

**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего  
контроля  
по МДК.05.02 Разработка кода информационных систем  
(4 курс, 7 семестр 2025-2026 уч. г.)**

**Текущий контроль №1**

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

**Описательная часть:** Практическая работа с письменными ответами на вопросы

**Задание №1**

Ответить на вопросы:

1. Перечислите 6 основных процедур преобразования информации.
2. К каждой процедуре привести пример.
3. Схематично постройте квалификацию моделей решения задач.
4. Охарактеризуйте виды моделей «Продукционные модели» и «Сценарии». Приведите примеры.
5. Перечислите методы решения задач.
6. Охарактеризуйте метод «Решение задач методом редукции».

Оценка	Показатели оценки
5	<p>Перечислены 6 основных процедур преобразования информации.</p> <p>Приведены примеры к каждой процедуры.</p> <p>Схематично построена квалификация моделей решения задач.</p> <p>Охарактеризованы виды моделей «Продукционные модели» и «Сценарии». Приведены примеры.</p> <p>Перечислены методы решения задач.</p> <p>Охарактеризован метод «Решение задач методом редукции».</p>

4	<p>Перечислены 6 основных процедур преобразования информации.</p> <p>Приведены примеры к каждой процедуры.</p> <p>Схематично построена квалификация моделей решения задач.</p> <p>Охарактеризованы виды моделей «Продукционные модели» и «Сценарии». Приведены примеры.</p> <p>Перечислены методы решения задач.</p>
3	<p>Перечислены 6 основных процедур преобразования информации.</p> <p>Приведены примеры к каждой процедуры.</p> <p>Схематично построена квалификация моделей решения задач.</p> <p>Перечислены методы решения задач.</p>

## Задание №2

Заполните таблицу основные платформы для создания и управления информационной системой.

Название этапа создания и управления информационной системой	Название платформы (среды разработки, языки программирования и др.)	Краткая характеристика

Оценка	Показатели оценки
5	Таблица заполнена, верно, представлены все этапы разработки информационной системы.
4	Таблица заполнена, верно, представлены все этапы разработки информационной системы, имеется один недочет.
3	Таблица заполнена, верно, на половину, не все представлены этапы разработки информационной системы.

## Задание №3

Ответить на вопросы:

1. На каком этапе разработки осуществляется построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы? Зачем она нужна?

2. Какие программные продукты можно использовать при генерации программного кода?

3. Зачем нужны диаграммы Кооперации?

4. Что показывает диаграмма компонентов? Приведите пример данной диаграммы.

Оценка	Показатели оценки
5	Представлены все правильные ответы.
4	Представлены ответы на 3 вопроса из 4-х.
3	Представлены ответы на 2 вопроса из 4-х.

#### Задание №4

Продемонстрировать организацию работы в команде разработчиков с помощью системы контроля версий. Осуществить настройку для работы команды из 3-х человек.

В папке Проект разместить файлы проекта.

Создать удаленный репозиторий для проекта.

Инициализировать Git репозиторий.

Зафиксировать его (сделать комит).

Отправить на удаленный репозиторий.

Оценка	Показатели оценки
5	Продемонстрирована организация работы в команде разработчиков с помощью системы контроля версий. В папке Проект размещены файлы проекта. Создан удаленный репозиторий для проекта. Инициализирован Git репозиторий. Зафиксирован (сделан комит). Отправлен на удаленный репозиторий.
4	Продемонстрирована организация работы в команде разработчиков с помощью системы контроля версий. В папке Проект размещены файлы проекта. Создан удаленный репозиторий для проекта. Инициализирован Git репозиторий.
3	Продемонстрирована организация работы в команде разработчиков с помощью системы контроля версий. В папке Проект размещены файлы проекта. Создан удаленный репозиторий для проекта.

#### Текущий контроль №2

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

**Описательная часть:** Практическая работа с ИКТ

#### Задание №1

Построить диаграмму потоков данных на конкретной предметной области, отражающую нотацию

из 4 основных элементов: процесс, внешние сущности, хранилище данных, поток данных.

Оценка	Показатели оценки
5	Построена диаграмма потоков данных для конкретной предметной области, отражены основные элементы: процесс, внешние сущности, хранилище данных, поток данных. В названии процессов указаны глагольные фразы. Поток данных отображается стрелкой, которая показывает входящую и исходящую из каждого блока информацию. Внешние сущности, представлены объектами, не включенными в систему, но поставляющие или получающие информацию из системы.
4	Построена диаграмма потоков данных для конкретной предметной области, отражены основные элементы: процесс, хранилище данных, поток данных. В названии процессов указаны глагольные фразы. Поток данных отображается стрелкой, которая показывает входящую и исходящую из каждого блока информацию.
3	Построена диаграмма потоков данных для конкретной предметной области, отражены основные элементы: процесс, внешние сущности, хранилище данных, поток данных. Поток данных отображается стрелкой, которая показывает входящую и исходящую из каждого блока информацию.

