

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: Шебзухова Татьяна Александровна
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 05.09.2023 14:15:07
Уникальный программный ключ: d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского
института (филиал) СКФУ

Т.А. Шебзухова

«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

По дисциплине	МДК 01.01	Технология	разработки
Специальность	09.02.07	Информационные системы и	программирование
Форма обучения	очная		
Учебный план	2021		
Объем занятий: Итого	92	ч.,	
В т.ч. аудиторных	86	ч.	
Лекций	34	ч.	
Практических занятий	34	ч.	
Самостоятельной работы	6	ч.	
Контрольная работа 3 семестр			
Экзамен 4 семестр	___	ч.	

Дата разработки: «22» марта 2021 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского
института (филиал) СКФУ

_____ Т.А. Шебзухова
«__» _____ 20__ г.

Комплект заданий для контрольной работы

ПО ДИСЦИПЛИНЕ Технология разработки программного обеспечения

1. Что такое технология разработки ПО?
2. Что явилось предпосылкой становления дисциплины «Технология разработки ПО»? Что явилось причиной стремительного развития ПО?
3. Чем отличаются программа и программное обеспечение?
4. Достаточно ли при работе над проектом большой программной системы быть компетентным в области вычислительной техники и программировании. Почему?
5. Может ли большая программная система быть отлажена до конца и почему?
6. Что представляют собой утилитарные программы?
7. При каких условиях созданный программный комплекс может быть назван программным продуктом?
8. Чем отличаются shareware-программы от freeware-программ?
9. Что такое системное программное обеспечение?
10. Что такое инструментарий технологии программирования?
11. Что такое жизненный цикл ПО?
12. Каковы основные этапы разработки ПО (классический жизненный цикл)?
13. Какие мероприятия выполняются на этапе анализа? Что является результатом этого этапа?
14. Какие мероприятия выполняются на этапе проектирования? Что является результатом этого этапа?
15. Какие мероприятия выполняются на этапе внедрения? Что является результатом этого этапа?
16. Какие мероприятия выполняются на этапе сопровождения? Что является результатом этого этапа? Чем отличается классический жизненный цикл от реального жизненного цикла ПО?
17. Каковы достоинства и недостатки классического жизненного цикла?

18. Каковы достоинства и недостатки макетирования?
19. Какие существуют стратегии разработки ПО? Чем они отличаются?
20. Что представляет собой инкрементная модель?
21. Что представляет собой спиральная модель?
22. Каковы достоинства и недостатки спиральной модели?
23. Чем отличаются спиральная и компонентно-ориентированная модели?
24. Каковы достоинства компонентно-ориентированной модели?
25. Что общего и чем отличаются модели: каскадная, спиральная, MSF?
26. Одинакова ли длительность фаз в MSF и может ли деятельность фазы выходить за границы этой фазы? Почему?
27. Какая фаза является нововведением модели MSF по сравнению со спиральной моделью?

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если 90-100% правильных ответов

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если 80-89% правильных ответов

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если 70-79% правильных ответов

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если 69% и менее правильных ответов

Составитель _____ В.В. Кондратенко
(подпись)

«__» _____ 202 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского
института (филиал) СКФУ

_____ Т.А. Шебзухова
«__» _____ 20__ г.

Вопросы к экзамену

ПО ДИСЦИПЛИНЕ Технология разработки программного обеспечения

1. Что такое технология разработки ПО?
2. Что явилось предпосылкой становления дисциплины «Технология разработки ПО»? Что явилось причиной стремительного развития ПО?
3. Чем отличаются программа и программное обеспечение?
4. Достаточно ли при работе над проектом большой программной системы быть компетентным в области вычислительной техники и программировании. Почему?
5. Может ли большая программная система быть отлажена до конца и почему?
6. Что представляют собой утилитарные программы?
7. При каких условиях созданный программный комплекс может быть назван программным продуктом?
8. Чем отличаются shareware-программы от freeware-программ?
9. Что такое системное программное обеспечение?
10. Что такое инструментарий технологии программирования?
11. Что такое жизненный цикл ПО?
12. Каковы основные этапы разработки ПО (классический жизненный цикл)?
13. Какие мероприятия выполняются на этапе анализа? Что является результатом этого этапа?
14. Какие мероприятия выполняются на этапе проектирования? Что является результатом этого этапа?
15. Какие мероприятия выполняются на этапах кодирования, тестирования и отладки? Что является результатом этих этапов?
16. Какие мероприятия выполняются на этапе внедрения? Что является результатом этого этапа?
17. Какие мероприятия выполняются на этапе сопровождения? Что является результатом этого этапа? Чем отличается классический жизненный цикл от реального жизненного цикла ПО?

18. Каковы достоинства и недостатки классического жизненного цикла?
19. Каковы достоинства и недостатки макетирования?
20. Какие существуют стратегии разработки ПО? Чем они отличаются?
21. Что представляет собой инкрементная модель?
22. Что представляет собой спиральная модель?
23. Каковы достоинства и недостатки спиральной модели?
24. Чем отличаются спиральная и компонентно-ориентированная модели?
25. Каковы достоинства компонентно-ориентированной модели?
26. Что общего и чем отличаются модели: каскадная, спиральная, MSF?
27. Одинакова ли длительность фаз в MSF и может ли деятельность фазы выходить за границы этой фазы? Почему?
28. Допускает ли модель MSF изменения условий проекта? Почему?
29. Какая фаза является нововведением модели MSF по сравнению со спиральной моделью?
30. Чем отличаются понятия заказчик и потребитель(пользователь)?
31. Что представляют собой заинтересованные стороны в модели MSF?
32. Что такое экстремальное программирование? Каковы его основные характеристики?
33. Что такое парное программирование? Каковы его достоинства?
34. Что понимается под надежностью ПО?
35. Чем отличаются структурный и объектно-ориентированный подходы к проектированию ПО?
36. Что представляет собой метод SADT?
37. Какие существуют виды дуг в методе IDEF0?
38. Что представляет собой метод DFD?
39. Каковы основные компоненты DFD?
40. Что представляет собой метод ERD?
41. Как разрешаются связи «многие ко-многим»?
42. Чем отличаются диаграмма последовательности и кооперативная диаграмма?
43. Чем отличаются диаграммы взаимодействия и диаграммы состояний?
44. Что представляет собой связь обобщения на диаграмме классов?
45. Что представляет собой связь агрегации на диаграмме классов?
46. Что представляет собой диаграмма реализации?
47. Что такое основной и альтернативный поток событий?
48. В чем преимущество использования единого стиля программирования?
49. Каковы преимущества редактора, встроенного в интегрированную систему, по сравнению с обычным текстовым редактором?

