



Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников 2020/21 учебный год

Предмет	Класс	Дата	Время начала	Время окончания
информатика				

Памятка участника муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике по Новосибирской области

1. Организация тура

1.1. Перед началом тура компьютеры участников будут **включены**, клавиатура будет лежать на рабочем месте.

1.2. До начала тура не разрешается ничего трогать на рабочем месте. О начале тура будет объявлено дежурными.

1.3. Во время тура участники олимпиады имеют право общаться только с представителями жюри, технического комитета, а также с дежурными, находящимися в классе.

1.4. Вопрос по условию предложенной на туре задачи можно задавать жюри в письменной форме на бланках или в проверяющей системе. Вопрос должен быть сформулирован таким образом, чтобы ответом на него было «да» или «нет».

1.5. Если у участника возникли какие-либо проблемы, он может обратиться к любому из дежурных в классе.

1.6. С собой в аудиторию участник не должен проносить свои вещи, кроме документа, удостоверяющего личность. Участники во время тура могут использовать тетрадь/листы в клетку, шариковую ручку. Также можно пронести с собой сухой полдник.

1.7. Категорически запрещается во время тура пользоваться любыми видами коммуникаций (Интернетом, мобильной связью, локальной Wi-Fi сетью), любыми электронными устройствами, в том числе личными компьютерами, калькуляторами, электронными записными книжками, устройствами «электронная книга», планшетами, карманными компьютерами, пейджерами, мобильными телефонами, коммуникаторами, плеерами, часами с встроенной памятью и средствами связи и т.п., электронными носителями информации (дискетами, компакт-дисками, модулями флэш-памяти любой модификации, смарт-картами памяти, и т.п.), а также учебной литературой и заготовленными личными записями.

Запрещается проносить на рабочее место все вышеперечисленные предметы.

1.8. Категорически запрещается во время тура использование какой-либо сети связи кроме как для доступа к проверяющей системе муниципального этапа. До окончания тура категорически запрещается распространять тексты задач за пределами мест размещения участников муниципального этапа, обсуждать способы решения задач, публиковать решения.

1.9. Попытки взлома системы являются грубым нарушением порядка участия в олимпиаде.

1.10. За сохранность своих данных во время тура несет ответственность каждый участник. Чтобы минимизировать возможные потери данных на компьютере, участники должны своевременно сохранять свои файлы и данные на компьютере.

1.11. По истечении времени тура участникам олимпиады запрещается выполнять любые действия на компьютере.

1.12. В случае нарушения участником Порядка проведения Всероссийской олимпиады школьников и настоящих правил жюри муниципального этапа может прекратить участие в Олимпиаде этого участника.

2. Конфигурация компьютеров

2.1. В распоряжение участников олимпиады будут предоставлены рабочие места, оснащенные компьютерами, клавиатурой и оптической мышью.

2.2. На компьютере каждого участника олимпиады на площадке будет установлено следующее программное обеспечение:

Рабочий каталог участника:

Программа	Каталог
-----------	---------



**Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников
2020/21 учебный год**

Предмет	Класс	Дата	Время начала	Время окончания
информатика				
Microsoft Visual 2019, Microsoft Visual 2015 (C/C++, C#)	Информация предоставляется организаторами в местах проведения этапа			
Free Pascal 3.0.0				
PascalABC.NET				
Codeblocks 16.01 (MinGW GCC)				
Eclipse 4.6				
Java Development Kit 8u121				
Python 3.6				

3. Проверка решений

3.1. Проверка решений участников будет производиться с использованием специализированной проверяющей программной среды на базе компьютеров с процессорами AMD Athlon II X2 245 (2.9 ГГц), имеющие 8 Гб оперативной памяти.

3.2. Во время тура участники отсылают решения задач на предварительную проверку. Предварительная проверка решений проводится во время всего тура.

3.3. Если решением задачи является программа, то во время предварительной проверки она запускается на тестах из условия задачи. Если решением является выходной файл, то во время предварительной проверки проверяется соответствие ответа требуемому формату выходных данных.

3.4. Результат предварительной проверки сообщается участнику. Если решение отклонено, то участнику сообщается причина этого.

3.5. После завершения тура производится окончательная проверка решений. Если у участника по какой-либо задаче сдано на проверку несколько решений, то проверяется **последнее удачно скомпилированное**.

3.6. Если решением задачи является программа, то оценка правильности решения осуществляется путем исполнения программы с заранее подготовленными и неизвестными участникам входными файлами с последующим анализом получаемых в результате этого выходных файлов.

3.7. Оценка полученного участником решения каждой задачи осуществляется по результатам прохождения каждого теста из набора тестов для этой задачи. Общее количество баллов за решение задачи будет равно сумме баллов, полученных за тесты для этой задачи.

3.8. Результатами многократного исполнения программы-решения с одними и теми же входными файлами должны быть одинаковые выходные файлы, вне зависимости от времени запуска программы и ее программного окружения. Жюри вправе произвести неограниченное количество запусков программы участника и выбрать наихудший результат по каждому из тестов.

3.9. Размер файла с исходным текстом не должен превышать 256 килобайт. Время компиляции программы не должно превышать 1 минуты.

3.10. Максимальное время работы и объем используемой памяти будут указаны в условиях задач. Временем работы программы считается суммарное время работы процесса на всех ядрах процессора. Память, используемая приложением, включает всю память, которая выделена процессу операционной системой, включая память кода и стек.