### Текущий контроль №3

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

**Описательная часть:** Практическая письменная работа

#### Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Что такое стандартизация?
2. Что такое национальная система стандартизации?
3. Что понимается под объектом стандартизации?
4. Что такое стандарт?

Оценка	Показатели оценки
5	Представлены верно ответы на все вопросы.
4	Представлены верно ответы на 3 вопроса из 4.
3	Представлены верно ответы на 2 вопроса из 4.

#### Задание №2

Ответить на вопросы:

1. Сервис-ориентированная архитектура может быть реализована с использованием широкого спектра технологий. Назовите данные технологии.

2. Схематично представьте элементы сервис-ориентированной архитектуры.
3. Сервис-ориентированная архитектура может поддерживать интеграцию и консолидацию операций в составе сложных систем. Приведите примеры.

Оценка	Показатели оценки
5	Названы технологии для работы с сервис-ориентированной архитектуры.  Схематично представлены элементы сервис-ориентированной архитектуры.  Приведены примеры работающие с сервис-ориентированной архитектурой, которая поддерживает интеграцию и консолидацию операций в составе сложных систем.
4	Названы технологии для работы с сервис-ориентированной архитектуры.  Схематично представлены элементы сервис-ориентированной архитектуры.
3	Названы технологии для работы с сервис-ориентированной архитектуры.

### Задание №3

Ответить на вопросы:

1. Перечислите ООП-методологии.
2. Охарактеризуйте прототипное программирование.
3. Укажите причины, приводящие к снижению производительности программ из-за использования объектно-ориентированных средств.

Оценка	Показатели оценки
5	Представлены верно ответы на все вопросы.
4	Представлены верно ответы на 2 вопроса из 3.
3	Представлены верно ответы на 1 вопроса из 3.

### Текущий контроль №4

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

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

#### Задание №1

Разработать программный код для задач:

1. Конвертер валют. Пользователь вводит сумму, выбирает две валюты и получает эквивалент во второй валюте.
2. Средняя температура. Пользователь вводит данные о температуре за некоторый период времени. Программа находит среднее значение.
3. Пользователь указывает цвет и радиус круга. Программа показывает прямоугольник, в

котором круг данного размера и цвета движется горизонтально, меняя направление при касании границы.

Оценка	Показатели оценки
5	Разработан код для всех задач.
4	Разработан код для 2 и 3 задачи.
3	Разработан код для первой или второй задачи.

## Текущий контроль №5

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

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

### Задание №1

Провести анализ предметной области «Студенческое общежитие».

Написать фрагмент программного кода подключения приложения к базе данных (два способа).

Оценка	Показатели оценки
5	написан фрагмент программного кода подключения приложения к базе данных (два способа);
4	написан фрагмент программного кода подключения приложения к базе данных (один способ);
3	написан фрагмент программного кода подключения приложения к базе данных, имеются ошибки.

## Текущий контроль №6

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

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

### Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Назовите способы спецификации интерфейса.
2. Инструментарий для разработки интерфейса разделен на три группы. На какие?
3. На какие две группы разделено программное обеспечение для разработки пользовательского интерфейса?
4. Что понимается под графическим интерфейсом пользователя GUI?
5. Что является основным понятием GUI?

Оценка	Показатели оценки

5	<p>Названы способы спецификации интерфейса.</p> <p>Перечислены группы инструментариев для разработки интерфейса.</p> <p>Выделены группы программного обеспечения для разработки пользовательского интерфейса.</p> <p>Дано определение графического интерфейса пользователя GUI.</p> <p>Определено основное понятие GUI.</p>
4	<p>Названы способы спецификации интерфейса.</p> <p>Перечислены группы инструментариев для разработки интерфейса.</p> <p>Выделены группы программного обеспечения для разработки пользовательского интерфейса.</p> <p>Дано определение графического интерфейса пользователя GUI.</p>
3	<p>Названы способы спецификации интерфейса.</p> <p>Перечислены не все группы инструментариев для разработки интерфейса.</p> <p>Выделены группы программного обеспечения для разработки пользовательского интерфейса.</p> <p>Дано определение графического интерфейса пользователя GUI.</p>

## Задание №2

С помощью конструктора графического интерфейса пользователя IDE NetBeans создать графический интерфейс пользователя для приложения с именем MyApplication, по плану: создать GUI Container (контейнер GUI), добавить компоненты, выровнять их положение, изменить размер, осуществить привязку компонентов, продемонстрировать управление поведением при автоматическом изменении размера и редактировании свойства компонентов.