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение

понятийным аппаратом, за умение применять теоретические знания при решении практических задач. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (в письменной форме), качественное внешнее оформление.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ в письменной форме, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, при выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает грубые ошибки, при выполнении практических заданий, не может применять знания для решения практических заданий; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ от выполнения письменной работы.

Составитель _____ В.В. Кондратенко
(подпись)

«__» _____ 202 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского
института (филиал) СКФУ

_____ Т.А. Шебзухова
«__» _____ 20__ г.

Вопросы для собеседования

по дисциплине **Технология разработки программного обеспечения**

Тема 8. Стандарты. Характеристики качества ПО

Вопросы:

1. Стандарты ПО.
2. Характеристики качества ПО

Тема 10. Архитектура программного обеспечения. Микро - и макроархитектура. Архитектурные стили и шаблоны проектирования. Метод SADT.

Вопросы:

1. Архитектура программного обеспечения.
2. Микро - и макроархитектура.
3. Архитектурные стили и шаблоны проектирования.
4. Метод SADT.

Критерии оценки работы студента:

Оценка «отлично» выставляется студенту за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом, за умение применять теоретические знания при решении практических задач. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (в письменной форме), качественное внешнее оформление.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ в письменной форме, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, при выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает грубые ошибки, при выполнении практических заданий, не может применять знания для решения практических заданий; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ от выполнения письменной работы.

Составитель _____ В.В. Кондратенко
(подпись)

«__» _____ 202 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского
института (филиал) СКФУ

_____ Т.А. Шебзухова
«__» _____ 20__ г.

Темы рефератов

по дисциплине **Технология разработки программного обеспечения**

Тема 12. Инструментарий программирования. Драйверы и заглушки. Методы повышения информативности программ.

1. Инструментарий программирования.
2. Драйверы и заглушки.
3. Методы повышения информативности программ.

Критерии оценивания компетенций

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Составитель _____ В.В. Кондратенко
(подпись)

«__» _____ 202 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского
института (филиал) СКФУ

_____ Т.А. Шебзухова
«__» _____ 20__ г.

Фонд тестовых заданий
по дисциплине **Технология разработки программного обеспечения**

Вопросы для контрольных срезов
3,4 семестр № 1,2

№ 1

1. Операционная система:
 - а) система программ, которая обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации**
 - б) система математических операций для решения отдельных задач
 - с) система планового ремонта и технического обслуживания компьютерной техники
2. Программное обеспечение (ПО) – это:
 - а) совокупность программ, позволяющих организовать решение задач на компьютере**
 - б) возможность обновления программ за счет бюджетных средств
 - с) список имеющихся в кабинете программ, заверен администрацией школы
3. Загрузка операционной системы – это:
 - а) запуск специальной программы, содержащей математические операции над числами
 - б) загрузка комплекса программ, которые управляют работой компьютера и организуют диалог пользователя с компьютером**
 - с) вложение дискеты в дисковод
4. Система программирования – это:
 - а) комплекс любимых программ программиста
 - б) комплекс программ, облегчающий работу программиста**
 - с) комплекс программ, обучающих начальным шагам программиста
5. Прикладное программное обеспечение – это:
 - а) справочное приложение к программам
 - б) текстовый и графический редакторы, обучающие и тестирующие программы, игры**
 - с) набор игровых программ
6. Прикладное программное обеспечение:

- a) программы для обеспечения работы других программ
 - b) программы для решения конкретных задач обработки информации**
 - c) программы, обеспечивающие качество работы печатающих устройств
7. Операционные системы:
- a) DOS, Windows, Unix**
 - b) Word, Excel, Power Point
 - c) (состав отделения больницы): зав. отделением, 2 хирурга, 4 мед. Сестры
8. Системное программное обеспечение:
- a) программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы**
 - b) программы для организации удобной системы размещения программ на диске
 - c) набор программ для работы устройства системного блока компьютера
9. Сервисные (обслуживающие) программы:
- a) программы сервисных организаций по бухгалтерскому учету
 - b) программы обслуживающих организаций по ведению делопроизводства
 - c) системные оболочки, утилиты, драйвера устройств, антивирусные и сетевые программы**
10. Системные оболочки – это:
- a) специальная кассета для удобного размещения дискет с операционной системой
 - b) специальная программа, упрощающая диалог пользователь – компьютер, выполняет команды операционной системы**
 - c) система приемов и способов работы конкретной программы при загрузке программ и завершении работы
11. Использование одного имени для задания общих для класса действий, что означает способность объектов выбирать внутренний метод, исходя из типа данных, определяет свойство ООП
- a) Полиморфизм
 - b) Управление событиями
 - c) Инкапсуляция**
 - d) Наследование
12. Понятие «инкапсуляция» относится к
- a) Технологии модульного программирования
 - b) Технологии объектно – ориентированного программирования**
 - c) Технологии императивного программирования
 - d) Технологии модульного программирования
- 13.Свойство ООП, которое может быть смоделировано с помощью таксономической классификационной схемы (иерархии) называется
- a) Инкапсуляция
 - b) Управление событиями
 - c) Полиморфизм
 - d) Наследование**
- 14.Понятие класса в ООП включает в себя
- a) Поля и методы класса**
 - b) Процедуры и функции обработки
 - c) Поля и функции обработки
 - d) Поля и процедуры обработки
- 15.Назначение конструктора объекта
- a) Только выделяет память под объект**

