

# **ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ В 2018-2019 УЧЕБНОМ ГОДУ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 9-11 КЛАССОВ**

## **Общая информация**

Максимальное время выполнения всех заданий: 240 минут (4 часа)

Максимальное количество баллов за одну задачу – 40

Ограничение по времени на каждый тест: 2-4 секунды

Ограничение по памяти на каждую программу: 64 Мб

При оценивании задач за каждый пройденный тест начисляются соответствующие баллы (от 1 до 5).

## **Рабочее место учащегося**

При проведении муниципального этапа олимпиады для каждого участника олимпиады должно быть предоставлено отдельное компьютерное рабочее место, оборудованное в соответствии с требованиями к проведению муниципального этапа олимпиады по информатике. Все рабочие места участников олимпиады должны обеспечивать участникам олимпиады равные условия и соответствовать действующим на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

Минимальные характеристики персонального компьютера должны быть не хуже следующих: процессор с частотой 1,3 ГГц или выше, объем оперативной памяти не менее 1 Гбайт, объем жесткого диска не менее 40 Гбайт. Для обеспечения равных условий для всех участников используемые во время соревнований компьютеры должны иметь одинаковые или близкие технические характеристики.

В общем случае рабочее место каждого участника муниципального этапа олимпиады должно быть оснащено персональным компьютером без подключения его к локальной сети и к сети Интернет.

Все компьютеры участников муниципального этапа и компьютеры, которые будут использоваться жюри при проверке решений задач, должны быть объединены в локальную компьютерную сеть. Выход в Интернет для участников олимпиады во время компьютерных туров должен быть заблокирован.

В случае использования во время проведения тура интернет-системы автоматической проверки решений участников (contester.ru, contest.yandex.ru или другие) возможен выход в Интернет, но тогда должен быть открыт доступ только к сайту проведения соревнований. Доступ к системе состязаний в этом случае должен обеспечиваться по уникальному логину и паролю только с компьютера участника, зафиксированного за ним под его идентификационным номером.

## **Программное обеспечение на компьютерах участника**

При формировании состава программного обеспечения для муниципального этапа необходимо учитывать программное обеспечение, которое будет использоваться организаторами регионального этапа олимпиады. О составе языков

## ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ В 2018-2019 УЧЕБНОМ ГОДУ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 9-11 КЛАССОВ

и сред программирования для муниципального этапа олимпиады все участники этого этапа должны быть оповещены заранее. *Не допустимо, когда эту информацию участники олимпиады узнают непосредственно перед туром или на пробном туре.*

Центральная предметно-методическая комиссия по информатике рекомендует формировать состав языков и сред программирования, состоящий из двух групп: основной (обязательной для предоставления участникам муниципального этапа олимпиады) и дополнительной. В основную группу региональная предметно-методическая комиссия **должна** включить все языки и среды программирования, представленные в таблице 1 для выбранной ей операционной системы. Основная группа должна гарантировать возможность получения участниками полного решения олимпиадных задач муниципального этапа.

Таблица 1

Язык	Транслятор	Среда программирования
C/C++	GNU C/C++ 6.2.0	CodeBlocks 16.01, Eclipse CDT + JDT 4.6
C/C++	Microsoft Visual C++ 2015	Встроенная
Object Pascal	Free Pascal 3.0.0	Встроенная, Lazarus 1.6.0

Состав дополнительной группы формируется региональной предметно-методической комиссией по информатике самостоятельно. В нее могут входить как языки и среды программирования, представленные в таблице 2, так и другие языки и среды программирования, определяемые потребностями всероссийской олимпиады школьников по информатике в регионе.

Таблица 2

Язык	Транслятор	Среда программирования
C#	Microsoft Visual C# 2015 Express Edition	Встроенная
Visual Basic	Microsoft Visual Basic 2015 Express Edition	Встроенная
C#	Mono 2.0	MonoDevelop
Python 3	Python 3.5.2	IDLE или Wing IDE 101, PyCharm Community Edition
Java	Oracle Java JDK 8.0.121	Eclipse JDT

## **ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ В 2018-2019 УЧЕБНОМ ГОДУ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 9-11 КЛАССОВ**

Object Pascal	Pascal ABC.NET 3.2	Встроенная
Object Pascal	Borland/Embarcadero Delphi 7.0	Встроенная

Примечание: *Допускается использование более поздних версий ПО по сравнению с указанными в таблице.*

Обращаем внимание, что Basic (QBasic, FreeBasic) больше не является основным языком программирования на олимпиаде, поэтому необходимо учащимся освоить, например, Visual Basic или другой язык программирования (с Basic можно перейти на Python).

Если в состав дополнительной группы региональной предметно-методической комиссией включены языки и среды программирования, не гарантирующие возможность получения полного решения олимпиадных задач муниципального этапа, то организаторы муниципального этапа обязаны заранее информировать об этом всех участников. Результат, не являющийся полным решением задачи из-за выбора участником языка или системы программирования дополнительной группы, не может быть основанием для подачи апелляции. Формировать дополнительную группу можно только при согласовании с организаторами муниципального этапа и с учетом обеспечения образовательного учреждения, в котором будет проводиться муниципальный этап, соответствующим программным обеспечением.

