

Рассмотрены цикловой комиссией  
\_\_\_\_\_  
Председатель \_\_\_\_\_  
Дата «08» июня 2016 г.

Утверждаю  
Зам. директора по УР  
Е.А. Коробкова \_\_\_\_\_  
Дата «10» июня 2016 г.

**Перечень теоретических и практических заданий к  
дифференцированному зачету  
по МДК.03.01 Технология разработки программного  
обеспечения  
(4 курс, 7 семестр 2017-2018 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, представляющий в общем этапы процесса разработки ПО.
4	Составлен алгоритм, представляющий все этапы процесса разработки ПО.
5	Составлен алгоритм, представляющий все этапы процесса разработки ПО с кратким пояснением.

### Задание №3

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

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:**

**Задание №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	<p>Отчет представлен в текстовом редакторе и должен содержать:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. название и цели работы;</li><li>2. основные профили пользователей с указанием из целей и задач;</li><li>3. описание функциональности приложения, указание отдельных функций, функциональных блоков, соответствующих им операций и объектов;</li><li>4. схему навигационной системы с указанием связей между функциональными блоками.</li><li>5. описание структуры главного меню приложения;</li><li>6. граф состояний меню;</li><li>7. выводы относительно соответствия возможных переходов по графу и пользовательских сценариев.</li></ol>
4	<p>Отчет представлен в текстовом редакторе и должен содержать:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. название и цели работы;</li><li>2. основные профили пользователей с указанием из целей и задач;</li><li>3. описание функциональности приложения, указание отдельных функций, функциональных блоков, соответствующих им операций и объектов;</li><li>4. схему навигационной системы с указанием связей между функциональными блоками.</li><li>5. описание структуры главного меню приложения;</li><li>6. выводы относительно соответствия возможных переходов по графу и пользовательских сценариев.</li></ol>
3	<p>Отчет представлен в текстовом редакторе и должен содержать:</p>

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

Ответьте на вопросы:

1. Сформулируйте определение "Функциональная схема или схема данных".
2. Приведите пример функциональной 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.