

## «Надежность, эргономика и качество АСОИУ»

Вопросы и ответы из теста по [Надежности, эргономике и качеству АСОИУ](#) с сайта [oltest.ru](#).

Общее количество вопросов: 186

Тест по предмету «Надежность, эргономика и качество АСОИУ (Автоматизированные системы обработки информации и управления)».

- 
1. Автономный тест базируется на следующей проектной документации
    - **внешние спецификации и логика модулей**
  2. В хорошем проекте системы отдельный модуль может интегрироваться в систему:
    - **один раз**
  3. Вероятность внесения новой ошибки при исправлении ошибки в ПО в зависимости от времени ее обнаружения является функцией
    - **возрастающей**
  4. Вероятность работы программного обеспечения без отказов в течение определенного периода времени, рассчитанная с учетом стоимости для пользователя каждого отказа, называется:
    - **надежностью ПО**
  5. Вероятность того, что при заданных условиях эксплуатации в течение заданного интервала времени система будет работоспособна, называется:
    - **вероятностью безотказной работы**
  6. Вид тестирования комплексов программ, необходимый для расширения условий функционирования и получения достоверных данных о программном обеспечении называется тестированием
    - **статистическим**
  7. Внешними источниками ошибок в программном обеспечении НЕ являются:
    - **ошибки проектирования**
  8. Внутренними источниками ошибок в программном обеспечении НЕ являются ошибки
    - **пользователей**
  9. Время реакции системы на действия пользователя при выполнении им работы с высокой концентрацией внимания не должно превышать:
    - **2 с**
  10. Деятельность, направленная на установление точной природы известной ошибки, а затем — на исправление этой ошибки, называется:
    - **отладкой**
  11. Динамическая избыточность относится к методам
    - **обеспечения устойчивости к ошибкам**
  12. Зависимость времени наработки на отказ комплекса программ в зависимости от времени отладки является функцией
    - **возрастающей**
  13. Зависимость интенсивности отказов комплекса программ от времени отладки является функцией
    - **убывающей**



14. Зависимость количества ошибок, выявленных в программе в единицу времени от времени отладки является функцией

- **убывающей**

15. Зависимость стоимости исправления ошибки в ПО от времени ее обнаружения является функцией

- **возрастающей**

16. Зависимость суммарного количества оставшихся ошибок в программе от времени отладки является функцией

- **убывающей**

17. Из перечисленного визуальными эргономическими характеристиками дисплеев являются:

- **коэффициент диффузного отражения**
- **нелинейность**
- **средняя яркость**
- **цвет и фон символа**

18. Из перечисленного измеряемыми параметрами излучений дисплеев являются:

- **напряженность переменного электрического поля**
- **ограничения тока электростатического разряда**
- **плотность магнитного потока**
- **рентгеновское излучение**
- **электростатический потенциал экрана**

19. Из перечисленного критериями эргономической оценки проекта рабочей системы являются:

- **безопасность**
- **здоровье и благополучие**
- **работа**

20. Из перечисленного предметом эргономической оценки дисплеев, определяющим номенклатуру показателей оценки, являются:

- **визуальные характеристики**
- **излучения дисплеев**

21. Из перечисленного характеристику качества ПО надежность описывают следующие характеристики второго уровня:

- **отсутствие ошибок**
- **перезапускаемость**
- **устойчивость к ошибкам**

22. Из перечисленного характеристику качества ПО переносимость описывают следующие характеристики второго уровня:

- **адаптируемость**
- **внедряемость**
- **замещаемость**
- **структурированность**

23. Из перечисленного характеристику качества ПО применимость описывают следующие характеристики второго уровня:

- **обучаемость**
- **понятность**
- **простота использования**



24. Из перечисленного характеристика качества ПО сопровождаемость описывают следующие характеристики второго уровня:

- **изменяемость**
- **стабильность**
- **тестируемость**
- **удобство для анализа**