- b) Выделяет память и задает начальное значение полям
 - c) Задает начальное значение полям
 - d) Выделяет память, задает начальное значение полям, выполняет любые проверки, заданные программистом
16. Как описывается конструктор объекта
- a) procedure create;
 - b) constructor create;
 - c) function create;
 - d) function constructor;**
17. Как описывается деструктор объекта
- a) procedure free;
 - b) destructor free;**
 - c) free;
 - d) function free;
18. Понятия объекта в ООП - это
- a) представитель класса
 - b) конкретные данные, заданные в классе.**
 - c) компонент панели инструментов
 - d) встроенный объект Delphi
19. Моделями типа «черный ящик» являются
- a) Модели мышления
 - b) Модели, описывающие зависимость параметров состояния объекта от входных параметров
 - c) Модели, описывающие входные и выходные параметры объекта без учета внутренней структуры объекта**
 - d) Модели «аварийного» ящика на самолетах
20. Моделями типа «белый ящик» являются
- a) Модели мышления
 - b) Модели, описывающие зависимость параметров состояния объекта от входных параметров**
 - c) Модели, описывающие входные и выходные параметры объекта с учетом внутренней структуры объекта
 - d) Модели, описывающие выходные данные в программе
21. Программа «драйвер» служит для
- a) запуска программы на выполнение
 - b) имитации запуска программы на выполнение
 - c) проверки правильности работы программы**
 - d) передачи параметров в процедуры и функции
22. Программа «заглушка» служит для
- a) запуска программы на выполнение
 - b) имитации запуска другой программы на выполнение**
 - c) проверки правильности работы программы
 - d) имитации передачи параметров в другой модуль
23. Какие методы сборки программы существуют
- a) монолитная
 - b) пошаговая**
 - c) одновременная**
 - d) постепенная

24.Какой метод тестирования программы учитывает закон распределения входных данных

- a) детерминированное тестирование
- b) функциональное тестирование
- c) стохастическое тестирование
- d) логическое тестирование**

25.Программирование сверху вниз – это

- a) Процесс, при котором от начального предположения осуществляется движение по направлению к лучшим решениям
- b) Процесс пошагового разбиения алгоритма на все более мелкие части с целью получения таких элементов, для которых можно написать конкретные команды**
- c) Метод сведения трудной задачи к последовательности более простых
- d) Исследование древовидной модели пространства решений и ориентация на поиск оптимального решения

26.Загрузочный модуль программы – результат работы

- a) Грамматики
- b) Транслятора**
- c) Интерпретатора
- d) Редактора связей (компоновщика)

27.Интегрированная система программирования включает компонент для перевода исходного текста программы в машинный код, который называется

- a) строителем кода
- b) компилятор**
- c) переводчиком
- d) преобразователем

28.Результатом компиляции программы на языке высокого уровня является

- a) Командный файл
- b) Объектный файл**
- c) Исходный текст программы на языке высокого уровня
- d) Дисплейный файл

Раздел 2. Основы Ассемблер

1. Установите порядок, в котором осуществляется перевод произвольного двоичного числа в системе счисления с основанием $q=2^n$

Укажите порядок следования всех 3 вариантов ответа: 1. рассмотреть каждую группу как n -разрядное двоичное число и записать ее соответствующей цифрой в системе счисления с основанием $q = 2^n$; 2. двоичное число разбить слева и справа (целую и дробную части) на группы по цифр в каждой; 3. если в последних правой и левой группах окажется меньше разрядов, то их надо дополнить справа и слева нулями до нужного числа разрядов

- a) 3 1 2**
- b) 2 1 3
- c) 1 2 3
- d) 3 2 1

2. По сколько цифр в группе нужно разбивать двоичное число при переводе его в четверичную систему счисления?

- a) 6
- b) 2**
- c) 3

- d) 4
3. Переведите двоичное число 100011111011 в шестнадцатеричную систему счисления:
- a) 5fa
 - b) 8fb**
 - c) 8fc
 - d) 8fa
4. Чему будет равен результат сложения двоичных чисел 1001 и 1000
- a) 10001**
 - b) 11001
 - c) 10011
 - d) 10101
5. Выполните деление в двоичной системе счисления $1110:10=$
- a) 101
 - b) 011
 - c) 110
 - d) 111**
6. Переведите двоичное число 1010101 в восьмеричную систему счисления
- a) 125**
 - b) 124
 - c) 126
 - d) 123
7. Установите порядок, в котором осуществляется перевод целого числа в систему счисления с основанием $q=2^n$. Укажите порядок следования всех 3 вариантов ответа: 1. данное двоичное число разбить справа налево на группы по n цифр в каждой; 2. рассмотреть каждую группу как n -разрядное двоичное число и записать ее соответствующей цифрой в системе счисления с основанием $q = 2^n$; 3. если в последней левой группе окажется меньше n разрядов, то ее надо дополнить слева нулями до нужного числа разрядов
- a) 1 3 2**
 - b) 1 2 3
 - c) 3 2 1
 - d) 2 1 3
8. Переведите шестнадцатеричное число FACC в двоичную систему счисления
- a) 1111001011011001
 - b) 1111101011001100**
 - c) 1011010111111100
 - d) 1101100111011010
9. Выполните вычисление в двоичной системе счисления $110101-101=$
- a) 110100
 - b) 110010
 - c) 110000**
 - d) 110001
10. В саду 100 фруктовых деревьев - 14 яблонь и 42 груши. В какой системе счисления посчитаны деревья?
- a) В шестеричной**
 - b) В шестнадцатеричной
 - c) В двоичной
 - d) В восьмеричной

11. Умножьте в двоичной системе счисления $1111 \cdot 11 =$
a) 1111111
b) 101111
c) 1010101
d) 101101
12. Установите соответствие. Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа: 1)
4 2) 5 3) 6 4) 7
a) $4=101$ $5=110$ $6=100$ $7=111$
b) $5=101$ $6=110$ $4=100$ $7=111$
c) $6=101$ $5=110$ $4=100$ $7=111$
d) $4=101$ $7=110$ $6=100$ $5=111$
13. Выполните умножение в системе счисления $10101 \cdot 101 =$
a) 110101011
b) 1101001
c) 111001001
d) 1010101
14. Установите соответствие. Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:
a) $A=1010$ $B=1111$ $F=1110$ $E=1011$
b) $A=1010$ $F=1111$ $E=1110$ $B=1011$
c) $A=1010$ $C=1111$ $F=1110$ $E=1011$
d) $A=1010$ $B=1111$ $F=1110$ $C=1011$
15. В какой системе счисления будет верным равенство $7+8=16$?
a) 12
b) 6
c) 9
d) 16
16. $FFFF+1=$
a) 1FFF
b) 10000
c) FFFE
d) FFF1
17. Выполните вычитание в двоичной системе счисления $1111-101$
a) 1010
b) 1110
c) 1100
d) 1001
18. Результат деления в двоичной системе счисления числа 110 на 11 равен
a) 11
b) 10
c) 01
d) 101
19. Перевести смешанное двоичное $111100000,101$ число в восьмеричную систему счисления
a) 610,4
b) 740,5
c) 170,5
d) 1E0,A
20. Переведите восьмеричное число 0,25 в двоичную систему счисления
a) 0,010101

