

Министерство образования и науки Курской области
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный университет»

**ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
ПО ИНФОРМАТИКЕ
В 2024-2025 УЧЕБНОМ ГОДУ**

Курск – 2024

1. Общие положения

1.1. Настоящие требования к проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

1.2. Консультации по вопросам организации и проведения муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике можно получить по телефону:

+79038774457 – Костенко Ирина Евгеньевна

+79102777789 – Гостева Ирина Николаевна

1.3. Итоги муниципального этапа подводятся отдельно по классам, победители и призеры муниципального этапа определяются отдельно в каждом классе.

1.4. Муниципальный этап олимпиады по информатике в Курской области проводится в на платформе Яндекс.Контест.

2. Порядок проведения соревновательных туров

2.1. Муниципальный этап олимпиады по информатике в Курской области проводится в один тур: 10.12.2024 – основной практический компьютерный тур. Для ознакомления с тестирующей системой 09.12.2024 перед основным туром организуется пробный тур. Пробный тур может проводиться в очной форме либо в дистанционной форме с использованием информационно-коммуникационных технологий.

2.2. Время начала каждого тура муниципального этапа олимпиады по информатике:

- 09.12.2024 – задания пробного компьютерного тура будут доступны для участников и муниципальных предметных комиссий с 8:00 до 23:00.
- 10.12.2024 – основной тур с 10:00

2.3. Длительность основного тура для всех классов составляет четыре астрономических часа.

В виду возможного объявления ракетной опасности в системе проведения соревнований установлена длительность тура на час больше. В зависимости от сложившейся ситуации во время проведения олимпиады муниципальные предметные комиссии должны обеспечить участникам указанную длительность тура – не более 4-х часов.

2.4. В силу специфики задач олимпиады по информатике, проверка и оценивание решений происходит с использованием автоматической тестирующей системы Яндекс.Контест. Участники отправляют решения на проверку во время тура, результаты проверки сообщаются участникам по мере готовности.

2.5. На каждом рабочем месте участника должны размещаться условия заданий и лист с логином и паролем для входа в тестирующую систему.

2.6. О начале тура объявляется по линии громкой связи или дежурными.

2.7. Участникам категорически запрещается перед началом и во время туров передавать свои логин и пароль другим участникам, пытаться получить доступ к информации на компьютерах других участников или входить в тестирующую систему от имени другого участника.

2.8. В процессе тура участники имеют право задавать вопросы членам жюри по условиям задач. Тестирующая система Яндекс.Контест поддерживает возможность задавать вопросы, разрешается использовать эту функцию.

2.9. Если жюри считает, что ответ на вопрос следует из условия задачи, оно отвечает «без комментариев» или «смотри условие». В противном случае жюри может дать разъяснение.

2.10. В случае возникновения во время тура сбоев в работе компьютера или используемого программного обеспечения время, затраченное на восстановление работоспособности компьютера, может быть компенсировано по решению жюри, если сбой произошел не по вине участника.

2.11. Ответственность за сохранность своих данных во время тура каждый участник несет самостоятельно. Чтобы минимизировать возможные потери данных, участники должны своевременно сохранять свои файлы.

2.12. В случае если участник хочет досрочно завершить участие в туре, он может покинуть аудиторию только после согласования с оргкомитетом.

2.13. Для предотвращения утечки информации о содержании задач участники не вправе покидать место проведения олимпиады или пользоваться средствами связи до окончания тура Оргкомитет муниципального этапа в случае необходимости должен предоставить таким участникам помещение для ожидания окончания тура.

3. Процедура кодирования (обезличивания) и декодирования выполненных олимпиадных заданий

Поскольку проверка решений на олимпиаде по информатике проводится автоматически тестирующей системой, необходимости в обезличивании и декодировании выполненных заданий на олимпиаде по информатике нет.

4. Критерии и методика оценивания выполненных олимпиадных заданий

4.1. Решением задачи является программа, написанная на одном из доступных языков программирования. Для проверки и оценивания решений жюри использует автоматическую тестирующую систему Яндекс.Контест.

4.2. На проверку отправляется исходный текст программы. Присланная программа компилируется с использованием строки компиляции, указанной в памятке участника. Если компиляция завершается неудачно, участнику сообщается, что результат проверки его решения – `Compilation Error`.

4.3. Программа запускается на тестах, входящих в комплект методических материалов. Для каждого теста, на котором был выполнен запуск, устанавливается результат выполнения на этом тесте. Возможные варианты:

- ОК – верный ответ на тесте;
- Wrong Answer – неверный ответ на тесте;
- Runtime Error – ошибка выполнения на тесте, либо ненулевой код возврата;
- Time limit exceeded – превышено ограничение времени на тесте;
- Memory limit exceeded – превышено ограничение по памяти на тесте.

4.4. Когда программа запускается, ей на стандартный поток ввода подается файл с входными данными теста. Стандартный поток вывода сохраняется в качестве выходного файла для теста.

4.5. 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 под код и стек.

4.6. Если программа превышает ограничения по времени или памяти, результат выполнения на тесте `Time limit exceeded` или `Memory limit exceeded` соответственно. Если происходит ошибка выполнения или программа завершается с ненулевым кодом, результат выполнения на тесте `Runtime error`.

4.7. Если с соблюдением всех ограничений программа участника успешно завершилась, то содержимое файла с выходными данными проверяется с использованием включенной в материалы задачи проверяющей программы. Если проверяющая программа считает ответ некорректным, результат выполнения на тесте `Wrong answer`.