25. Из перечисленного характеристика качества ПО функциональная пригодность описывают следующие характеристики второго уровня:

- **защищенность**
- **пригодность для применения**
- **соответствие стандартам**
- **способность к взаимодействию**
- **точность**

26. Из перечисленного характеристика качества ПО эффективность описывают следующие характеристики второго уровня:

- **временная экономичность**
- **ресурсная экономичность**

27. Из перечисленного, внешними источниками ошибок (угрозами надежности) в программном обеспечении являются:

- **ошибки пользователей**
- **сбои и отказы ЭВМ**

28. Из перечисленного, внутренними источниками ошибок (угрозами надежности) в программном обеспечении являются:

- **ошибки программирования**
- **ошибки проектирования**

29. Из перечисленного, методами обеспечения устойчивости к ошибкам в программном обеспечении являются методы:

- **изоляция ошибок**
- **отступления**

30. Из перечисленного, методами предупреждения ошибок в программном обеспечении являются методы:

- **позволяющие справиться со сложностью ПО**
- **улучшения обмена информацией**

31. Из перечисленного, основными причинами ошибок в программном обеспечении являются:

- **неправильный перевод информации**
- **сложность ПО**

32. Комплексный тест базируется на следующей проектной документации

- **исходные цели системы**

33. Комфорт и приемлемость для пользователя называется:

- **удовлетворением**

34. Контроль и/или испытание системы по отношению к исходным целям называется тестированием

- **комплексным**

35. Контроль отдельного программного модуля, обычно в изолированной среде, называется тестированием

- **автономным**



36. Контроль поведения системы, определенного внешними спецификациями, называется тестированием

- **внешних функций**

37. Контроль связей между частями системы называется тестированием

- **сопряжений**

38. Критическое время реакции системы, после превышения которого система должна освобождать пользователя от ожидания ответа и предоставлять возможность заниматься другими операциями, составляет:

- **15 с**

39. Математическая модель надежности программного обеспечения, которая описывает как уменьшение, так и увеличение интенсивности отказов при устранении очередной ошибки в процессе тестирования, называется:

- **модель Вейбулла**

40. Математическая модель надежности программного обеспечения, которая строится на статистическом анализе количества ошибок в программе, называется:

- **модель Миллса**

41. Математическая модель надежности программного обеспечения, основанная на гипотезе, что количество ошибок, обнаруженных на некотором интервале времени, распределено по закону Пуассона, называется:

- **экспоненциальная модель**

42. Математическая модель надежности программного обеспечения, основанная на гипотезе, что частота появления ошибок изменяется пропорционально количеству ошибок в программе и времени тестирования, называется:

- **моделью частоты появления ошибок**

43. Международные стандарты по системе качества ISO 9000 имеют своей целью оказание помощи в определении

- **потенциальных поставщиков**

44. Международные стандарты по системе качества ISO 9000 помогают уменьшить затраты на качество за счет появления доверия к:

- **деятельности поставщика**

45. Международный стандарт «Система Качества: Модель обеспечения качества при окончательном контроле и испытаниях» кратко обозначают:

- **ISO 9003**

46. Международный стандарт «Система Качества: Модель обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании» кратко обозначают:

- **ISO 9001**

47. Международный стандарт «Система Качества: Модель обеспечения качества при производстве, монтаже и обслуживании» кратко обозначают:

- **ISO 9002**

48. Мера, которая определяет, насколько продукты могут быть использованы конкретными пользователями для достижения конкретных целей эффективно, называется:

- **удобством**

49. Метод изоляции ошибок относится к методам

- **обеспечения устойчивости к ошибкам**



50. Метод отступления относится к методам

- **обеспечения устойчивости к ошибкам**

51. Метод проектного анализа, основанный на интуитивном способе рационального действия, который позволяет приобрести необходимый опыт в искусстве нахождения моделей в явно хаотичной информации, поступившей извне, называется:

- **классификацией**

52. Метод проектного анализа, основанный на рационалистическом способе использования воображения, который создает у специалиста уверенность в совместном восприятии идей, называется:

- **мозговой атакой**

53. Метод сборки, при котором каждый модуль проходит автономное тестирование перед подключением к программе, а затем система собирается и тестируется сверху вниз, называется методом

- **модифицированным нисходящим**

54. Метод сборки, при котором каждый модуль тестируется автономно, после чего модули интегрируются в систему все сразу, называется методом

- **большого скачка**

55. Метод сборки, при котором нижние уровни собираются и тестируются снизу вверх, а модули верхних уровней сначала тестируются изолированно, а затем собираются нисходящим методом, называется методом

- **модифицированным методом сэндвича**

56. Метод сборки, при котором система (программа) собирается и тестируется сверху вниз, изолированно тестируется только головной модуль, называется методом

- **нисходящим**

57. Метод сборки, при котором система (программа) собирается и тестируется снизу вверх, только «терминальные» модули тестируются автономно, называется методом

- **восходящим**

58. Метод сборки, сочетающий восходящий и нисходящий методы, при котором программу собирают и тестируют как сверху, так и снизу, называется методом

- **сэндвича**

59. Метод системного моделирования, учитывающий ценностные ориентиры конкретного типа общества, называется:

- **аксиологизацией**

60. Метод эргономической оценки техники и потребительских изделий, основанный на вычислении значений параметров, найденных другими методами, называется:

- **расчетным**

61. Метод эргономической оценки техники и потребительских изделий, основанный на изучении мнений специалистов, наблюдении и опросе, называется:

- **экспертным**

62. Метод эргономической оценки техники и потребительских изделий, осуществляемый с помощью технических измерительных средств, называется:

- **экспериментальным**

63. Методы измерений и эргономической оценки параметров дисплеев определяются:

- **национальными и международными стандартами**



64. Методы проектирования, направленные на исправление ошибок и их последствий и обеспечивающие функционирование системы при наличии ошибок, называются методами

- **обеспечения устойчивости к ошибкам**

65. Механизм проверки значений контрольных сумм записей является средством обнаружения ошибок в системе, ...

- **базирующимся на информационной избыточности**

66. Модель Вейбулла является моделью

- **ступенчатой динамической**

67. Модель Миллса является моделью

- **статистической**

68. Модель надежности ПО, которая использует результаты тестирования программы в качестве исходных данных, называется:

- **эмпирической**

69. Модель частоты появления ошибок в программном обеспечении является моделью

- **ступенчатой динамической**

70. Модуль, имитирующий функции недостающих модулей, называется:

- **заглушкой**

71. Набор атрибутов, основанный на отношении между уровнем выполнения ПО и количеством используемых ресурсов при заданных условиях, называется:

- **эффективностью**

72. Набор атрибутов, основанный на способности ПО быть перемещаемым из одной среды в другую, называется:

- **переносимостью**

73. Набор атрибутов, основанный на усилении необходимом для совершения специфицированных модификаций, называется:

- **сопровождаемостью**

74. Набор атрибутов, основанных на способности ПО поддерживать свой уровень исполнения при заданных условиях для заданного периода времени, называется:

- **надежностью**

75. Набор атрибутов, основанных на существовании некоторого набора функций и их специализированных свойств, называется:

- **функциональностью**

76. Набор атрибутов, основанных на усилении необходимом для использования и индивидуальной оценке такого использования, заданным или предполагаемым набором пользователей, называется:

- **применимостью**

77. Наиболее обширным международным стандартом, в котором описывается система качества, которая распространяется на все возможные виды деятельности предприятия, является стандарт

- **ISO 9001**

78. Наиболее узким международным стандартом, в котором при описании системы качества не учитывается проектная, производственная и послепродажная деятельность предприятия, является стандарт

- **ISO 9003**



79. Наилучшим методом сборки и тестирования больших программных систем является метод

- **модифицированный метод сэндвича**

80. Наихудшим методом сборки и тестирования больших программных систем является метод

- **большого скачка**

81. Наука, занимающаяся изучением многообразных взаимоотношений между человеком, с одной стороны, и его работой, оборудованием и окружающей средой, с другой стороны, и применением полученных знаний к решению проблем, возникающих из этого отношения, называется ...

