ВСОШ
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТИТУТ СОДЕРЖАНИЯ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ им. В.С. ЛЕДНЕВА Минпросвещения России





КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ ВЕБИНАР

ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ШКОЛЬНОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПОВ ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ 2025/26 УЧЕБНОГО ГОДА ПО ИНФОРМАТИКЕ ПРОФИЛЬ «ПРОГРАММИРОВАНИЕ»



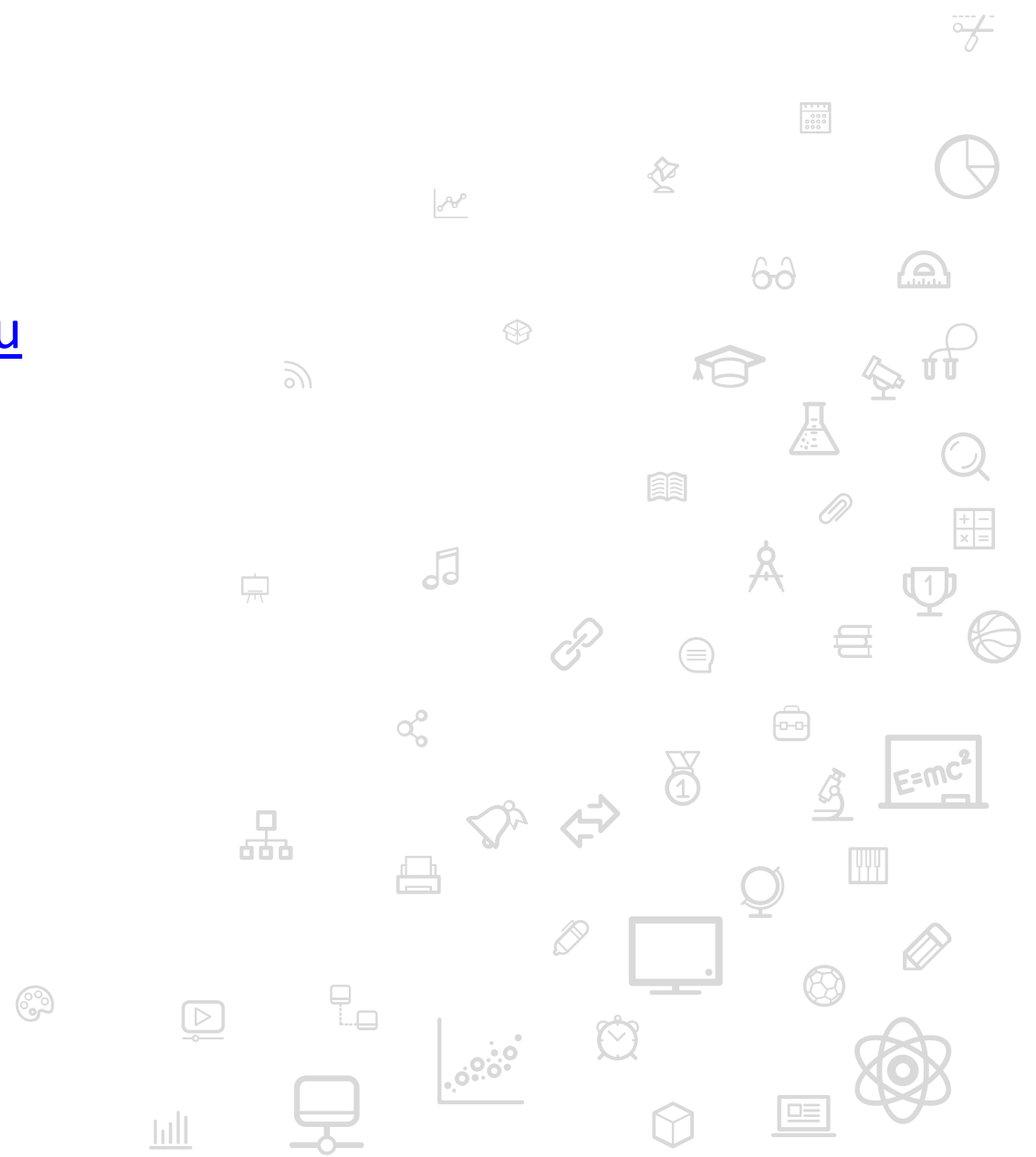
Станкевич Андрей Сергеевич, председатель ЦПМК ВсОШ по информатике