Оценка	Показатели оценки
5	Создан графический интерфейс пользователя для приложения с именем MyApplication, по плану. Все условия выполнены.
4	Создан графический интерфейс пользователя для приложения с именем MyApplication, по плану. Все условия выполнены. Имеются замечания по выполнению в виде некорректной работы.
3	Создан графический интерфейс пользователя для приложения с именем MyApplication, по плану. Половина условий выполнены.

## Задание №3

Реализовать (частично) спроектированное приложение с помощью языков объектно-ориентированного программирования, в котором отразить «информативную обратную связь»; «предотвращение ошибки»; «обеспечение возможность легкой отмены действия».

Оценка	Показатели оценки
5	Реализовано спроектированное приложение с помощью языков объектно-ориентированного программирования, в котором отражено:  «информативная обратная связь»;  «предотвращение ошибки»;  «обеспечение возможность легкой отмены действия».
4	Реализовано спроектированное приложение с помощью языков объектно-ориентированного программирования, в котором отражено:  «обратную связь»;  «предотвращение ошибки».
3	Реализовано спроектированное приложение с помощью языков объектно-ориентированного программирования, в котором отражена «обратная связь».

#### Задание №4

Перечислить стандарты при оформлении программной документации. На каждый вид привести пример.

Оценка	Показатели оценки
5	Перечислены стандарты при оформлении программной документации. На каждый вид приведен один пример.
4	Перечислены стандарты при оформлении программной документации. На каждый вид приведен один пример. Имеются незначительны ошибки.
3	Перечислены стандарты при оформлении программной документации. На каждый вид приведен один пример. Имеются грубые ошибки.

#### Текущий контроль №7

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

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

#### Задание №1

1. Привести примеры:

- статических экспертных систем;
- экспертных систем реального времени.

2. Построить алгоритм работы прикладной программы с использованием экспертных систем реального времени для конкретной предметной области.

Оценка	Показатели оценки
5	<p>Приведены примеры, отражающие использование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• статических экспертных систем;</li> <li>• экспертных систем реального времени.</li> </ul> <p>Построен алгоритм работы прикладной программы с использованием экспертных систем реального времени для конкретной предметной области.</p>
4	<p>Приведены примеры, отражающие использование экспертных систем реального времени.</p> <p>Построен алгоритм работы прикладной программы с использованием экспертных систем реального времени для конкретной предметной области.</p>
3	<p>Построен алгоритм работы прикладной программы с использованием экспертных систем реального времени для конкретной предметной области.</p>

## Задание №2

Выявить дефекты приложения - проекта (в соответствии с вариантом приложения).

Сформировать отчет о дефектах в формате текстового документа в виде таблицы.

Название дефекта	Критичность	Описание ( <i>Информация о шагах воспроизведения, фактическом и ожидаемом результате</i> )

Сохранить отчет в папке с проектом.

Внести исправления в программный код, дефекты которого были выявлены. Внесенные изменения сопроводить комментариями кода.

Оценка	Показатели оценки
5	<p>Выявлены дефекты приложения - проекта (в соответствии с вариантом приложения). Создан отчет о дефектах в формате текстового документа в виде таблицы. Внесены исправления в программный код, дефекты которого были выявлены. Внесенные изменения сопровождаются комментариями кода.</p>
4	<p>Выявлены дефекты приложения - проекта (в соответствии с вариантом приложения). Создан отчет о дефектах в формате текстового документа в виде таблицы. Внесены исправления в программный код, дефекты которого были выявлены.</p>
3	<p>Выявлены дефекты приложения - проекта (в соответствии с вариантом приложения). Создан отчет о дефектах в формате текстового документа в виде таблицы.</p>

## Текущий контроль №8

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

**Описательная часть:** Письменная работа

### Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Сформулировать определение понятию «Объектно-ориентированное программирование».
2. Перечислить четыре принципа объектно-ориентированного программирования.
3. Привести пример для следующих понятий в ООП: Объект, класс, атрибуты и методы.
4. Приведите пример демонстрирующий принцип ООП «Наследование».
5. Приведите пример демонстрирующий принцип ООП «Инкапсуляция».