- **эргономикой**

82. НЕ является методом обеспечения устойчивости к ошибкам в программном обеспечении метод

- **улучшения обмена информацией**

83. НЕ является методом предупреждения ошибок в программном обеспечении метод

- **динамической избыточности**

84. Новая область научных исследований и проектирования знаковых средств взаимодействия человека с техникой называется:

- **эргосемиотикой**

85. Объекты, которые допускают ремонт, замену отказавших компонент или обладают самовосстанавливаемостью, называются:

- **восстанавливаемыми**

86. Операция, невыполнение или пропуск которой не приводит к срыву задачи, а лишь ухудшает конечный эффект, называется:

- **несущественной**

87. Операция, невыполнение которой приводит к срыву всей задачи, называется:

- **существенной**

88. Отказ, представляющий собой многократно повторяющиеся сбои, для полного устранения которых требуется внешнее вмешательство, называется:

- **перемежающийся**

89. Отказ, требующий проведения специальных мероприятий по восстановлению работоспособности, является:

- **устойчивым**

90. Относительная вероятность обнаружения в модуле новых ошибок при увеличении относительного числа ошибок, ранее обнаруженных в этом модуле, ...

- **возрастает**

91. Ошибки программного обеспечения являются функцией

- **ПО и действий пользователей**

92. Параметрами модели Вейбулла являются:

- **время и интенсивность отказов**

93. Параметрами модели Миллса являются:

- **только количество ошибок**

94. Параметрами модели частоты появления ошибок в программном обеспечении являются:

- **время и количество ошибок**



95. Параметрами статистической модели являются:

- **только количество ошибок**

96. Параметрами экспоненциальной модели надежности программного обеспечения являются:

- **время и количество ошибок**

97. Переход объекта из неработоспособного состояния в работоспособное называется:

- **восстановление**

98. Переход объекта из работоспособного состояния в неработоспособное называется:

- **отказ**

99. Подтверждение правильности программы, выданное авторитетной организацией, называется:

- **сертификацией**

100. Показатель, характеризующий вероятность застать в заданный момент времени восстанавливаемую систему в работоспособном состоянии, называется:

- **коэффициент готовности**

101. Показатель, характеризующий плотность распределения времени работы до первого отказа, называется:

- **частотой отказов**

102. Пользовательский интерфейс проектируют:

- **итерационно**

103. Попытка найти ошибки в программе безотносительно к внешней для программы среде называется:

- **доказательством**

104. Попытка найти ошибки, выполняя программу в заданной реальной среде, называется:

- **валидацией**

105. Попытка найти ошибки, выполняя программу в тестовой, или моделируемой среде, называется:

- **верификацией**

106. Правильная и надежная программы различаются:

- **областью изменения исходных данных**

107. Правильная программа определена на области исходных данных, ...

- **заданных техническим заданием**

108. При параллельной структуре АСУ ТП к отказу функции приводит отказ следующего минимального числа ее элементов

- **всех элементов**

109. При последовательной структуре АСУ ТП к отказу функции приводит отказ следующего минимального числа ее элементов

- **одного элемента**

110. При проектировании пользовательского интерфейса количество элементов меню, располагаемых в одну линейку, а также количество опций меню, вызываемых из одного элемента, оптимально не должно превышать:

- **6 элементов**



111. При разбиении характеристик качества ПО верхнего уровня на логически связанные между собой более мелкие группы число показателей в них не должно превышать:

- **7**

112. Принцип проектирования, который означает важность минимизации объема информации, который пользователь должен помнить в процессе работы, называется принципом