- b) 0,101010
 - c) 0,110111
 - d) 0,101011
21. Алгоритм-это:
- a) Указание на выполнение действий,
 - b) Система правил, описывающая последовательность действий, которые необходимо выполнить для решения задачи,**
 - c) Процесс выполнения вычислений, приводящих к решению задачи
22. Свойство алгоритма – дискретность, выражает, что:
- a) Команды должны следовать последовательно друг за другом,
 - b) Каждая команда должна быть описана в расчете на конкретного исполнителя,
 - c) Разбиение алгоритма на конечное число команд**
23. Формальное исполнение алгоритма – это:
- a) Исполнение алгоритма конкретным исполнителем с полной записью его рассуждений,
 - b) Разбиение алгоритма на конкретное число команд и пошаговое их исполнение,
 - c) Исполнение алгоритма не требует рассуждений, а осуществляется исполнителем автоматически**
 - d) Исполнение алгоритма осуществляется исполнителем на уровне его знаний
24. Самое важное свойство алгоритма:
- a) Визуальность,
 - b) Массовость,**
 - c) Дискретность,
 - d) Аудиальность,
25. Какой алгоритм называется линейным:
- a) Выполнение операций зависит от условия,
 - b) Операции выполняются друг за другом,**
 - c) Одни и те же операции выполняются многократно
 - d) Присутствие всех возможных операций в одном алгоритме
26. Графическое задание алгоритма – это:
- a) Способ представления алгоритма с помощью геометрических фигур,**
 - b) Представление алгоритма в форме таблиц и расчетных формул,
 - c) Система обозначений и правил для единообразной и точной записи алгоритмов и их исполнения
27. В расчете на кого должен строиться алгоритм:
- a) В расчете на ЭВМ,
 - b) В расчете на умственные способности товарища,
 - c) В расчете на конкретного исполнителя**
28. Какое из перечисленных свойств относится к свойствам алгоритма:
- a) Визуальность,
 - b) Совокупность,
 - c) Аудиальность,
 - d) Понятность**
29. Псевдокоманда DB означает
- a) определить байт;**
 - b) определить слово (2 байта);
 - c) определить двойное слово (4 байта);
 - d) определить 6 байт

- е) определить учетверенное слово (8 байт);
- 30. Псевдокоманда DW означает
 - а) определить байт;
 - б) определить слово (2 байта);**
 - с) определить двойное слово (4 байта);
 - д) определить 6 байт
 - е) определить учетверенное слово (8 байт);
- 31. Псевдокоманда DD означает
 - а) определить байт;
 - б) определить слово (2 байта);
 - с) определить двойное слово (4 байта);**
 - д) определить 6 байт
 - е) определить учетверенное слово (8 байт);
- 32. К сегментным регистрам относят
 - а) CS, DS, SS и ES.**
 - б) AX, BX, CX и DX
 - с) SP и BP.
 - д) SI и DI
- 33. К индексным регистрам относят
 - а) CS, DS, SS и ES.
 - б) AX, BX, CX и DX
 - с) SP и BP.
 - д) SI и DI**
- 34. Устанавливает бит результата в 1, если оба бита, бит источника и бит приемника установлены в 1.
 - а) AND
 - б) OR**
 - с) XOR (НЕ ИЛИ)
 - д) NOT
- 35. устанавливает бит результата в 1, если бит источника отличается от бита приемника.
 - а) AND**
 - б) OR
 - с) XOR
 - д) NOT
- 36. Запись регистра в память осуществляется при помощи команды
 - а) MOV**
 - б) XCHG
 - с) XLAT
- 37. Порядковый номер элемента в массиве, который всегда начинается с нуля
 - а) Индекс**
 - б) Команда
 - с) Псевдокоманда
 - д) Макрокоманда
- 38. Позволяет сохранять длину исходного текста программы
 - а) Индекс
 - б) Команда
 - с) Псевдокоманда
 - д) Макрокоманда**

Тестирование

Прикладное программирование

Раздел 3. Объектно-ориентированное программирование

1. Delphi – это...
 - 1) Язык программирования низкого уровня
 - 2) **Система объектно-ориентированного визуального программирования**
 - 3) Программа обработки видео
 - 4) Программа для перевода кода программы на язык машинных кодов.
2. RAD – это...
 - 1) Программа записи видео
 - 2) Средство модульного программирования
 - 3) **Среда быстрой разработки приложений**
3. Язык программирования Delphi
 - 1) **Object Pascal**
 - 2) Java
 - 3) C#
4. IDE – это...
 - 1) История развития Delphi
 - 2) Приложение, разрабатываемое программистом
 - 3) **Интегрированная среда разработки**
5. IDE не включает в себя: *(несколько вариантов ответа)*
 - 1) Редактор кода
 - 2) Высокопроизводительный компилятор в машинный код
 - 3) Объектно-ориентированную модель компонент
 - 4) **Эффекты и переходы**
 - 5) Визуальное построение приложений
 - 6) **Сопровождение ПП**
 - 7) Средство для построения баз данных
6. Объектно-ориентированная программа - ...
 - 1) Программирование, основанное на объектах
 - 2) **Совокупность объектов и способов их взаимодействия**
 - 3) Структура среды программирования
7. Установить соответствие

1) Объект	а) Атрибуты (основные характеристики), которые описывают особенности объекта (цвет, ширина, положение и т.д.)
2) Событие	б) Совокупность данных (компонентов) и методов работы с ними
3) Свойство	с) Отклик на внешнее воздействие
1 – б, 2 – с, 3 – а	
8. Дополнить предложение. Основным окном разрабатываемого приложения является ...
 - 1) Код
 - 2) **Форма**
 - 3) Библиотека
 - 4) Объект