Оценка	Показатели оценки
5	<p>Сформулировано определение понятию «Объектно-ориентированное программирование».</p> <p>Перечислены четыре принципа объектно-ориентированного программирования.</p> <p>Приведен пример для следующих понятий в ООП: Объект, класс, атрибуты и методы.</p> <p>Приведены примеры демонстрирующие принципы ООП «Инкапсуляция» и «Наследование».</p>
4	<p>Сформулировано определение понятию «Объектно-ориентированное программирование».</p> <p>Перечислены четыре принципа объектно-ориентированного программирования.</p> <p>Приведен пример для следующих понятий в ООП: Объект, класс, атрибуты и методы.</p> <p>Приведен пример демонстрирующий принцип ООП «Инкапсуляция».</p>
3	<p>Сформулировано определение понятию «Объектно-ориентированное программирование».</p> <p>Перечислены четыре принципа объектно-ориентированного программирования.</p>

### Задание №2

Ответить на вопросы:

1. Какими характерными особенностями обладают интегрированные CASE-средства?
2. Что понимается под CASE-технологиями?
3. Какие этапы создания программных продуктов информационных систем можно выделить?

4. Какие этапы разработки ИС являются наиболее трудоемкими?

Оценка	Показатели оценки
5	<p>Определены характерные особенности интегрированных CASE-средств.</p> <p>Дано определение CASE-технологиям?</p> <p>Выделены все этапы создания программных продуктов информационных систем.</p> <p>Названы трудоемкие этапы разработки ИС.</p>
4	<p>Определены характерные особенности интегрированных CASE-средств.</p> <p>Дано определение CASE-технологиям?</p> <p>Выделены все этапы создания программных продуктов информационных систем.</p>
3	<p>Определены характерные особенности интегрированных CASE-средств.</p> <p>Дано определение CASE-технологиям?</p>

**Задание №3**

Ответить на вопросы:

1. В чем суть реинжиниринга бизнес-процессов?
2. Какие ожидаемые результаты в процессе реинжиниринга бизнес-процессов?
3. Является ли процесс внедрения информационных технологий для автоматизации бизнес-процессов реинжинирингом бизнес-процессов? Ответ обоснуйте.
4. Приведите два примера, когда необходим реинжиниринг бизнес-процессов.

Оценка	Показатели оценки
5	<p>Раскрыта суть реинжиниринга бизнес-процессов.</p> <p>Перечислены 3 ожидаемых результата в процессе реинжиниринга бизнес-процессов.</p> <p>Обоснованно представлен ответ на вопрос: является ли процесс внедрения информационных технологий для автоматизации бизнес-процессов реинжинирингом бизнес-процессов.</p> <p>Приведите два примера, демонстрирующие, когда необходим реинжиниринг бизнес-процессов.</p>

4	<p>Раскрыта суть реинжиниринга бизнес-процессов.</p> <p>Перечислены 3 ожидаемых результата в процессе реинжиниринга бизнес-процессов.</p> <p>Приведите два примера, демонстрирующие, когда необходим реинжиниринг бизнес-процессов.</p>
3	<p>Раскрыта суть реинжиниринга бизнес-процессов.</p> <p>Перечислены 3 ожидаемых результата в процессе реинжиниринга бизнес-процессов.</p> <p>Приведен один пример, демонстрирующий, когда необходим реинжиниринг бизнес-процессов.</p>

## Текущий контроль №9

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

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

### Задание №1

Выполните анализ принципов разработки модели бизнес-процессов предприятия для конкретного примера и разработайте диаграмму прецедентов (по вариантам) в соответствии с описанием деятельности компании.

Оценка	Показатели оценки
5	<p>Выполнен анализ принципов разработки модели бизнес-процессов предприятия для конкретного примера: определены автоматизируемые бизнес-процессы компании и их исполнители.</p> <p>Построена диаграмма прецедентов в соответствии с описанием деятельности компании. Все элементы отражены.</p>
4	<p>Выполнен анализ принципов разработки модели бизнес-процессов предприятия для конкретного примера: определены автоматизируемые бизнес-процессы компании и их исполнители.</p> <p>Построена диаграмма прецедентов в соответствии с описанием деятельности компании. Имеется одна ошибка.</p>
3	<p>Выполнен анализ принципов разработки модели бизнес-процессов предприятия для конкретного примера: определены автоматизируемые бизнес-процессы компании и их исполнители.</p> <p>Построена диаграмма прецедентов в соответствии с описанием деятельности компании, но не все элементы отражены.</p>