

РЕГЛАМЕНТ

о проведении соревнований

**Московской Школьной Лиги Спортивного Программирования
по виду спорта «спортивное программирование» (1010001311Я)**

2024 г.

Раздел 1. Общие положения

- 1.1. Соревнования Московской Школьной Лиги Спортивного Программирования (далее – Соревнования) проводятся на соревновательной платформе FONCODE (далее – Платформа) в целях создания условий для интеллектуального развития обучающихся средних образовательных учреждений и лицеев (далее – Школьники) г. Москвы.
- 1.2. Цель: выявление талантливых Школьников в области алгоритмического программирования и определение победителей.
- 1.3. Основные задачи:
 - массовое вовлечение Школьников в состязательный процесс спортивного программирования;
 - организация и проведение отборочных мероприятий Соревнования;
 - выявление лучших из числа Школьников по результатам проведения каждого Соревнования;
 - повышение уровня компетенций Школьников в области алгоритмического программирования.
- 1.4. Соревнования подразделяются на турнирные сезоны, каждый турнирный сезон определяется календарным планом, утверждаемым Московской Школьной Лигой Спортивного Программирования (далее – МШЛСП).
- 1.5. Турнирный сезон (октябрь – декабрь 2024 года) состоит из следующих уровней:

I Тур – В онлайн-контексте принимают участие Школьники, результирующий рейтинг формируется, как сумма баллов за правильно решенные задачи в соответствии с системой начисления баллов п.6.2. Настоящего Регламента.

II Тур – В онлайн-контексте принимают участие Школьники, результирующий рейтинг формируется, как сумма баллов за правильно решенные задачи с учетом баллов за предыдущий тур в соответствии с системой начисления баллов п.6.2. Настоящего Регламента.

III Тур – В онлайн-контексте принимают участие Школьники, результирующий рейтинг формируется, как сумма баллов за правильно решенные задачи с учетом баллов за предыдущие туры в соответствии с системой начисления баллов п.6.2. Настоящего Регламента.

IV Тур – Финал. В контексте принимают участие 30 Школьников, рейтинг которых в сумме за все предыдущие туры является максимальным.

Количество победителей и призеров определяется судейской коллегией, утверждаемой МШЛСП в начале турнирного сезона.

Раздел 2. Место и сроки проведения

- 2.1. Организацию и контроль за проведением Соревнования осуществляет Оргкомитет МШЛСП (далее – Оргкомитет).
- 2.2. В случае спорных ситуаций, которые не могут быть урегулированы положениями настоящего Регламента, Оргкомитет вправе принять решение, которое будет обязательно для всех участников Соревнования.
- 2.3. Сроки проведения Соревнования определяются календарным планом турнирного сезона.
- 2.4. Место проведения Соревнования: онлайн в сети интернет на платформе по адресу <https://foncode.ru/>

Раздел 3. Требования к участникам Соревнования и условия их допуска

- 3.1. К участию в Соревновании допускаются только обучающиеся средних образовательных учреждений и лицеев г. Москвы в возрасте от 12 до 18 лет, имеющие разрешение своих родителей или опекунов, оформленное в соответствии с действующим законодательством РФ.
- 3.2. Соревнование имеет личный характер проведения (индивидуальный зачет).

Раздел 4. Правила Соревнования

- 4.1. Соревнование проводится по правилам спортивного программирования.
- 4.2. Продолжительность каждого Соревнования составляет 3 часа. Оргкомитет имеет право продлить Соревнование в случае возникновения непредвиденных обстоятельств.
- 4.3. Участникам будет предложено для решения 5 задач. Все задачи сформулированы на русском языке. Для решения задач не требуются какие-либо глубокие знания в конкретной прикладной области или совершенное владение одним из языков программирования.
- 4.4. Каждая задача предполагает ввод исходных данных из файла input.txt и вывод результата в выходной файл output.txt, или используется стандартный поток ввода вывода.
- 4.5. Решения посылаются на проверку в течение Соревнования с помощью специального программного обеспечения. После отправки

на проверку одного из решений участники могут продолжать работать над другими задачами.