9. Дополнить предложение. Коды для стандартных окон диалога и кнопок в системе Delphi получены от ...
- 1) Компилятора
 - 2) C++
 - 3) **Windows**
10. Названия процедур на определенное событие:
- 1) Компоненты
 - 2) **Обработчики событий**
 - 3) Редактор кода
11. Назначение главного меню:
- 1) **Осуществление функций управления при разработке программ**
 - 2) Сопровождение программных продуктов
 - 3) Автоматизирует процесс тестирования программ
12. Назначение панели инструментов:
- 1) Обработка событий
 - 2) **Меню команд быстрого доступа к командам, содержащее набор кнопок, функции которых эквивалентны наиболее часто употребляемым командам Главного меню**
 - 3) Построение баз данных
13. Назначение палитры компонентов:
- 1) **содержит пиктограммы, которые представляют компоненты VCL , которые можно включить в приложение**
 - 2) Подделка подписей
 - 3) Управление Paint
14. Дополнить предложение. Главное окно управляет окнами ... *(несколько вариантов ответа)*
- 1) **Инспектор объектов**
 - 2) Язык ассемблера
 - 3) **Редактора кода**
 - 4) **Проектировщика форм**
 - 5) Трансляции программы
15. Заготовка разрабатываемого приложения - ...
- 1) Компилятор
 - 2) Свойство
 - 3) **Окно проектировщика форм**
 - 4) Главное окно
16. Действия которые нельзя выполнить с помощью проектировщика форм
- 1) Добавить компоненты в форму
 - 2) **Сменить язык программирования**
 - 3) Модифицировать форму и её компоненты
 - 4) Связать обработчики событий компонента с программой на Object Pascal, содержащейся в редакторе кода
 - 5) **Документирование программы**
17. Дополнить предложение. Инспектор объектов позволяет ... *(несколько вариантов ответа)*
- 1) **Устанавливать свойства объектов**
 - 2) Изменять структуру программного кода
 - 3) Изменять наследование классов объектов
 - 4) **Назначать методы обработки событий**

18. Дополнить предложение. Инспектор объектов состоит из ... (*несколько вариантов ответа*)
- 1) Unit – программного модуля
 - 2) **Properties – списка свойств,**
 - 3) **Events – списка событий.**
 - 4) Begin...end.
19. Окно содержащее текст программы на языке Object Pascal, связанный с каждой формой в приложении:
- 1) Окно компилятора
 - 2) **Окно редактора кода**
 - 3) Окно проектировщика
 - 4) Главное окно
20. Задание метки текста из редактора ввода:
- 1) Memo1.Caption := Edit1.Text;
 - 2) **Label1. Caption := Edit1.Text;**
 - 3) Form1. Caption := Edit1.Text;
21. Обнуление строки ввода:
- 1) **Edit1.Text :='';**
 - 2) Edit1.Text := TMemo;
 - 3) Edit1.Text := 'Закругляемся'
22. Передача фокуса ввода на редактор ввода
- 1) Label1.SetFocus;
 - 2) Edit1.Add;
 - 3) **Edit1.SetFocus;**
23. Открыть файл проекта Project1 можно, нажав:
- 1) CTRL+F4
 - 2) CTRL+ALT+F10
 - 3) **CTRL+F12**
 - 4) ALT+F12
24. Для обозначения комментария не используются:
- 1) (*комментарий*)
 - 2) \комментарий/
 - 3) {комментарий}
 - 4) //комментарий
25. Зарезервированное слово, объявляющее блок подключаемых к проекту модулей:
- 1) Program
 - 2) Begin..end
 - 3) **Uses**
 - 4) Forms
26. Дополнить предложение. Объект Application определяет ...
- 1) **Свойства и методы программы-приложения для Windows**
 - 2) Отображение размещения формы
 - 3) Перемещение по программному коду
27. Метод Application.Run:
- 1) Создает окно формы, регистрирует входящие в него компоненты
 - 2) **Подключает автоматический цикл обработки сообщений Windows к приложению**

- 3) Выполняет подпрограммы раздела инициализации модулей приложения в случае их наличия

28. Контейнер, содержащий все элементы программы:

- 1) Unit1
- 2) **Form1**
- 3) Edit1
- 4) Memo1

29. Дополнить предложение. Свойство **Position** определяет ...

- 1) **Размещение и размер формы**
- 2) Подключение модулей
- 3) Цвет шрифта

30. **poDesigned:**

- 1) Форма выводится в центр экрана
- 2) Windows автоматически определяет начальную позицию и размеры формы
- 3) **Форма отображается в той позиции и с теми размерами, которые были установлены при её конструировании**

31. Определяет способ выравнивания компонента внутри контейнера:

- 1) Свойство Position
- 2) **Свойство Align**
- 3) Свойство Memo
- 4) Свойство ScrollBars

32. **alClient:**

- 1) **Компонент занимает всю поверхность контейнера**
- 2) Выравнивание не используется
- 3) Компонент помещается в нижнюю часть контейнера

33. **alCustom:**

- 1) Компонент помещается в верхнюю часть контейнера
- 2) Компонент помещается в нижнюю часть контейнера
- 3) **Размеры и положение компонента устанавливаются разработчиком**

34. Объект **Memo1** - ...

- 1) Однострочный редактор
- 2) **Многострочный редактор, содержащий несколько строк текста**
- 3) Текстовая надпись

35. Свойство **ScrollBars:**

- 1) **Задаёт в поле редактирования полосы прокрутки**
- 2) Определяет способ выравнивания компонента внутри контейнера
- 3) Задаёт имя объекта

36. Функциональная кнопка с изображением устанавливается из:

- 1) Палитра компонентов -> Standart -> Button
- 2) Палитра компонентов -> Standart -> Label
- 3) **Палитра компонентов -> Additional -> BitBtn**

37. Дополнить предложение. За стиль оформления внешней и внутренней рамок отвечают свойства ... (несколько вариантов ответа)

- 1) Align
- 2) **BevelOuter**
- 3) **BevelInner**
- 4) ssBoth
- 5) Caption

38. Установить соответствие

1) bvLowered	a) Компонент помещается в нижнюю часть контейнера
2) poScreenCenter	b) Есть обе полосы прокрутки
3) bvNone	c) Рамка вдавлена
4) alBottom	d) Форма выводится в центре экрана, её высота и ширина не изменяются
5) ssBoth	e) Рамка отсутствует
1 – c, 2- d, 3 – e, 4 – a, 5 -b	

39. VCL – это...

- 1) Приложение Delphi
- 2) Алгоритмизация решения задачи
- 3) Библиотека визуальных компонентов**
- 4) Характеристики объектов

40. Дополнить предложение. Компоненты, которые видны на форме, как во время создания приложения, так и во время работы приложения называются ...

