «...» выбрать необходимый тип данных и посмотреть, как представленные в диалоге значения будут отображаться в алгоритмах (ответ записать в тетрадь). Объяснить, почему нельзя ввести то или иное значение:

Значения/Тип данных	
1. 0 Число 10. Платформа 1С	
Строка	
2. 256 Число	
3. 256,57 Число 11. Платформа 1С	
Строка	
4. 0,999999 Число	
5. Привет Строка 12. Пустое значение Дата	
6. Нет Булево 13. Да Булево	
7. 19.10.2017 Дата 14. 00.00.0000 00:00:00 Дата	
8. Пустая дата	
Дата 15. Изначально пустое Значение 9. 66.66.6666	
66:66:66	

дата 16. Дата вашего
рождения

Дата

8. Обратная задача – представить значения в алгоритмах и просмотреть результат в диалоге.

Объяснить, в чем разница между следующими выражениями (ответ записать в тетрадь):

а. «//оно работает»

б. «Действие выполнено» //оно работает

с. «Действие выполнено //оно работает»

Определить наиболее подходящую модель ЖЦ для разработки ПП.

9. Требуется создать ПП. Заказчик и разрабатывающая компания обговорили условия

договора и составили необходимые бумаги, указав полный перечень требований к программному

продукту, установленные сроки работ и выделенную заказчиком на разработку сумму. Заказчик не

может постоянно участвовать в создании ПП, но если в процессе разработки окажется что нужно

как-то изменить исходные требования заказчика, что бы удовлетворить требованиям

«надежности», заказчик согласен расширить сроки разработки и увеличить расходы на разработку.

10. У компании уже имеется опыт построения определенного рода систем. Новый проект

ориентирован на построение еще одного программного продукта такого же типа. Возможно,

использование уже существующих разработок. Проект предполагает длительное время разработки,

задействовано будет несколько больших команд разработчиков.

11. Для предприятия требуется разработать новый ПП, для улучшения качества работы

производства. Директор по развитию предприятия готов принять некоторое участие в разработке.

Одним из основных требований является наличие хорошо продуманного, «интуитивного»

пользовательского интерфейса для работы с системой. Выделенные средства строго фиксированы,

дополнительные расходы не предусмотрены.

12. Перечислить условия разработки и требования заказчика к ПП, которые наиболее

подходили бы для разработки ПП по модели ЖЦ – многопроходная.

13. Перечислить условия разработки и требования заказчика к ПП, а так же степень участия

заказчика в разработке, которые наиболее подходили бы для разработки ПП

по модели ЖЦ – RAD.

14. Требуется перенести уже существующий продукт на новую платформу. Какая модель

подойдет для данной разработки.

15. Поступил заказ на разработку встроенного ПО для устройств управления аварийными

подушками безопасности в автомобилях. Менеджеры проекта должны отслеживать ход процесса

разработки используя временную шкалу фаз. При этом каждая фаза является контрольной точкой.

16. Ниже приведен отрывок из книги Фреда Брукса:

17. "В большинстве проектов первая построенная система едва ли пригодна к употреблению.

Она может быть слишком медленной, слишком объемной, неудобной в использовании или

обладать всеми тремя перечисленными недостатками. Нет другого выбора, кроме как начать с

самого начала, приложив все усилия, и построить модернизированную версию, в которой решались

бы все три проблемы...

18. В случае, когда в проекте используется новая системная концепция или новая технология,

разработчик вынужден построить систему, которой впоследствии не воспользуется, поскольку

даже при наилучшем планировании невозможно предвидеть достижение нужного результата.

19. Следовательно, вопрос менеджмента заключается не в том, создавать или нет экспериментальную систему, которой затем не воспользуются. Вы в любом случае так и сделаете.

Единственный вопрос в том, нужно ли планировать создание продукта одноразового

использования заранее или обещать поставить его заказчикам..."

20. Напишите, к каким(-кой) моделям(-ле) жизненного цикла можно отнести данную концепцию построения систем?

21. Предприятию для реализации нового проекта требуется разработать экспериментальную

модель программного продукта. Администрация предприятия уверена, что разработка будет

проходить при их плотном сотрудничестве с фирмой разработчика (при подписании договора о неразглашении).

22. Заказчик хочет получить программный продукт с минимальным функционалом, необходимым для выполнения базовых задач фирмы.

Требования заранее обговорены и меняться

не будут. Но заказчик не отрицает возможность дальнейшей модернизации ПП дополнительным функционалом и на данный момент находится в

процессе составления требований для медленного наращивания функциональных возможностей.

Перечень тем рефератов, докладов, сообщений, эссе, презентаций

1. Жизненные циклы разработки программного продукта.
2. Продолжительность этапов разработки ПП
3. Практическое применение метрик при разработке ПП.
4. Применение процессов жизненного цикла при разработке ПП.
5. Этапы развития CASE-систем.
6. Этапы развития серверов баз данных
7. Восстановление резервных копий и полное восстановление БД.
8. Практические примеры разработки тестов.
9. Применение тестирования при разработке игровых продуктов.
10. Анализ существующих типовых конфигураций.
11. ERP-системы, внедрение и применение.
12. CRM-системы, как метод улучшения взаимоотношений с клиентами.

Критерии оценки (дифференцированной):

- оценка «отлично» выставляется студенту, глубоко и прочно усвоившему программные материалы, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагающему, в свете которого тесно увязывается теория с практикой;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающего его, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми приемами их решения.
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программного материала.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не усвоил значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

Процедура оценки (дифференцированной):

- уровень «отлично» соответствует прохождению студентом всех форм текущего контроля и оценкой не ниже «хорошо» («отлично» составляет более 50% текущих оценок»).
- уровень «удовлетворительно» соответствует прохождению студентом всех форм текущего контроля и оценкой не ниже «удовлетворительно» («удовлетворительно» составляет более 50% текущих оценок»).
- уровень «неудовлетворительно» соответствует отсутствию у студента всех форм текущего контроля и оценкой не ниже «удовлетворительно» («удовлетворительно» составляет 50% текущих оценок»).