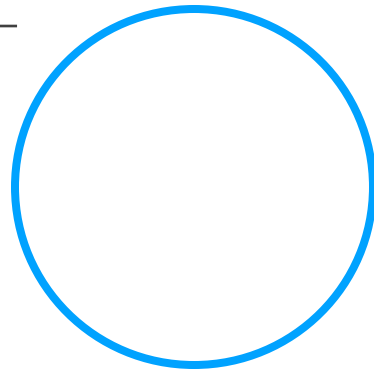


# Курс «Алгоритмы и структуры данных для собеседований»

---

ГОРДЕНКО МАРИЯ КОНСТАНТИНОВНА



2025

# Познакомимся

## Горденко Мария Константиновна

- Академический руководитель магистерской программы «Анализ данных в деvelopeмента»
- Старший преподаватель НИУ ВШЭ, НИТУ МИСИС
- Инженер-программист

### Контакты

- Личная страница - <https://www.hse.ru/staff/gordenko>
- Почта – [mgordenko@hse.ru](mailto:mgordenko@hse.ru)
- ТГ – mgordenko



# ТЕМАТИЧЕСКОЕ НАПОЛНЕНИЕ КУРСА (ПРИМЕРНОЕ)



Введение. Сложность алгоритма.

Линейные структуры данных

Линейные алгоритмы

Рекурсивные алгоритмы

Введение в сортировки

Поиск. Бинпоиск

Куча

Базовая динамика

Продвинутая, многомерная динамика

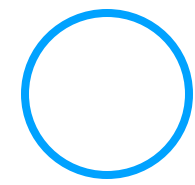
Строки

Строки

Жадные алгоритмы

Введение в теорию графов

Базовые алгоритмы на графах





# ОЦЕНКА

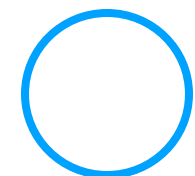


Итоговая аттестация =  $0.6 O_{\text{тесты}} + 0,1 O_{\text{активность на лекции и семинаре}} + 0,3 O_{\text{экзамен}}$

Активность — это семинарская оценка + тесты на лекции

Округление арифметическое

При обнаружении плагиата обнуляется оценка и составляется докладная записка.





# РАБОТА В Я.КОНТЕСТ

- 1) Логины и пароли ваши обычные, верно заполняйте ФИО
- 2) В рамках данной дисциплины сознательно не делается акцент на декомпозиции задачи и программы
- 3) Контест позволяет ускорить и автоматизировать проверку. У студента есть несколько попыток. Результаты тестирования задачи появляются практически мгновенно. Контест позволяет провести проверку задачи на плагиат.

# ПЕРВЫЙ КОНТЕСТ

1) Заходим по ссылке и вводим полученные логин и пароль  
[https://official.contest.yandex.ru/contest/\\*\\*\\*\\*\\*](https://official.contest.yandex.ru/contest/*****)

Яндекс Контест

Компиляторы   Значения ошибок

## Авторизация

Авторизуйтесь, используя предоставленные координатором логин и пароль

Логин

Пароль

Войти



# ПЕРВЫЙ КОНТЕСТ

Яндекс Контекст

Русский misis\_dm\_algos\_20\_21\_



Компиляторы Значения ошибок

## DM Algos 2021. #1

🕒 10 фев 2021, 23:11:26

старт: 10 фев 2021, 00:00:00

финиш: 20 фев 2021, 00:00:00

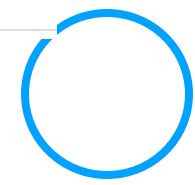
до финиша: 9д.

...

Объявления жюри

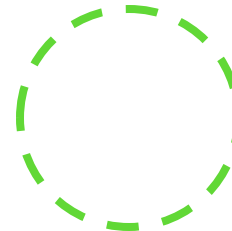
[Задачи](#) [Посылки](#)

Вы участвуете в соревновании





# ПЕРВЫЙ КОНТЕСТ



Компиляторы    Значения ошибок

## DM Algos 2021. #1

🕒 10 фев 2021, 23:11:53  
старт: 10 фев 2021, 00:00:00  
финиш: 20 фев 2021, 00:00:00  
до финиша: 9д.  
...

Объявления жюри

Задачи    [Посылки](#)

### A. DM Algos. A+B

A. DM Algos. A+B  
[B. DM Algos. Сумма цифр](#)

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

#### Формат ввода

На первой строке входного файла находятся два целых числа  $a$  и  $b$  ( $-10^9 \leq a, b \leq 10^9$ ).

