

**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего
контроля
по МДК.02.02 Программирование микроконтроллеров
(3 курс, 6 семестр 2025-2026 уч. г.)**

Текущий контроль №1 (90 минут)

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Описательная часть: Самостоятельная работа

Задание №1 (30 минут)

Ответьте на вопросы:

1. Опишите отличие микроконтроллера от микропроцессора.
2. Что такое модуль DMA?
3. Для чего используется интерфейс UART?

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Задание №2 (60 минут)

Ответьте на вопросы:

1. Дайте определение понятию «отладка программного кода».
2. Приведите примеры внешней памяти для МК.
3. Что означает понятие «язык высокого уровня»?

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Текущий контроль №2 (30 минут)

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Описательная часть: Самостоятельная работа

Задание №1 (30 минут)

Ответьте на вопросы:

1. Дайте определение понятию «транслятор».
2. Какой объем в памяти МК занимает переменная «unsigned integer»?
3. Для чего в МК используется память EEPROM?

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Текущий контроль №3 (60 минут)

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Описательная часть: Самостоятельная работа

Задание №1 (60 минут)

Ответьте на вопросы:

1. Дайте определение понятию «АЦП»
2. Приведите примеры программ, использующих АЦП.
3. Для чего в программе применяются библиотеки?

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Текущий контроль №4 (80 минут)

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Описательная часть: Самостоятельная работа

Задание №1 (20 минут)

Ответьте на вопросы:

1. Для чего используется уровень HAL?
2. Дайте определение понятию «аппаратный интерфейс».

3. В каких единицах задается время функции delay() ?

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Задание №2 (20 минут)

Ответьте на вопросы:

1. Напишите программный код структуры цикла C++.
2. Дайте определение понятию «синхронный интерфейс».
3. К какому типу данных относится переменная Float?

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Задание №3 (20 минут)

Ответьте на вопросы:

1. Как выполняете проверку корректности программы в САПР?
2. Чем ограничивается объем программного кода?
3. Дайте определение понятию «компилятор».

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Задание №4 (20 минут)

Ответьте на вопросы:

1. Приведите пример устройств вывода для МК.
2. Для чего может использоваться таймер в МК?

3. Дайте определение понятию «обратная связь».

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Текущий контроль №5 (80 минут)

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Описательная часть: Самостоятельная работа

Задание №1 (20 минут)

Ответьте на вопросы:

1. Для чего в программе используются переменные?
2. Сколько переменных можно использовать в программе для МК?
3. Дайте определение понятию «асинхронный интерфейс».

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Задание №2 (20 минут)

Ответьте на вопросы:

1. Какие существуют типы тачскринов?
2. Перечислите синхронные интерфейсы.
3. Как запрограммировать отдельный микроконтроллер?

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Задание №3 (20 минут)

Ответьте на вопросы:

1. Для чего используется интерфейс I2C?
2. Сколько устройство можно подключить к интерфейсу I2C?
3. Где могут применяться счетчики в программе для МК?

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

Задание №4 (20 минут)

Ответьте на вопросы:

1. Для чего используется интерфейс SPI ?
2. Дайте определение понятию «периферийное устройство».
3. Как определить массив данных в программе для МК?

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.