

**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего  
контроля  
по МДК.02.01 Технология разработки программного  
обеспечения  
(4 курс, 7 семестр 2024-2025 уч. г.)**

**Текущий контроль №1**

**Форма контроля:** Практическая работа (Опрос)

**Описательная часть:** Письменная практическая работа

**Задание №1**

1. Что такое ЖЦ ПО?
2. Перечислите этапы моделей ЖЦ (по трем вариантам: Каскадная - 1 вариант, Итерационная - 2 вариант, Спиральная - 3 вариант). Изобразите схематично.
3. Перечислите плюсы и минусы использования моделей ЖЦ (по трем вариантам: Каскадная - 1 вариант, Итерационная - 2 вариант, Спиральная - 3 вариант).
4. Приведите примеры практических задач, к которым применима конкретная модель ЖЦ (по трем вариантам: Каскадная - 1 вариант, Итерационная - 2 вариант, Спиральная - 3 вариант).

Оценка	Показатели оценки
3	Даны ответы на 2 вопроса с указанием основных характеристик.
4	Даны ответы на 3 вопроса с указанием основных характеристик.
5	Даны ответы на 4 вопроса с указанием основных характеристик.

**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. Схематично представить классификацию структуры данных, в которой отразить 5 видов

структур.

2. Дайте определение понятию "Структура данных".

3. Приведите примеры простых типов данных, на примере языка С.

Оценка	Показатели оценки
3	1. Схематично представлена классификация структуры данных, в которой отражены 5 видов структур. 2. Дано определение "Структура данных".
4	1. Схематично представлена классификация структуры данных, в которой отражены 5 видов структур. 2. Дано определение "Структура данных". 3. Представлены примеры простых типов данных, на примере языка С.
5	1. Схематично представлена классификация структуры данных, в которой отражены 5 видов структур и подвидов в каждой. 2. Дано определение "Структура данных". 3. Приведены примеры простых типов данных, на примере языка С.

#### Задание №4

1. Дайте определение понятию "Требования к ПО".

2. Перечислите виды требований по уровням.

3. В чем могут выражаться требования?

Оценка	Показатели оценки
3	Дано определение понятию "Требования к ПО", названы в чем могут выражаться требования.
4	Дано определение понятию "Требования к ПО", названы в чем могут выражаться требования. Перечислены виды требований по уровням.
5	Дано определение понятию "Требования к ПО", названы в чем могут выражаться требования. Перечислены и раскрыты виды требований по уровням.

#### Текущий контроль №2

Форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Описательная часть:** Практическая работа с применением ИКТ

**Задание №1**

Разработать информационную модель предметной области (Обучение в техникуме) в нотации IDEF0.

На контекстной диаграмме необходимо указать точку зрения и цель моделирования.

Количество блоков любой декомпозиции не менее 3-х и не более 9.

Количество декомпозиций – 3 уровня декомпозиции.

Оценка	Показатели оценки
3	Разработана информационная модель предметной области (Обучение в техникуме) в нотации IDEF0. Имеется контекстная диаграмма с точкой зрения и целью моделирования.
4	Разработана информационная модель предметной области (Обучение в техникуме) в нотации IDEF0. Имеется контекстная диаграмма с точкой зрения и целью моделирования. Имеется декомпозиция, состоящая не менее 3-х блоков.
5	Разработана информационная модель предметной области (Обучение в техникуме) в нотации IDEF0. Имеется контекстная диаграмма с точкой зрения и целью моделирования. Имеется декомпозиция, состоящая не менее 3-х блоков. У каждого блока (на втором и последующим уровне) имеется еще декомпозиция.

**Текущий контроль №3**

**Форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Описательная часть:** Практическая работа

**Задание №1**

Оценить код программы по следующим показателям:

Читабельность переменных.

Название методов и классов.

Оформление кода.

Наличие комментариев.

Оценка	Показатели оценки

3	<p>код программы оценен по следующим показателям:</p> <p>Читабельность переменных: имена переменных в большинстве случаев описывают представляемые сущности.</p> <p>Название методов и классов: имена методов/классов в большинстве случаев отражают их назначение и функционал.</p> <p>Оформление кода: оформление кода не всегда соответствует общепринятым нормам.</p> <p>Наличие комментариев: присутствуют.</p>
4	<p>код программы оценен по следующим показателям:</p> <p>Читабельность переменных: все переменные описывают представляемые сущности.</p> <p>Название методов и классов: имена методов/классов всегда отражают их назначение и функционал.</p> <p>Оформление кода: одинаковое оформление блоков кода, разбиение длинных условий на несколько строк и использование отступов.</p> <p>Наличие комментариев: комментарии встречаются регулярно.</p>
5	<p>код программы оценен по следующим показателям:</p> <p>Читабельность переменных: все переменные описывают представляемые сущности и к ним применяется правильный/единообразный стиль (pascal casing style).</p> <p>Название методов и классов: все имена описывают представляемые сущности и к ним применяется правильный/единообразный стиль (pascal casing style).</p> <p>Оформление кода: код разделен на короткие, обособленные части.</p> <p>Наличие комментариев: комментарии встречаются везде, где это необходимо и записаны грамотно.</p>