Раздел 5. Проверка решений

- 5.1. Решения проверяются во время соревнования. По завершению проверки участник незамедлительно уведомляется о её результате. Если решение не принято, участник может попытаться исправить свою программу и послать её на проверку ещё раз.
- 5.2. Количество проверок на каждую задачу не может превышать 50.
- 5.3. Проверка решений:
 - 5.3.1. Каждое решение, отосланное на проверку, проверяется путем запуска на секретном наборе тестов, одинаковом для всех участников. Задача считается решенной только в том случае, если решение выдает верные ответы на все тесты из набора.
 - 5.3.2. Тестирование производится автоматически, поэтому программы должны в точности соблюдать форматы входных и выходных файлов, описанные в условии задачи.
 - 5.3.3. Для каждой задачи будет установлено максимальное время выполнения программы на каждом тесте и максимальное количество используемой программой памяти. Решение не засчитывается, если программа не укладывается в указанные лимиты времени и памяти.
 - 5.3.4. После каждой проверки решения Платформа отправляет участнику, предоставившему решение, сообщение с результатами тестирования. Участнику сообщается, зачтено решение или нет. Если решение не зачтено, сообщается тип ошибки и номер теста, на котором произошла ошибка.
 - 5.3.5. В ответ на посланное решение, участник получает один из следующих ответов от проверяющей системы:
 - Ошибка компиляции. (Compilation error) Системе не удалось провести компиляцию вашей программы.
 - Превышен лимит времени. (Time limit exceeded) Время работы программы превышает максимально допустимое для данной задачи (указано в условии) либо программа требует ввода данных с клавиатуры.
 - Превышен лимит памяти. (Memory limit exceeded) Объем используемой программой памяти превышает максимально допустимый для данной задачи (указано в условии).
 - Аварийное завершение программы. (Runtime error) Программа аварийно завершилась, либо код возврата не нулевой.

- Неверный формат вывода. (Presentation error) Выходной файл программы не был создан в результате её выполнения, либо программа осуществляет вывод данных на экран.
 - Неверный ответ. (Wrong answer) Содержимое выходного файла вашей программы не является корректным ответом для предложенного входного файла.
 - Зачтено. (Accepted) Задача засчитана. Переходите к решению других задач.
 - Номер ошибочного теста, указываемый в результатах проверки, есть номер первого теста, не прошедшего проверку.
- 5.4. Платформа может прекратить информирование участников о результатах проверки решений за несколько минут до конца соревнования, если возникнет ситуация перегрузки проверяющей системы. Тем не менее, все решения, присланные на проверку до завершения соревнования, будут протестированы Оргкомитетом после окончания Соревнования и учтены в финальном протоколе.
- 5.5. Набор тестов, на которых Оргкомитет проверяет решения, не предоставляется участникам даже после окончания Соревнования.

Раздел 6. Подведение итогов

- 6.1. Оргкомитет обладает исключительным правом определения правильности присланных решений, определения победителей и дисквалификации команд. Оргкомитет разбирает вопросы, возникшие в результате непредвиденных событий и обстоятельств. Решения Оргкомитета окончательны и обжалованию не подлежат.
- 6.2. При подведении итогов соревнования используются следующие правила. Независимо от того, в скольких турах до финала принял участие, выигрывает участник, решивший правильно наибольшее число задач. Если несколько участников решают одинаковое количество задач, то их положение в рейтинге определяется по критериям, применяемым в следующей последовательности (при равенстве результата по предыдущему критерию):
- время выполнения (решения) всех алгоритмических задач (измеряется с округлением до десятых долей секунды. При округлении до определенного знака учитывается следующая значащая цифра справа от искомой цифры. Если цифра больше или равна 5, округление происходит в большую сторону);
 - время выполнения (решения) последней задачи;
 - по наименьшему количеству отрицательных решений, вынесенных по результатам проверки всех задач.

Раздел 7. Формат Соревнования

- 7.1. Соревновательной платформой Соревнования является <https://foncode.ru/>.
- 7.2. Платформой осуществляется поддержка следующих языков (для каждого указана строка компиляции и/или запуска):
- [Java 11] `version=11 // note: public class Main { } is required`
 - [Java 17] `version=17 // note: public class Main { } is required`
 - [C++11] `gcc -O2 -std=c++11 -fno-stack-limit`
 - [C++17] `gcc -O2 -std=c++17 -fno-stack-limit`
 - [C++20] `gcc -O2 -std=c++20 -fno-stack-limit`
 - [Delphi] `fpc -O2 -Mdelphi`
 - [FPC] `fpc -O2 -Mfpc`
 - [Python 3] `python3`
 - [Python 2] `python2`
 - [C# .NET 6.0] `dotnet`