Перечень теоретических и практических заданий к дифференцированному зачету по МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения (4 курс, 7 семестр 2022-2023 уч. г.)

Форма контроля: Контрольная работа (Информационно-аналитический)

Описательная часть: выполнить одно теоретическое и одно практическое задание

Перечень теоретических заданий:

Задание №1

Схематично изобразить модель разработки ПО (по вариантам: каскадная, сиральная, итеративная, V-модель).

Для своего варианта добавить табличку с описанием положительных и отрицательных особенностей модели.

Оценка	Показатели оценки
3	Схематично изображена модель разработки ПО (по вариантам: каскадная, сиральная, итеративная, V-модель).
4	Схематично изображена модель разработки ПО (по вариантам: каскадная, сиральная, итеративная, V-модель).
	Для своего варианта добавлена табличка с достоинств модели.
5	Схематично изображена модель разработки ПО (по вариантам: каскадная, сиральная, итеративная, V-модель).
	Для своего варианта добавлена табличка с достоинств и недостатков модели.

Задание №2

Составьте алгоритм, отражающий процесс разработки ПО.

Оценка	Показатели оценки
3	Составлен алгоритм, предсталяющий в общем этапы процесса разработки ПО.
4	Составлен алгоритм, предсталяющий все этапы процесса разработки ПО.
5	Составлен алгоритм, предсталяющий все этапы процесса разработки ПО с кратким пояснением.

Задание №3

- 1. Описать порядок восходящего метода разрабоки структуры программы в порядке следования этапов.
- 2. Описать порядок нисходящего метода разрабоки структуры программы в порядке следования этапов.

Оценка	Показатели оценки
5	Описаны восходящий и нисходящий методы разработки структуры программы с соблюдением порядка этапов.
4	Описан восходящий или нисходящий метод разработки структуры программы с соблюдением порядка этапов.
3	Описан восходящий или нисходящий метод разработки структуры программы без соблюдения порядка этапов.

Задание №4

Охарактеризуйте фразы тестирование "белого ящика" и тестирование "черного ящика".

Оценка	Показатели оценки
5	Охарактеризованы фразы тестирование "белого ящика" и тестирование "черного ящика" с указанием особенностей каждого тестирования и примерами.
4	Охарактеризованы фразы тестирование "белого ящика" и тестирование "черного ящика", с указанием особенностей каждого тестирования.
3	Охарактеризована фраза тестирование «белого ящика» или тестирование "черного ящика" с указанием особенностей тестирования

Задание №5

1. Сформулируйте определение "Сопровождение программного обеспечения".

2. Перечислите 6 работ по поддержке программного обеспечения.

	1 '"'1 1 1
Оценка	Показатели оценки
5	1. Сформулировано определение, отражающее основные особенности процесса.
	2. Перечислены 6 работ по поддержке программного обеспечения.
4	1. Сформулировано определение, отражающее основные особенности процесса.
	2. Перечислены 4 работы по поддержке программного обеспечения.
3	Сформулировано определение, отражающее основные особенности процесса.

Перечень практических заданий: Залание №1

Задание

- 1. Выполнить этапы предварительного и высокоуровневого проектирования при разработке пользовательского интерфейса приложения для предметной области, соответствующей варианту задания.
- 2. Разработать главное меню в среде разработки приложения с анализом и обоснованием его различных состояний.

Требования:

- 1. Сформировать профили потенциальных пользователей программного обеспечения информационной системы.
- 2.Определить функциональность приложения, исходя из целей и задач пользователей.
- 3. Сформировать множество пользовательских сценариев для выделенных профилей пользователей.
- 4.Определить функциональные блоки приложения, составить схему навигационной системы.
- 5. Установить для отдельных функциональных блоков соответствующие им операции и объекты операций. Сгруппировать их в разделы меню. В конкретной среде разработки приложения сформировать меню.
- 6. Составить граф состояния меню и провести проверку возможных переходов по графу в соответствии с пользовательскими сценариями.

Оценка	Показатели оценки
5	Отчет представлен в текстовом редакоре и должен содержать:
	 название и цели работы; основные профили пользователей с указанием из целей и задач; описание функциональности приложения, указание отдельных функций, функциональных блоков, соответствующих им операций и объектов; схему навигационной системы с указанием связей между функциональными блоками. описание структуры главного меню приложения; граф состояний меню; выводы относительно соответствия возможных переходов по графу и пользовательских сценариев.

4	Отчет представлен в текстовом редакоре и должен содержать:
	 название и цели работы; основные профили пользователей с указанием из целей и задач; описание функциональности приложения, указание отдельных функций, функциональных блоков, соответствующих им операций и объектов; схему навигационной системы с указанием связей между функциональными блоками. описание структуры главного меню приложения; выводы относительно соответствия возможных переходов по графу и пользовательских сценариев.
3	Отчет представлен в текстовом редакоре и должен содержать: 1. название и цели работы; 2. основные профили пользователей с указанием из целей и задач; 3. описание функциональности приложения, указание отдельных функций, функциональных блоков, соответствующих им операций и объектов.

Задание №2

Ответье на вопросы:

- 1. Сформулируйте определение "Функциональная схема или схема данных".
- 2. Приведите пример функционльной схемы.
- 3. Что понимают под проектированием структур данных?
- 4. Что может использоваться в качестве элементов данных?
- 5. Перечислите два подхода к формированию тестов.
- 6. Что такое отладка?

Оценка	Показатели оценки
5	Представлены ответы на 6 вопросов с указанием характерных особенностей.
4	Представлены ответы на 5 вопросов с указанием характерных особенностей.
3	Представлены ответы на 3 вопроса с указанием характерных особенностей.