## Задание №2

Разработать функциональную спецификацию

(описать функции ПО, эксплуатационные требования к техническим средствам, надежности, информационной безопасности и т.д.)

Требования к функциональной спецификации:

1) Требование полноты. Означает, что спецификации должны содержать всю существующую информацию.

2) Требование точности. Означает, что спецификации должны однозначно восприниматься заказчиком и разработчиком.

Оценка	Показатели оценки
3	Выполняется требования к функциональной спецификации к функциям ПО. Требование полноты: должны содержать всю существующую информацию по будущему. функционалу ПО.
4	Выполняется требования к функциональной спецификации к функциям ПО. Требование полноты: должны содержать всю существующую информацию по будущему. функционалу ПО. Требование точности: Определена специфика ПО.
5	Выполняется требования к функциональной спецификации к функциям ПО. Требование полноты: должны содержать всю существующую информацию по будущему функционалу ПО. Требование точности: Определена специфика ПО. Перечислены особые требования заказчика..

## Текущий контроль №4

**Форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Описательная часть:** Практическая работа с применением ИКТ

### Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Что такое тестирование?
2. Цели тестирования?
3. Тестовая документация?
4. Что такое тест кейс?
5. Что такое тестовое покрытие?

Оценка	Показатели оценки
3	Представлен ответ на 2 вопроса.
4	Представлен ответ на 4 вопроса.
5	Представлен ответ на вопросов.

### Задание №2

Разработать набор тестов с указанием входных и выходных данных методом покрытия

Оценка	Показатели оценки
3	Протестировать программу. Результат предсавлен в таблице (ожидаемй и фактичекий результат имеется).
4	Протестировать программу. Результат предсавлен в таблице несколькими данными (ожидаемй и фактичекий результат имеется).
5	Протестировать программу. Результат предсавлен в таблице достаточными данными (ожидаемй и фактичекий результат имеется).

### Текущий контроль №5

**Форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Описательная часть:** Практическая работа

**Задание №1**

Заполните таблицу:

Верификация ПО	Аттестация ПО

Назовите три методики проверки и анализа систем в процессах верификации и аттестации.

Оценка	Показатели оценки
3	Таблица заполнена
4	Таблица заполнена. Названы две методики проверки и анализа систем в процессах верификации и аттестации.
5	Таблица заполнена. Названы все методики проверки и анализа систем в процессах верификации и аттестации.

### Текущий контроль №6

**Форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Описательная часть:** Практическая работа

**Задание №1**

Проанализировать Техническое задание, в соответствии разделами:

- общие сведения о разработке;

- технические требования;
- технико-экономические требования;
- требования по видам обеспечения;
- требования к этапам и стоимости выполнения;
- порядок выполнения и приемки этапов.

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Проанализировано Техническое задание.</p> <p>Имеются выводы в двух пунктах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· общие сведения о разработке;</li> <li>· технические требования;</li> <li>· технико-экономические требования;</li> <li>· требования по видам обеспечения;</li> <li>· требования к этапам и стоимости выполнения;</li> <li>· порядок выполнения и приемки этапов.</li> </ul>
4	<p>Проанализировано Техническое задание.</p> <p>Имеются выводы в четырех пунктах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· общие сведения о разработке;</li> <li>· технические требования;</li> <li>· технико-экономические требования;</li> <li>· требования по видам обеспечения;</li> <li>· требования к этапам и стоимости выполнения;</li> <li>· порядок выполнения и приемки этапов.</li> </ul>

5	<p>Проанализировано Техническое задание.</p> <p>Имеются выводы всех пунктах:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· общие сведения о разработке;</li><li>· технические требования;</li><li>· технико-экономические требования;</li><li>· требования по видам обеспечения;</li><li>· требования к этапам и стоимости выполнения;</li><li>· порядок выполнения и приемки этапов.</li></ul>
---	---