Для проведения муниципального этапа региональные предметно-методические комиссии по информатике и организаторы этого этапа должны обеспечить установку на компьютере каждого участника программного обеспечения как основной, так и дополнительной группы. При использовании во время муниципального этапа программных систем проведения соревнований с возможностью автоматической проверки решений задач, включая интернет-системы, допускается установка на рабочих местах участников дополнительного программного обеспечения, необходимого для функционирования таких систем. В частности, это могут быть: клиентская часть программной системы проведения соревнований, браузер, Far manager, программа для чтения pdf-файлов и т.п.

Следует отметить, что на все программное обеспечение, используемое при проведении муниципального этапа, организаторы этого этапа должны иметь необходимые лицензии. Большинство рекомендуемых программных систем являются свободно распространяемыми и их можно загрузить с соответствующих сайтов.

### **Технология проверки решений учащихся**

Если по условию задачи ее решением должна быть программа, то самый простой способ, но в то же время самый трудоемкий, заключается в последовательном запуске проверяемой программы на каждом тесте из заданного комплекта тестов для этой задачи. Для этого способа вполне достаточно иметь для каждого теста файл с входными данными и файл с соответствующими выходными данными. Если учесть, что для каждой задачи эти файлы предоставляются

## **ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ В 2018-2019 УЧЕБНОМ ГОДУ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 9-11 КЛАССОВ**

региональной предметно-методической комиссией по информатике, то жюри при наличии достаточного количества членов вполне могут справиться с задачей проверки решений участников таким «ручным» способом.

Если по условию задачи ее решением является набор выходных файлов, то проверка сданного участником на проверку файла осуществляться путем его сравнения с правильным выходным файлом.

Конечно, описанный способ достаточно трудоемкий, но тот факт, что решения участников сначала проверяются на одном или двух тестах из условия задачи, и только в случае успешного прохождения этих тестов решение далее проверяется на всех тестах из заданного набора, в определенной степени уменьшает объем необходимой работы. Более продуктивным выходом из создавшегося положения является автоматизация процесса проверки решений участников. Как минимум, это можно сделать с помощью командных файлов, которые будут включены в состав комплекта материалов для проверки решений участников членами жюри.

Для быстрой настройки и загрузки файлов с условиями и тестами на [contester.ru](http://contester.ru) по запросу будут предоставлены соответствующие архивы за 5 дней до начала олимпиады.

Есть возможность настроить закрытое соревнование на площадке [contest.yandex.ru](http://contest.yandex.ru). Для этого ответственным координаторам необходимо в срок до 02.11.2018 на электронный адрес [markarina@mail.ru](mailto:markarina@mail.ru) предоставить информацию о количестве участников – по этим данным будут высланы логины и пароли для входа и краткая инструкция по работе с сайтом. Более подробно можно найти здесь: [Скачать инструкцию для администратора.](#)

Для подготовки к олимпиаде смотрите примеры соревнований с прошлого года:

<https://contest.yandex.ru/contest/5602/enter>

<https://contest.yandex.ru/contest/5514/enter>

или Пробный констест (<https://contest.yandex.ru/contest/3/enter/>)

### **Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию на муниципальном этапе**

При проведении муниципального этапа в распоряжение каждого участника олимпиады предоставляется рабочее место, оснащенное компьютером с установленным на нем программным обеспечением, разрешенным к использованию во время тура.

Прносить в зал соревнований какое-либо другое компьютерное оборудование, включая клавиатуру, категорически запрещается.

Каждый участник муниципального этапа во время тура получает доступ только к текстам олимпиадных задач и памятке участника, и если используется информационная система соревнований с автоматической проверкой решений задач, то каждому участнику предоставляется также логин и пароль для входа в систему.

Участники во время туров могут использовать тетрадь/листы в клетку, шариковую ручку. С собой в аудиторию участник не должен приносить свои вещи,

## **ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ В 2018-2019 УЧЕБНОМ ГОДУ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 9-11 КЛАССОВ**

кроме документа, удостоверяющего личность. В случае показаний к применению лекарств, дежурный медицинский работник в месте состязаний должен быть предупрежден об этом и обеспечить в нужное время прием лекарств, принесенных с собой участником.

Во время тура участникам олимпиады запрещается пользоваться любыми видами коммуникаций (Интернетом, мобильной связью, локальной Wi-Fi сетью), любыми электронными устройствами, в том числе мобильными компьютерами, калькуляторами, электронными записными книжками, устройствами «электронная книга», планшетами, 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, стик-картами памяти, и т.п.), а также учебной литературой и заготовленными личными записями.

Допускается выход в Интернет с компьютера участника только в случае организационно-технической модели проведения компьютерного тура, основанной на использовании закрытой от несанкционированного доступа интернет-системы проведения соревнования с автоматической проверкой решений участников. Доступ к такой системе должен быть обеспечен по уникальному логину и паролю только с компьютера участника и только в аудитории состязания, при этом доступ к любым другим сайтам, кроме сайта проведения соревнований, должен быть заблокирован.

Во время тура участникам категорически запрещается использование логинов и паролей других участников школьного этапа для входа в информационную систему проведения соревнований, обеспечивающую проверку решений участников в автоматическом режиме. Попытки взлома системы являются грубым нарушением порядка участия в олимпиаде.