#### Формат вывода

Вашей программе требуется вывести единственное число — сумму заданных чисел  $a + b$ .

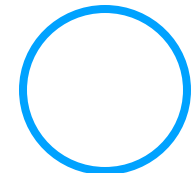
#### Пример 1

Ввод

Вывод

2 3

5





# ПЕРВЫЙ КОНТЕСТ

Язык

C# (MS .Net Core 3.1) + ... ▾

Набрать здесь

Отправить файл

1

Отправить

i

осталось 100 попыток

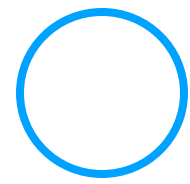
Следующая

i

Посылок нет

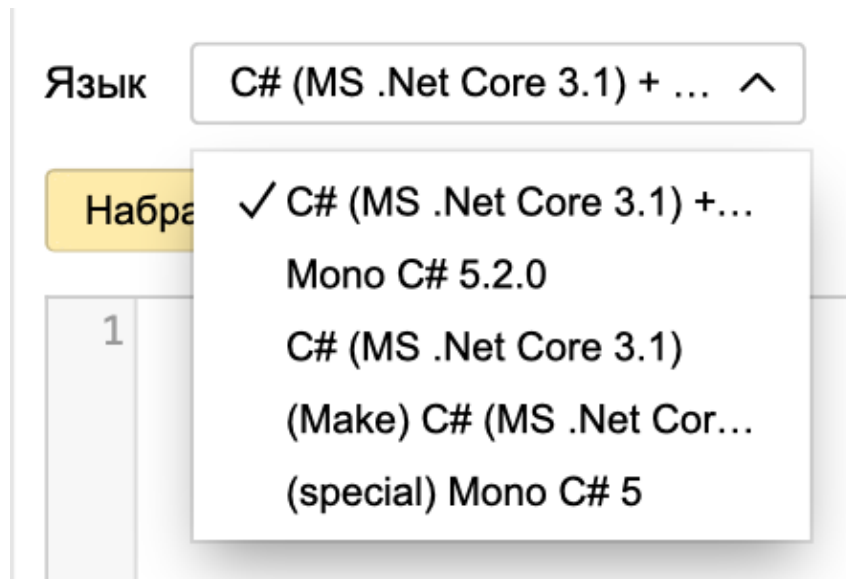


Сообщение	Кратко	Сообщается ли номер теста?	Значение вердикта	Возможная причина
OK	OK	Нет	Решение зачтено	Программа верно работает на соответствующем наборе тестов
Compilation error	CE	Нет	Компиляция программы завершилась с ошибкой	1. в программе допущена синтаксическая или семантическая ошибка 2. неправильно указан язык
Wrong answer	WA	Да	Ответ неверен	1. ошибка в программе 2. неверный алгоритм
Presentation error	PE	Да	Тестирующая система не может проверить выходные данные, так как их формат не соответствует описанному в условиях задачи	1. неверный формат вывода 2. программа не печатает результат 3. лишний вывод
Time-limit exceeded	TL	Да	Программа превысила установленный лимит времени	1. ошибка в программе 2. неэффективное решение
Memory limit exceeded	ML	Да	Программа превысила установленный в условиях лимит памяти	1. ошибка в программе (например, бесконечная рекурсия) 2. неэффективное решение
Output limit exceeded	OL	Да	Программа превысила установленный в условиях лимит вывода	1. программа выводит больше информации, чем установлено в ограничениях
Run-time error	RE	Да	Программа завершила работу с ненулевым кодом возврата	1. ошибка выполнения 2. программа на C или C++ не завершается оператором return 0 3. ненулевой код возврата указан явно 4. Программа на Java описана в пакете
Precompile check failed	PCF	Нет	Программа не прошла проверку на качество кода перед компиляцией	1. плохое качество кода 2. неправильно отформатированный код
Idleness limit exceeded	IL	Да	Программа слишком долго не отвечала на запросы системы и не выполняла действий	1. программа ожидает ввода с консоли, которого не должно быть 2. не использован flush()



# ГДЕ ПИСАТЬ КОД?

- 1) Jupyter, colab
- 2) <https://repl.it/>



# ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИИ НА КУРСЕ НЕЛЬЗЯ

Кроме! Бота нашего курса.  
В сутки у вас 10 запросов.