- 1) Визуальными**
- 2) Реальными
- 3) Невизуальными
- 4) Основными

41. К невидимым компонентам относят:

- 1) Кнопки, метки, списки блоков
- 2) Таймеры, компоненты для работы с базами данных, списки изображений**
- 3) Библиотеки, звуки, коды

42. Установить соответствие:

1) Standart	a) Обеспечивает доступ к 32-битным элементам Windows
2) Additional	b) Компоненты, реализующие интерфейс с пользователем и процесс управления данными для БД
3) Win32	c) Включает стандартные компоненты, обеспечивающие некоторые функции интерфейса пользователя
4) System	d) Специализированные компоненты, организующие доступ к БД
5) DataAccess	e) Набор компонентов для доступа к системным ресурсам (OLE, DDE)
6) DataControl	f) Дополнительные интерфейсные компоненты для красочного оформления приложения
1) – c, 2) – f, 3) – a, 4) – e, 5) – d, 6) – b;	

43. Дополнить предложение. Имя компонента состоит из... (несколько вариантов ответа)

- 1) Названия компонента**
- 2) Заготовки компонента
- 3) Порядкового номера компонента**
- 4) Произвольного значения ItemIndex

44. Дополнить предложение. Свойства Height и Width показывают...

1) Какое действие должен выполнить программист

2) Размеры компонента

3) Исполняемый блок программы

45. Дополнить предложение. Проект Delphi представляет собой...

1) Набор программных единиц – модулей

2) Основной интерфейсный элемент в Delphi

3) Атрибуты (основные характеристики), которые описывают особенности объекта

46. Модуль – это...

1) Средство для создания, изменения исходных файлов, которые содержат написанную на языке программирования программу

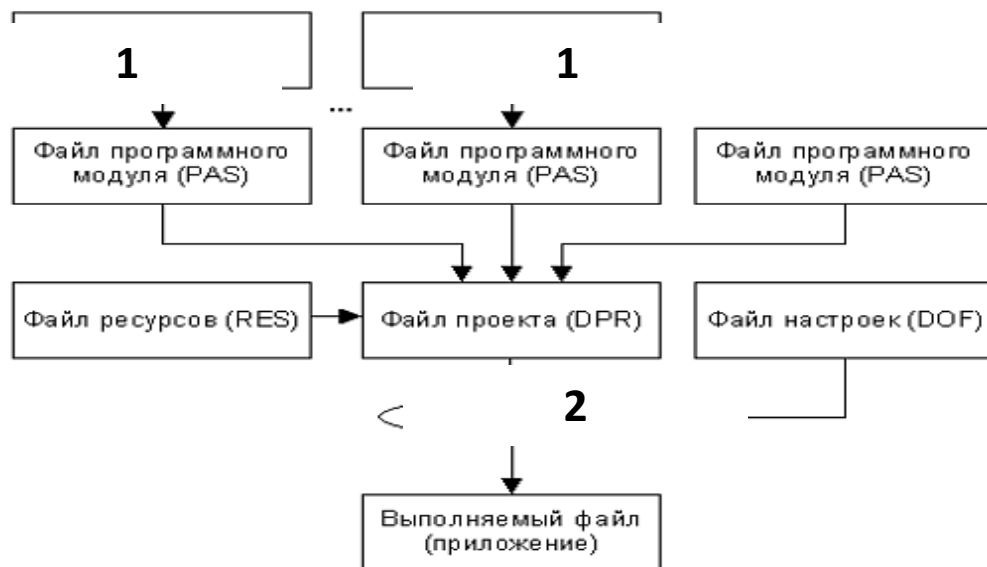
2) Автономно компилируемая программная единица, включающая в себя различные компоненты раздела описаний (типы, константы, переменные, процедуры и функции) и, возможно некоторые исполняемые операторы иницилирующей части

3) Набор инструментов, которые используются для преобразования символов

47. Установить соответствие

1) Файл проекта	a) (.pas) соответствующий файл модуль для хранения кода
2) Файл модуля	b) (.res) содержит пиктограмму и прочие ресурсы
3) Файл формы	c) (.dpr) текстовый файл используется для хранения информации о формах и модулях, содержит операторы инициализации и запуска программы на выполнение
4) Файл опций проекта	d) (.dfm) двоичный файл, который создается для хранения информации о ваших формах и фреймах
5) Файл ресурсов	e) (.cfg) хранит установки проекта
6) Файл конфигурации проекта	f) (.dof) хранит установки опций проекта
1) – c, 2) – a, 3) – d, 4) – f, 5) – b, 6) – e	

48. Заполнить схему:



1) 1 – файл формы (DFM); 2 – файл проекта (DPR)

2) 1 – файл проекта (DPR); 2 – файл формы (DFM)

3) 1 – файл формы (DPR); 2 – файл проекта (DFM)

4) 1 – файл проекта (DFM); 2 – файл формы (DPR)

49. Дополнить предложение. Набор всех файлов, необходимых для создания приложения, называется...

- 1) Модулем
- 2) **Проектом**
- 3) Задачей
- 4) Формой

50. Файлы описания форм – это...

- 1) Отклики на внешнее воздействие
- 2) Файлы подключающие все используемые программные модули
- 3) **Текстовые файлы с расширением DFM, в котором сохраняются значения свойств формы и ее компонентов**

51. Содержимое dfm-файла вызывается:

- 1) **Контекстное меню формы -> ViewasText**
- 2) Контекстное редактора кода -> ViewasForm
- 3) File -> Save as...

52. Дополнить предложение. При сборке приложения описание из DFM-файла помещается в...

- 1) Файл модуля
- 2) **Область ресурсов**
- 3) Область установок проекта

53. Программный модуль (Unit) содержит:

- 1) **Все относящиеся к форме объявления и методы обработки событий, написанные на языке Object Pascal**
- 2) Заготовку, макет одного из окон разрабатываемого приложения
- 3) Пиктограммы, которые представляют компоненты VCL, которые можно включить в приложение

54. Дополнить предложение. Имя модуля должно совпадать с...

- 1) Приложением Windows
- 2) Спецификацией задачи
- 3) Объектом в Delphi
- 4) **Именем файла при сохранении File->Saveas...**

55.Интерфейсная секция модуля (interface) содержит: (несколько вариантов ответа)

- 1) **Список стандартных модулей библиотеки VCL**
- 2) **Раздел описания типов**
- 3) Компилятор
- 4) **Раздел описания переменных (объявление собственно объекта формы)**
- 5) Инспектор объектов и проектировщик форм

56.Дополнить предложение. Класс формы объявляется в разделе...

