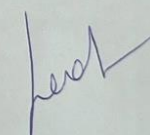


Министерство образования Российской Федерации
Пензенский государственный университет
Кафедра «Вычислительная техника»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к курсовой работе по курсу
«Программирование»
на тему «Разработка программы сложной структуры методом нисходящего
программирования»

4 (Хорошо) 
16.06.26

Выполнил студент группы 25BBB3

Шебалкин И.А.

Приняла:

к.п.н., доцент Леонова Т.Ю.

Пенза 2026

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет Вычислительной техники

Кафедра "Вычислительная техника"

"УТВЕРЖДАЮ"

Зав. кафедрой ВТ

М.А. Митрохин

«19» 02 2026г

ЗАДАНИЕ

на курсовое проектирование по курсу

Программирование

Студенту Мельников Игорь Александрович Группа 259ВВЗ

Тема проекта: **Разработка программы сложной структуры методом нисходящего программирования.**

Исходные данные (технические требования) на проектирование

Программа "Калькулятор" осуществляет расчёт арифметических действий. Пользователь вводит числа и выполняет операцию. Компьютер работает с целыми и десятичными числами. В файле сохраняется история последних действий.

Обязательные требования к программе:

1. Многомодульность.
2. Использование сложных типов данных – структур, списков, файлов.
3. Режим работы видеосистемы – текстовый / графический.
4. Устройство ввода информации – клавиатура, мышь.
5. Пользовательский интерфейс должен быть построен на основе меню и панели инструментов.
6. Наличие заставки.
7. Операционная система MS Windows.
8. Язык программирования – Си и Ассемблер.
9. Среда разработки ПО – Microsoft Visual Studio.

Объем работы по курсу

1. Расчетная часть

Разработка программы.

2. Графическая часть

Схема данных, схема ресурсов системы, схема работы системы, иерархическая структура программы, схема взаимодействия программы.

3. Экспериментальная часть

Отладка программы.

Срок выполнения проекта по разделам

В соответствии с графиком.

Дата выдачи задания "19" февраля

Дата защиты проекта " "

Руководитель Иванов Т.И.

Задание получил "19" февраля 2026г.

Студент Медведев И.И.