ВСОШ
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Школьный этап

Некоторые регионы проводят самостоятельно

Остальные регионы - на платформе Сириуса siriusolymp.ru



ВСОШ
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Организация школьного этапа на базе Сириуса

- 21, 22, 23, 24 октября, четыре группы регионов
- https://siriusolymp.ru/2025/about#groups – расписание

- Разработка заданий - четыре авторских коллектива
- Каждому региону выделяется один день,
- с 8:00 до 22:00 по местному времени

- В прошлые годы бывали значительные задержки проверки в некоторых группах регионов
- Необходимо предупредить школьников о возможности подобных ситуаций

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Организация школьного этапа на базе Сириуса

- Тестирующая система https://uts.sirius.online
- Коды участников распространяются через ФИС ОКО

- Результаты - в тестирующей системе,
- разбор задач - на https://siriusolymp.ru

- Вопросы по проверке?
- Школа → Региональная ПМК → Авторы заданий

- “Сириус” даёт рекомендации по граничным баллам

ВСОШ
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Взаимодействие профилей

Темы и формат заданий, количество туров на различных этапах не синхронизуется

Общей части заданий нет ни на каком уровне

Участие одного школьника в нескольких профилях:

Позиция министерства просвещения: запрещено участвовать в нескольких профилях

На школьном и муниципальном этапе не критично тщательно отслеживать
Разные профили проводятся в разные дни, чтобы снизить нагрузку на организаторов

На региональном этапе одновременное проведение, участие в нескольких профилях будет невозможно

ВСОШ
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Рекомендуемая продолжительность школьного и муниципального этапов

Один тур

- 120-240 минут для 9-11 классов
- 90-180 минут для 7-8 классов
- 45-90 минут для 5-6 классов

Сириус:

- 2 часа для 9-11 классов
- 2 часа для 7-8 классов
- 1 час для 5-6 классов

ВСОШ
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Комплекты заданий

Не стоит делать одинаковые комплекты для всех классов.

Возможные варианты разных комплектов:

- 5-6 класс отдельный комплект (нет выхода на муниципальный этап)
- 7-8 класс, 9-11 класс (наиболее распространённая схема, например, в Сириусе)
- 7-8 класс, 9 класс, 10-11 класс.
- Отдельные комплекты для каждого класса 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.
- и другие варианты…
- Результаты подводятся отдельно в каждом классе
- Рекомендовать на школьном этапе решать за 9 класс, если есть перспективы выхода на региональный этап даже 5-6 классам!

Комплекты могут пересекаться по заданиям. Количество заданий в комплекте - 4-6.

