



---

**ДЕМОНСТРАЦИОННОЙ ВАРИАНТ  
ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ  
ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА 2020 г.  
на площадке ФГБОУ ВО «РГСУ»**

**Направление:** программирование.

**Направление подготовки:** Программирование на Python.

**ЗАДАЧА**

Имеется интеллектуальная задача по разработке приложения калькулятора с использованием массивов, методов, переменных, циклов и ветвлений.

**Экзаменуемому даётся:** компьютер с предустановленной средой программирования Python.

**Задание:**

1. Составить основной каркас приложения Python.
2. Реализовать методы, которые будут использоваться в программе.
3. Построить циклы и условия.
4. Реализовать запрос и вывод информации.

Экзаменуемому необходимо:

1. Написанный код/проект сохранять в специальной рабочей папке компьютера.
2. Построить основной каркас и функции, которые будут использоваться в программном коде.
3. Реализовать необходимое приложение и запустить его.

В программном коде должны использоваться циклы for и while с использованием оператора break и continue.

В программном коде должны использоваться многоуровневые ветвления.

Построенная участником программа должна исключать утечку памяти, использование лишних логических ветвлений и лишние переменные.

Построенный участником проект должен быть полностью редактируемым, без использования каких-либо закрытых библиотек или готовых решений.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Объектно-ориентированное программирование.
2. Основы Python-программирования.
3. Циклы и ветвления в Python.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

№	Критерии	Максимальные баллы
1.	Практическая реализуемость решения	8 баллов
2.	Обоснование использованных методов и применение современного оборудования	6 баллов
3.	Применение практических навыков (hard skills) в выполнении работы	5 баллов
4.	Правильность полученных результатов	7 баллов
5.	Правильность представления теории, на которой основана задача	7 баллов
6.	Самостоятельность выполнения работы	6 баллов
7.	Умение аргументировать заключения и выводы	6 баллов
8.	Умение отвечать на вопросы	5 баллов
9.	Культура публичного выступления	5 баллов
10.	Полнота ответов на дополнительные вопросы	5 баллов

**Максимально возможное количество баллов:**

**60 баллов**