- 1) **Type**
- 2) Uses
- 3) Project
- 4) Var

57.Дополнить предложение. В описании класса форм помещенные на форму компоненты представлены...

- 1) Границами формы
- 2) **Полями формы**
- 3) Индексами формы

58. Published – это...

- 1) **Атрибут видимости, позволяющий работать с компонентами и методами обработки событий на визуальном уровне**
- 2) Директива препроцессора
- 3) Текст программы на языке Object Pascal

59.Пустые секции, в которых можно размещать любые вспомогательные поля, методы и свойства: (несколько вариантов ответа)

- 1) **Private**
- 2) Uses
- 3) Var
- 4) **Public**
- 5) Program

60.Объявление объекта формы:

- 1) unit Unit1;
- 2) type TForm1 = class(TForm)
- 3) **var Form1: TForm1;**

61. implementation – это...

- 1) Тип данных Delphi
- 2) Племя в Южной Африке
- 3) **Раздел реализации объявлений интерфейса**

62.Подключение файла описания формы:

- 1) **{ \$R *.dfm }**
- 2) { \$R *.pas }
- 3) { R *.dpr }

63.Дополнить предложение. После подключения файла описания формы следует...

- 1) Раздел описания типов
- 2) Атрибут видимости
- 3) Описание размеров используемых компонентов
- 4) **Реализация методов обработки событий**

64. Установить метод обработки события Button1Click: *(несколько вариантов ответа)*

- 1) Двойной щелчок по компоненту Button1 на форме
- 2) Выделить Button1 ->Events -> OnClick
- 3) Выделить BitBtn1 ->Events -> OnClick

65. Программный файл проекта – это...

- 1) Программист
- 2) Главная часть приложения, с которой начинается выполнение программы и которая обеспечивает инициализацию других модулей
- 3) Пустая секция

66. К комментариям не относятся: *(несколько вариантов ответа)*

- 1) **Program**
- 2) {Form1}
- 3) **{ \$R *.res }**
- 4) //выполнение команды

67. Дополнить предложение. Сочетание end со следующей за ней точкой называется...

- 1) Терминалом программной единицы
- 2) **Терминатором программной единицы**
- 3) Андроидом программной единицы

68. Содержимое DPR-файла вызывается: *(несколько вариантов ответа)*

- 1) Ctrl+alt
- 2) File -> New->Application
- 3) **Project -> View Source**
- 4) **Ctrl+F12**

69. Дополнить предложение. Зарезервированное слово **uses** сообщает компилятору о...

- 1) **Модулях, которые должны рассматриваться как необъемлемые части программы и которые содержатся в других файлах**
- 2) Начале работы приложения
- 3) Ошибках, которые могут возникнуть при компилировании

70. Модуль Forms – это...

- 1) Дополнительный модуль, содержащий неиспользуемые компоненты
- 2) Модуль для построения более красочного приложения
- 3) **Обязательный для всех программ модуль, который содержит определение объекта Application**

71. Запись { \$R *.res } означает:

- 1) Комментарий, указывающий программисту где искать ресурсы
- 2) **Директиву, подключающую к результирующему выполняемому файлу ресурсы**
- 3) Директиву, подключающую к результирующему выполняемому файлу форму

72. Установить соответствие:

1) Application.Initialize	а) загружает и инициализирует форму
2) Application.CreateForm	б) активизирует форму и начинает выполнение приложения
3) Application.Run	в) подготавливает приложение к работе
1 – в; 2 – а; 3 – б	

73. Включение множественного выбора элементов компонента ListBox1
- 1) ListBox2.MultiSelect:=false;
 - 2) **ListBox1.MultiSelect:=true;**
 - 3) ListBox1.MultiSelect:=false;
 - 4) ListBox1.Checked:=true;
74. Запись ListBox1.Selected[3]:=true означает что:
- 1) Необходимо установить три дополнительных элемента
 - 2) Необходимо удалить три лишних элемента
 - 3) **Выделен четвертый элемент в компоненте**
 - 4) Выделен третий элемент в компоненте
75. Простейшая функция вывода на экран текстовых сообщений:
- 1) ListBox1.Items.Add();
 - 2) **ShowMessage();**
 - 3) Case...of;
 - 4) CheckBox1.Checked:=true;
76. Полная очистка списка:
- 1) **ListBox1.Clear;**
 - 2) ListBox1.Items.Add();
 - 3) RadioGroup1.ItemIndex:=0;
77. Снятие «флажка» компонента CheckBox1
- 1) ListBox1.Checked:=true;
 - 2) **CheckBox1.Checked:=false;**
 - 3) CheckBox1.Checked:=true;
 - 4) CheckBox1.Caption := 'Снять флажок';
78. Свойство Align=AllBottom:
- 1) Компонент перемещается в центр формы
 - 2) Компонент перемещается в верхнюю часть контейнера
 - 3) **Компонент перемещается в нижнюю часть контейнера и его ширина становится равной ширине контейнера**
79. Объект ComboBox - ...
- 1) Многострочный редактор
 - 2) **Комбинированный список**
 - 3) Функциональная кнопка
80. Установка в ComboBox1 первой строки массива Item:
- 1) **ItemIndex=0**
 - 2) ItemIndex=-1
 - 3) ItemIndex=1
 - 4) ItemIndex=356
81. Объект RadioGroup - ...
- 1) Команда «Автораддио»
 - 2) **Панель группы радиокнопок**
 - 3) Метка
82. Дополнить предложение. Компонент-флажок, который используется для обозначения включения или отключения какой либо опции, называется...
- 1) RadioGroup
 - 2) Функциональная кнопка
 - 3) **CheckBox**
 - 4) ListBox

1 Легкость применения программного обеспечения это:

- а) характеристики ПО, позволяющие минимизировать усилия пользователя по подготовке исходных данных, применению ПО; +
- б) отношение уровня услуг, предоставляемых ПО пользователю при заданных условиях, к объему используемых ресурсов;
- в) характеристики ПО, позволяющие минимизировать усилия по внесению изменений для устранения в нем ошибок и по его модификации.