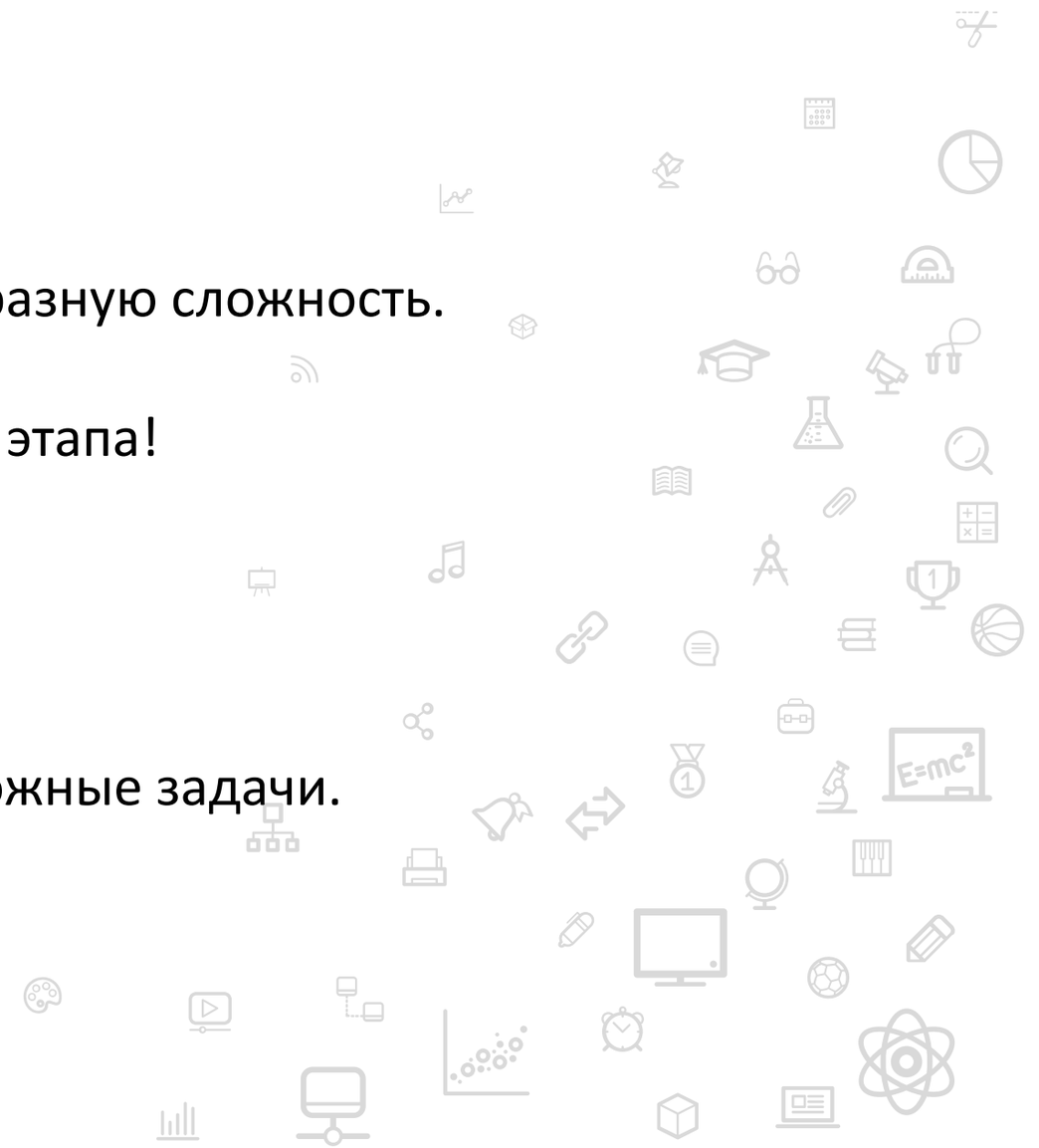
ВСОШ
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Принципы составления комплекта

Задачи должны дифференцировать участников и иметь разную сложность.
Не стоит делать очень сложный комплект.
Не стоит брать задачи регионального и заключительного этапа!

Первая задача доступна почти всем.
“Медианный” участник решает 25-50% заданий.

Наиболее сильные участники должны решить самые сложные задачи.



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Миф о 50% баллов для призёров

Порядок проведения ВсОШ не содержит требования выполнения более 50% заданий для призёров школьного, муниципального и регионального этапов.
Такое требование есть только для заключительного этапа.

Но если призёры олимпиады выполнили более 50% заданий - это признак качественного комплекта.

И пусть призёров муниципального и школьного этапов будет много! Процентной квоты на число призёров I-III этапов в порядке проведения ВсОШ также нет.