- **памяти**

113. Принцип проектирования, который означает, что и ввод информации от пользователя, и вывод из ЭВМ должны быть взаимосвязаны в рамках всей информационной системы, содержащей программные модули, дисплеи и другие компоненты, называется принципом

- **согласованности**

114. Принцип проектирования, который предполагает минимизацию необходимого количества взаимосвязанных элементов информации, рассматриваемых как единое целое, называется принципом

- **совместимости**

115. Принцип проектирования, который предполагает обеспечение положительной реакции системы в результате выполнения действий, инициируемых пользователем, называется принципом

- **обратной связи**

116. Принцип проектирования, который требует поддержания загрузки пользователя в разумных пределах, называется принципом

- **рабочей нагрузки**

117. Принцип проектирования, направленный на создание интерфейса с внутренне согласованной структурой, отвечающей представлениям пользователя, что содействует ему в обучении и сокращает до минимума искажения в представлении пользователя о системе, называется принципом

- **структуры**

118. Принцип проектирования, означающий учет персональных различий между пользователями посредством автоматической адаптации и подстройки интерфейса под пользователя, называется принципом

- **индивидуализации**

119. Проверка соответствия каждого конкретного варианта установки системы с целью выявить любые возникшие при этом ошибки называется тестированием

- **настройки**

120. Проверка соответствия программы требованиям пользователя называется тестированием

- **приемлемости**

121. Программа, выходные данные которой соответствуют эталонным, в заданной области изменения исходных данных, называется:

- **правильной**

122. Программа, обеспечивающая низкую вероятность отказа в процессе функционирования, называется:

- **надежной**

123. Программа, обеспечивающая удобный и естественный для пользователя способ взаимодействия, защиту от ошибок и развитые средства подсказки и диалоговой документации, называется:

- **дружественной пользователю**

124. Процедуры обработки сбоя (автоматического повторного выполнения операций) в системе являются средством, ...

- **обеспечивающим устойчивость к ошибкам**



125. Процесс выполнения программы с намерением найти ошибки называется:

- **тестированием**

126. Процесс дублирования части данных вычислительной системы для обеспечения надежности и контроля данных называется:

- **информационной избыточностью**

127. Процесс, используемый для контроля и обеспечения достоверности важных функций управления и обработки информации называется:

- **программной избыточностью**

128. Процесс, используемый для обнаружения ошибок ПО и выработки мер по снижению их последствий называется:

- **избыточностью**

129. Процесс, использующий часть производительности ЭВМ для контроля исполнения и восстановления работоспособности системы после сбоя называется:

- **временной избыточностью**

130. Пусть  $H(t)$  — среднее число отказов за время  $t$ , тогда формула  $\lambda(t) = dH(t) / dt$  описывает:

- **интенсивность потока отказов**

131. Пусть  $H(t)$  — среднее число отказов за время  $t$ , тогда формула  $T(t) = t / H(t)$  описывает:

- **время наработки на отказ**

132. Пусть  $N$ ,  $S$ ,  $n$ ,  $V$ , соответственно число первоначальных, внесенных, найденных собственных и найденных внесенных ошибок в программе. Тогда формула  $N = s n / v$  описывает:

- **статистическую модель Миллса**

133. Пусть  $N$  — начальное число ошибок,  $t_i$  — промежуток времени между моментами возникновения  $i$  и  $(i-1)$  ошибок,  $K$  — постоянная. Тогда формула  $\lambda(t_i) = K[N_0 - (i - 1)] \cdot t_i$  описывает:

- **модель частоты появления ошибок**

134. Пусть  $N$  — число ошибок до начала отладки,  $t$  — время отладки,  $K$  — постоянная, тогда формула для числа оставшихся ошибок  $n = N \exp(-Kt)$  описывает:

- **экспоненциальную модель**

135. Пусть  $P_{ij}(t)$  — вероятность безотказной работы  $i$ -го элемента при реализации  $j$ -ой функции, а  $n$  —

$$P_i(t) = \prod_{j=1}^n P_{ij}(t)$$

число элементов, тогда формула описывает расчет вероятности безотказного выполнения функций АСУ ТП при структуре ее элементов