2 Мобильность программного обеспечения это:

- а) способность ПО выполнять набор функций, которые удовлетворяют потребности пользователей;
- б) способность ПС безотказно выполнять определенные функции при заданных условиях в течение заданного периода времени;
- в) способность ПО быть перенесенным из одной среды (аппаратного / программного) в другое. +

3 Укажите правильную последовательность этапов при каскадной модели жизненного цикла:

- а) Определение требований -> Тестирование -> Реализация;
- б) Проектирование -> Реализация -> Тестирование;
- в) Проектирование -> Определение требований -> Реализация.

4 Устойчивость программного обеспечения — это:

- а) свойство, характеризующее способность ПС завершать автоматически корректное функционирование ПК, несмотря на неправильные (ошибочные) входные данные;
- б) свойство, способна противостоять преднамеренным или непреднамеренным деструктивным действиям пользователя; +
- в) свойство, характеризующее способность ПС продолжать корректное функционирование, несмотря на неправильные (ошибочные) входные данные.

5 UML — это:

- а) язык программирования, имеющий синтаксис схож с C ++;
- б) унифицированный язык визуального моделирования, использует нотацию диаграмм; +
- в) набор стандартов и спецификаций качества программного обеспечения.

6 При конструировании программного обеспечения процесс решения задачи составляет

- а) 90 — 95%;
- б) 50%;
- в) 5 — 10%.

7 При конструировании программного обеспечения на этапе разработки или выбора алгоритма решения реализуется следующее:

- а) архитектурное обработки программы;
- б) выбор языка программирования; +
- в) совершенствование программы.

8 Проектирование ПО в основном рассматривается как

- а) архитектурное проектирование; +
- б) коммуникационные методы;
- в) детальные методы.

9 На этапе тестирования пользователь выполняет следующее:

- а) синтаксическое отладки;
- б) выбор тестов и метода тестирования; +
- в) определение формы выдачи результатов.

10 Что из приведенного не является одним из методов проектирования программного обеспечения?

- а) структурное программирование;
- б) объектно-ориентированное программирование;
- в) алгебраическое программирования. +

11 Как называется процесс разбиения одной сложной задачи на несколько простых подзадач?

- а) абстракция;
- б) декомпозиция; +
- в) реинжиниринг.

12 Что из приведенного является критериями оценки удобства интерфейсов?

- а) скорость обучения;
- б) адаптация к стилю работы пользователя;
- в) все ответы правильные. +

13 Интерфейс пользователя — это

- а) набор методов взаимодействия компьютерной программы и пользователя этой программы; +
- б) набор методов для взаимодействия между программами;
- в) способ взаимодействия между объектами.

14 Интерфейс-это

- а) прежде всего, набор правил;
- б) набор задач пользователя, которые он решает с помощью системы;
- в) способ взаимодействия между объектами. +

15 Техническое задание — это

- а) документ объяснений для заказчика;
- б) исходный документ для сдачи ПО в эксплуатацию;
- в) выходной документ для проектирования, разработки автоматизированной системы. +

16 Анализ требований —

- а) отображение функций системы и ее ограничений в модели проблемы; +
- б) показатель сопровождаемости, который определяет необходимые усилия для диагностики случаев отказов;
- в) отображение частей программ, которые будут модифицироваться.

17 Архитектура программной системы —

- а) декомпозиция решения для выделенного спектра задач домена на подсистемы или иерархию подсистем;
- б) определение системы в терминах вычислительных составляющих (подсистем) и интерфейсов между ними, которое отражает правила декомпозиции проблемы на составляющие; +
- в) соответствующие вариации состава выделенных компонент.

18 Агрегация —

- а) отношения, утверждает наличие связи между понятиями, не уточняя зависимости их содержания и объемов;
- б) возможность для некоторого класса находиться одновременно в связи с одним элементом из определенного множества классов;
- в) объединение нескольких понятий в новое понятие, существенные признаки нового понятия при этом могут быть либо суммой компонент или существенно новыми (отношение «доля — целое»). +

19 Ассоциация —

- а) возможность для некоторого класса находиться одновременно в связи с одним элементом из определенного множества классов;
- б) объединение нескольких понятий в новое понятие, существенные признаки нового понятия о этом могут быть либо суммой компонент или существенно новыми (отношение «доля — целое»);
- в) самое общее отношение, утверждает наличие связи между понятиями, не уточняя зависимости их содержания и объемов. +

Валидация —

- а) обеспечение соответствия разработки требованиям ее заказчиков. +
- б) проверка правильности трансформации проекта в код реализации;
- в) выявление всех ошибок.

21 Верификация —

- а) обеспечение соответствия разработки требованиям ее заказчиков;
- б) проверка правильности трансформации проекта в программу; +
- в) действия на каждой стадии жизненного цикла с проверки и подтверждения соответствия стандартам.

22. Зовнишни метрики продукта:

- а) метрики надежности; +
- б) метрики размера;
- в) метрики сложности.

23 Внутренние метрики продукта:

- а) метрики сопровождения;
- б) метрики годности;
- в) метрики стиля. +

Продукты инженерии требований по методу С.Шлеер и С.Меллора:

- а) информационная модель системы; +
- б) описание интерфейсов сценариев и актеров;
- в) неформальное описание сценариев и актеров.

25 К процессу разработки ПО включает следующие процессы:

- а) сопровождения;
- б) проектирование; +
- в) эксплуатация.

26 Последовательность работ по каскадной моделью:

- а) требования, проектирование, реализация; +
- б) проектирование, сопровождение, тестирование;
- в) требования, сопровождение, тестирование.

27 Проектирование —

- а) преобразование требований в последовательность проектных решений по системе; +
- б) определение главных структурных особенностей системы;
- в) определение подробностей функционирования и связей для всех компонент системы.

28 Модель жизненного цикла —

- а) определение определенных действий, которые сопровождают изменения состояний объектов;
- б) типичная схема последовательности работ на этапах разработки программного продукта; +

в) отражение динамики изменений состояния каждого класса объектов.

29 Понятность — это

- а) атрибут функциональности, указывающий на возможность предотвращать несанкционированный доступ;
- б) атрибут надежности, который указывает на способность программы к перезапуску для повторного выполнения;
- в) атрибут удобства, определяющий усилия, необходимые для распознавания логических концепций и условий их применения. +

30 Артефакт — это

- а) любой продукт деятельности специалистов по разработке программного обеспечения; +
- б) результат ошибок разработчика во входных или проектных спецификациях;
- в) графическое представление элементов моделирования системы.

Составитель _____ В.В. Кондратенко
(подпись)

«__» _____ 202 г.