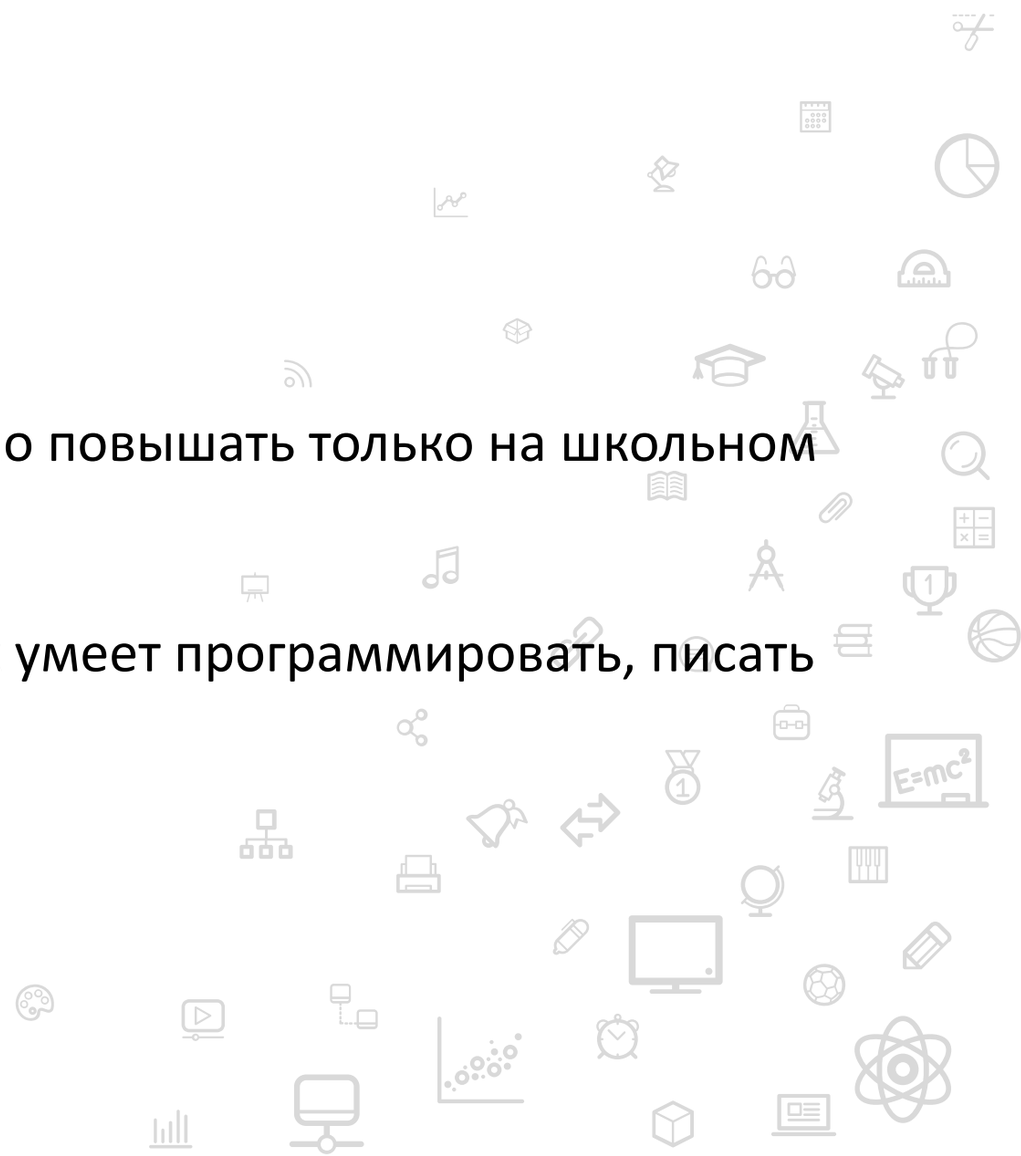
ВСОШ
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Повышение класса

Новый порядок позволяет повышать уровень 1 раз

Интерпретация, изложенная во вводном вебинаре: можно повышать только на школьном этапе

Можно пытаться апеллировать, но лучше: если школьник умеет программировать, писать школьный этап за 9 класс



ВСОШ
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Автоматическая проверка решений

Для проверки решений на школьном и муниципальном этапах используется тестирующая система:

- Сириус (uts.sirius.online) - можно использовать на муниципальном этапе по соглашению регионального центра и Сириуса
- Яндекс.Контест (contest.yandex.ru)
- Codeforces (codeforces.com)
- Ejudge (ejudge.ru) - необходимо устанавливать на свои сервера
- Любая другая

ВСОШ
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Задания для 9-11 классов

Стандартные задачи по программированию (не интерактивные, не с открытыми тестами).

Не требующие знаний специальных алгоритмов (быстрая сортировка, двоичный поиск, алгоритмы на графах, динамическое программирование и т.д.)

Но желательно с простыми идеями эффективных алгоритмов (формула вместо цикла, префиксные суммы, метод “двух указателей”, перебор делителей до корня из числа, ...)