- **последовательной**

136. Пусть  $P_{ij}(t)$  — вероятность безотказной работы  $i$ -го элемента при реализации  $j$ -ой функции, а  $n$  —

$$P_i(t) = 1 - \prod_{j=1}^n [1 - P_{ij}(t)]$$

число элементов, тогда формула описывает расчет вероятности безотказного выполнения функций АСУ ТП при структуре ее элементов

- **параллельной**

137. Пусть  $P1_i(t)$  — вероятность безотказной работы вычислительного комплекса, а  $P2_i(t)$  — вероятность безотказной работы каналов локальной автоматики, тогда формула  $P_i(t) = P1_i(t) P2_i(t)$  описывает расчет вероятности безотказного выполнения  $i$ -ой функции АСУ ТП для:

- **вычислительного комплекса и каналов локальной автоматики**



138. Пусть  $T$  — длительность наработки до первого отказа, а  $P(t)$  — вероятность безотказной работы, тогда формула  $Q(t) = P(T < t) = 1 - P(t)$  описывает:

- **вероятность отказа**

139. Распределение реализации одноименных функций по разным модулям системы является средством обнаружения ошибок, ...

- **базирующимся на программной избыточности**

140. Ресурсы, которые были затрачены для достижения указанных точности и полноты, называются:

- **продуктивностью**

141. Сбой — это отказ, ...

- **самоустраняющийся**

142. Свойство объекта выполнять заданные функции, сохраняя во времени значения эксплуатационных показателей в заданных пределах, называется:

- **надежность**

143. Свойство объекта сохранять работоспособность без вынужденных перерывов называется:

- **безотказность**

144. Сокращенно Международную организацию по стандартизации обозначают:

- **ISO**

145. Состояние объекта, при котором в значительной степени сохраняется работоспособность объекта, и частично нарушаются второстепенные требования, называется:

- **неисправность**

146. Состояние объекта, при котором он способен выполнять заданные функции с параметрами, установленными требованиями технической документации, называется:

- **работоспособным**

147. Способность объекта к предупреждению, обнаружению и устранению отказов называется:

- **восстанавливаемость**

148. Среднее время безотказной работы комплекса программ в зависимости от времени отладки является функцией

- **возрастающей**

149. Стандарт Международной организации по стандартизации по оценке характеристик качества программного обеспечения кратко обозначают:

- **ISO 9126**

150. Стандарты Международной организации по стандартизации по системе качества кратко обозначают:

- **ISO 9000**

151. Стандарты, ограничивающие излучения мониторов в диапазонах низких частот, это:

- **MPRI и MPRII**

152. Структура надежности-функциональной схемы АСУ ТП, когда критерием отказа функции является отказ определенного числа ( $m$  из  $n$ ) реализующих ее элементов без указания конкретных совокупностей элементов, называется:

- **мажоритарной**



153. Структура надежно-функциональной схемы АСУ ТП, при которой к отказу функции приводит лишь совместный отказ всех реализующих ее элементов, называется:

- **параллельной**

154. Структура надежно-функциональной схемы АСУ ТП, при которой отказ любого из элементов, реализующих функцию, приводит к отказу функции, называется:

- **последовательной**

155. Тест приемлемости базируется на следующей проектной документации

- **требования пользователей**

156. Тест сопряжений базируется на следующей проектной документации

- **внешние спецификации системы**

157. Тест функций базируется на следующей проектной документации

- **архитектура системы и структура программ**

158. Точность и полнота, с которой пользователи достигают конкретных целей, называется:

- **эффективностью**

159. Требование к характеристикам качества ПО, которое базируется на возможности измерения и оценки характеристик качества, называется:

- **измеряемостью**

160. Требование к характеристикам качества ПО, которое базируется на возможности разбиения больших групп показателей на логически связанные более мелкие группы, называется:

- **разложимостью**

161. Требование к характеристикам качества ПО, которое базируется на присутствии показателей, характеризующих все основные аспекты программы, называется:

- **полнотой**

162. Требование к характеристикам качества ПО, которое означает аналогичное понимание лексического значения характеристик качества различными людьми, называется:

- **ясностью**

163. Требование к характеристикам качества ПО, которое основывается на описании каждым показателем важного свойства объекта, без которого систему невозможно рассматривать, называется:

- **информативностью**

164. Требование к характеристикам качества ПО, которое основывается на соответствии их названий установившимся понятиям и терминологии, называется:

- **понимаемостью**

165. Требование к характеристикам качества ПО, которое основывается на том, что характеристики качества не должны перекрывать и дублировать друг друга, называется:

- **неизбыточностью**

166. Установленный срок службы подсистемы или системы в целом называется:

- **долговечность**

167. Учет ценностных ориентиров конкретного типа общества называется:

- **аксиологизацией**



$$S_{ij} = \frac{\sum_{i=1}^n T_{ij} | B_i = 1}{T_{ij} - T_{измр}}$$

168. Формула описывает коэффициент

- **временной напряженности**

169. Формула  $f(t) = \lambda \beta \cdot t^{\beta-1} \exp(-\lambda t^\beta)$ , где  $\lambda, \beta$  — постоянные коэффициенты, описывает:

- **модель Вейбулла**

170. Формула  $\lambda(t) = a(t) / P(t) = -\frac{d \ln P(t)}{dt}$  описывает:

- **интенсивность отказов**

171. Формула  $P(t) = P(T \geq t)$ , где  $T$  — длительность наработки до первого отказа, описывает:

- **вероятность безотказной работы**

172. Формулы  $a(t) = Q(t) = -P'(t)$ ;  $P(t) = \int_t^{\infty} a(x) dx$  описывают:

- **частоту отказов**

173. Характеристику качества ПО надежность описывает следующая характеристика второго уровня

- **перезапускаемость**

174. Характеристику качества ПО переносимость описывает следующая характеристика второго уровня

- **адаптируемость**

175. Характеристику качества ПО применимость описывает следующая характеристика второго уровня

- **обучаемость**

176. Характеристику качества ПО сопровождаемость описывает следующая характеристика второго уровня

- **изменяемость**

177. Характеристику качества ПО функциональная пригодность описывает следующая характеристика второго уровня

- **точность**

178. Характеристику качества ПО эффективность описывает следующая характеристика второго уровня

- **временная экономичность**

179. Хорошими тестами являются те тесты, которые:

- **обнаруживают много ошибок**

180. Часть эргономики, занимающаяся проектированием интерфейса в соответствии с возможностями и особенностями пользователей и операторов, называется:

- **эргономикой программного обеспечения**

181. Экспоненциальная модель надежности программного обеспечения является моделью

- **непрерывной динамической**



182. Этап отладки комплекса программ, необходимый для проверки и корректировки сопряженных автономно отлаженных подпрограмм по информации и по управлению в некоторые фиксированные моменты времени называется отладкой

- **статической комплексной**

183. Этап отладки комплекса программ, предназначенный для завершения отладки с учетом статистических характеристик аппаратуры, источников информации и внешних абонентов называется отладкой

- **динамической с реальными абонентами**

184. Этап оценки надежности, на котором определяются временные характеристики выполнения задач АСУ ТП и характеристики потоков перемежающихся отказов (сбоев) аппаратуры АСУ ТП, называется:

- **экспериментально-статистические исследования**

185. Этап оценки надежности, на котором определяются основные показатели, характеризующие фактически достигнутый уровень надежности системы, называется:

- **анализ полученных результатов**

186. Этап оценки надежности, на котором осуществляются сбор и обработка априорной информации, а также подготовка системы к контрольной эксплуатации, называется:

- **подготовительные работы**

---

Файл скачан с сайта [oltest.ru](http://oltest.ru)