3.11. При решении задач участник может использовать следующие языки программирования: C/C++, Object Pascal, Python. Также допустимыми языками являются C# , Java, но в случае их использования участниками жюри **не гарантирует** возможности получения полного решения задач. Результат, не являющийся полным решением задачи из-за выбора участником языка программирования, не может быть основанием для подачи апелляции.



**Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников
2020/21 учебный год**

Предмет	Класс	Дата	Время начала	Время окончания
информатика				

3.12. Участникам олимпиады разрешается использование в решениях задач любых внешних модулей и заголовочных файлов, включенных в стандартную поставку соответствующего компилятора.

3.13. В решениях задач участникам запрещается:

- создавать каталоги и временные файлы при работе программы;
- осуществлять чтение и запись векторов прерываний;
- любое использование сетевых средств;
- любые другие действия, нарушающие работу проверяющей системы.

3.14. При сдаче решений в NSUs будут использоваться следующие компиляторы и командные строки для компиляции решений.

Компилятор	Командная строка
PascalABC.NET 3.4.2	pabcnetcclear task.pas
Free Pascal 3.0.0	ppcrossx64.exe -O2 -Cs33554432 -gh -gl -Ct task.pas
Visual C/C++ 2019	cl.exe /EHsc /Ox <исходный файл> /link /STACK: 536870912
MinGW64 C++ (GCC 8.1)	g++ -static-libgcc -static-libstdc++ -m32 -std=c++14 -w -Wl,--stack=536870912 -O2 -DONLINE_JUDGE task.cpp -o task.exe
MinGW64 C (GCC 8.1)	gcc -static-libgcc -m32 -std=c11 -w -Wl, --stack=536870912 -O2 -DONLINE_JUDGE task.c -o task.exe
Java 8u121 (32bit)	javac.exe Task.java
Запуск Java	java -Xmx\$ML\$m -Xss64m -Xms8m -Djava.security.manager -Duser.language=en_US Task, где %ML% - ограничение памяти, указанное в условии задачи
Visual C# 2015	csc.exe /reference:System.Numerics.dll -nologo -noconfig -optimize+ -out:task.exe
Python 3.7	python.exe -m py_compile task.py для компиляции в среде >>>import py_compile >>>py_compile.compile("task.py")

3.15. Команды компиляции решений в процессе проведения соревнований могут быть изменены, о чем участники олимпиады информируются перед началом тура.

3.16. Возможные результаты предварительной проверки решений для каждого теста из условия перечислены в таблице.

Результат	Тест	Комментарий	Возможные причины
Compilation error	Нет	Исполняемый файл не был создан при компиляции.	Синтаксическая ошибка в программе. Неправильно указано расширение файла или язык программирования.
S Security Violation	Да	Программа нарушает правила олимпиады.	Ошибка в программе. Попытка срыва работы проверяющей системы.



Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников 2020/21 учебный год

Предмет <i>информатика</i>	Класс	Дата	Время начала	Время окончания
Результат	Тест	Комментарий	Возможные причины	
M Memory limit exceeded	Да	Программа превысила предел используемой памяти.	Неэффективное решение. Ошибка в программе.	
T Time limit exceeded	Да	Программа превысила предел времени работы	Неэффективное решение. Ошибка в программе.	
D Deadlock - Timeout	Да	Решение не уложилось в отведенное глобальное время	Возможно, программа ждет ввода с клавиатуры	
O No output file	Да	Отсутствуют выходные данные	Ошибка в программе.	
W Wrong answer	Да	Неверный ответ.	Неверный алгоритм. Ошибка в программе. Неверный формат вывода.	
R Runtime error	Да	Программа завершилась с ненулевым кодом возврата или сгенерировала исключительную ситуацию.	Ошибка времени исполнения. Не хватает "return 0" в программе на C/C++. "exit(не-ноль)" в C/C++. Неперехваченное исключение.	
A Accepted	Да	Программа получила правильный ответ на тесте.	Программа корректно работает на данном тесте.	

3.17. Перед окончанием тура очередь на тестирование может быть достаточно большой, поэтому результаты тестирования проверяющей программой будут приходить с задержкой. Участник может продолжать решать задачи во время ожидания результата.

4. Работа с проверяющей программной средой

Чтобы войти в автоматизированную систему проверки решений NSUs, необходимо в веб-браузере набрать адрес: **<https://olympic.nsu.ru/nsuts-new/login>**

Программа попросит ввести логин и пароль.

Затем надо выбрать название олимпиады: *Всероссийская олимпиада школьников по информатике 2020-2021*

И название тура на вкладке «Тур»: *Ознакомительный-2, Муниципальный этап(номер класса)*

После того, как участник войдет в систему, будут доступны вкладки «Новости», «Сдать» «Результаты» и «Вопросы».

4.1. Отправка решения на проверку

Чтобы отправить свое решение на проверку необходимо:

- перейти на вкладку «Сдать»;
- выбрать задачу, которую вы решили в поле «Задача»;
- выбрать язык, на котором написано ваше решение в поле «Язык»;
- нажать кнопку «Обзор» и выбрать файл, содержащий решение;
- нажать кнопку «Отправить»;
- в открывшемся окне проверить правильность информации и нажать кнопку «Отправить»;

Следует помнить, что во время тура программа участника проверяется только на тестах из условия задачи, окончательная проверка осуществляется после окончания тура.

4.2. Просмотр сообщений



**Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников
2020/21 учебный год**

Предмет	Класс	Дата	Время начала	Время окончания
информатика				

- Как только программа проходит предварительную проверку, участник получает в разделе «Результаты» сообщение с результатом тестирования.
- Все сообщения от жюри отображаются в разделе «Новости» и в опубликованных ответах на вопросы.