ВСОШ
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Примерный план варианта для 9-11 классов

1. Арифметика, остатки от деления, условные инструкции.
2. Задача с использованием цикла.
3. Задача на обработку массива.
4. Задача на работу со строками.
5. Сложная “идейная” задача или технически сложная в реализации задача.

Все задачи должны решаться на полный балл на Python.

ВСОШ
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Языки программирования и среды разработки

Список языков программирования и сред разработки должен быть опубликован заранее.
Желательна поддержка как можно большего числа языков.

Обязательные языки программирования - Pascal, Python, C++.

Кумир, Java, C# - если есть участники, которые ими владеют.
Сириус поддерживает PascalABC.Net, Python, C++ (g++), Java, C#.

Желательные среды разработки: PascalABC.Net (Pascal), IDLE, Wing IDE 101, PyCharm (Python), Visual Studio, VSCode (требуются плагины для C++, Python и других языков), Code::Blocks (C++).
Возможен сбор заявок на участие для определения необходимых сред разработки.

ВСОШ
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Подзадачи и группы тестов

Желательно выделение в условиях задач разных подзадач в зависимости от эффективности решения, с указанием баллов, за эти подзадачи. Например:

- n ≤10 - 40 баллов (любое решение)
- n ≤1000 - 70 баллов (решение сложности O(n2))
- n ≤105 - 100 баллов (решение сложности O(n))

Но оценивать решения желательно без использования групп тестов, каждый тест оценивается определённым числом баллов, независимо от других тестов.

ВСОШ
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Особенности заданий по программированию

- Не требуется использование файлового ввода-вывода.
- Для потестовой оценки задачи с ответом YES/NO не годятся.
- При потестовой оценке ответ «No solution» должен набирать не более 20% баллов
- Не должно быть специфических трудностей, типа «как считать миллион чисел».
- Каждое число во входных данных - в отдельной строке.
  - Pascal: readln(n)
  - Python: n = int(input())
- Нежелательно использование во входных и выходных данных целых чисел, не вмещающихся в 32-битный целочисленный тип. При их использовании в условии необходимо сделать примечание (int64 в Pascal, long long в C++, long в Java и C#).

ВСОШ
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Задания для 7-8 классов

Большинство учащихся 7-8 классов (порядка 15 % участников школьного этапа на базе “Сириуса”) не умеет программировать. Поэтому можно использовать (полностью или частично) задания, не требующие владения языком программирования, но алгоритмического характера и с использованием компьютера.

- Задания с текстовым ответом.
- Исполнители.
- Виртуальные лаборатории.
- Визуальное программирование (Lightbot, Пиктомир и т.д.)

Не следует привязываться к одной конкретной среде, требующей длительного времени на освоение (Логомиры, Scratch и т.д.)

ВСОШ
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Задания для 7-8 классов

Можно добавить несколько несложных заданий для умеющих программировать.

Вариант Сириуса:

- 4 задания с текстовым ответом (число, строка, текст)
- с автоматической проверкой.
- 3 задачи по программированию.
- Оценивается только 5 заданий из 7 с наилучшим результатом.

ВСОШ
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Задания для 5-6 классов

5-6 класс - нет выхода на муниципальный этап. Большинство учащихся 5-6 классов не умеет программировать. Можно адаптировать задания для той программы, которая используется в муниципалитете. Рекомендуется использовать задания, не требующие владения языком программирования, но алгоритмического характера и с использованием компьютера.

- Задания с текстовым ответом.
- Исполнители.
- Виртуальные лаборатории.
- Визуальное программирование (Lightbot, Пиктомир и т.д.)

Не следует привязываться к одной конкретной среде, требующей длительного времени на освоение (Логомиры, Scratch и т.д.), если она не доминирует в муниципалитете.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Примеры вариантов

- https://siriusolymp.ru/archive
- https://olympiads.ru/moscow/archive/
- https://olimpiada.ru/articles/tasks_in_olympiads

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Контакты

Профиль «Программирование»

Руководитель разработки школьного этапа на базе Сириуса
Денис Павлович Кириенко, dk@179.ru

Председатель ЦПМК
Андрей Сергеевич Станкевич, infolymp@mail.ru