4.8. Если проверяющая программа принимает ответ программы участника, считается что программа участника прошла данный тест, результатом работы программы участника на этом тесте является ОК

4.9. В условии каждой задачи приведены примеры входных и выходных данных для этой задачи. Решение участника запускается на тестах из примеров, приведенных в условии задачи, результат работы на этих тестах сообщается участнику.

4.10. Участник может отправлять решения одной и той же задачи на проверку несколько раз. Баллы за каждую задачу равны максимальному баллу среди всех отправленных на проверку решений. Общее количество баллов участника равно сумме баллов, полученных за каждую задачу.

4.11. По каждой задаче каждый участник может отправить на проверку не более 100 решений.

4.12. Каждая задача оценивается в 100 баллов. Таким образом, все задачи обоих туров оцениваются суммарно в 400 баллов.

4.13. При оценивании выполненных олимпиадных заданий не допускается выставление баллов, не предусмотренных критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанных центральной предметно-методической комиссией.

4.14. Решения, отправленные в тестирующую систему участниками, проверяются членами жюри на плагиат, используя различные технические средства отслеживания плагиата и/или экспертную оценку. В случае обнаружения плагиата в решениях баллы соответствующих участников могут быть аннулированы.

5. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию

5.1. Помимо компьютера, предоставленного организаторами муниципального этапа, и настроенного в соответствии с разделом 6 настоящих требований, участникам запрещается пользоваться любыми электронными устройствами, в том числе ноутбуками, мобильными телефонами и смартфонами, электронными книгами, планшетами, электронными часами, CD- и MP3- плеерами, любыми наушниками.

5.2. Участникам запрещается пользоваться любыми электронными носителями информации, в том числе компакт-дисками, модулями флеш-памяти, картами памяти. Участникам запрещается пользоваться любой учебной литературой и подготовленными до начала тура личными записями.

5.3. Участникам разрешается пользоваться чистыми листами, в том числе листами в клетку, а также письменными принадлежностями – ручкой, карандашом, стирательной резинкой, циркулем, линейкой.

5.4. Для каждого основного языка программирования на компьютерах участников или в локальной сети размещается документация. Также рекомендуется установить или сделать доступной документацию по дополнительным языкам программирования. Допустимо также при ограничении доступа в Интернет сохранить доступ к сайтам с документацией по языкам программирования.

5.5. Для доступа участников к документации рекомендуется разместить на компьютерах участников или в локальной сети локальные копии:

документации по языку C++, например cppreference.com

документации по языку Паскаль с <https://www.freepascal.org/docs.var>,

<https://pascalabc.net/downloads/pabcnethelp/index.htm>

документации по Java API с <https://docs.oracle.com/en/java/>

документации по языку Python с <https://docs.python.org/3/>

документации по другим доступным языкам программирования.

6. Перечень материально-технического обеспечения для проведения муниципального этапа

6.1 Каждый участник должен быть обеспечен рабочим местом, оснащенным современным персональным компьютером или ноутбуком. Характеристики компьютеров, предоставленных участникам, должны совпадать либо различаться незначительно.

Компьютеры участников должны обладать следующими характеристиками:

- процессор с частотой не менее 1,5 ГГц;
- не менее 4 Гб оперативной памяти;
- не менее 1 Гб пространства на диске, доступного участнику для сохранения его файлов.

6.2. Монитор на рабочем месте участника должен иметь размер не менее 13 дюймов, разрешение экрана должно составлять не менее 1024*768 пикселей.

6.3. В случае использования ноутбуков оргкомитет муниципального этапа должен предоставить участникам внешние клавиатуры и мыши.

6.4. Оргкомитет может также принять решение разрешить участникам использование своих клавиатур и мышей. Клавиатуры и мыши не должны быть программируемыми. Использование клавиатур не должно доставлять дискомфорт другим участникам олимпиады.

6.5. Компьютеры участников должны быть объединены в локальную сеть. В локальной сети не должно быть общедоступных сетевых ресурсов, доступных на запись участникам, а также каких-либо сервисов, позволяющих осуществить передачу данных между компьютерами участников по инициативе пользователя.

Доступ в Интернет с компьютеров участников должен быть запрещен, кроме сайта проверяющей системы. Если Интернет необходим для доступа к серверу тестирующей системы, доступ должен быть ограничен только необходимыми сайтами, перечень которых определяет оператор тестирующей системы. Для каждого участника генерируется логин и пароль для входа в тестирующую систему. Участники не должны иметь возможности обмениваться решениями через тестирующую систему, обменявшись логинами/паролями. Рекомендации по ограничению интернета для ОС Windows можно найти в материалах по ссылке <https://cl.fo/reg-filter>.

6.6. На компьютерах участников должна быть установлена операционная система Windows или Linux.

6.7. Для написания программ участники используют доступные языки программирования.

6.8. На всех компьютерах участников должны быть установлены компиляторы и среды разработки для доступных языков. В качестве альтернативы организатор олимпиады может провести анкетирование участников и установить на компьютере каждого участника набор компиляторов и сред разработки, который участник запрашивает в анкете.

6.9. Тестирующая система поддерживает языки программирования и компиляторы для большинства доступных языков (см. список п.6.10).

6.10 Программное обеспечение, рекомендуемое для использования на олимпиаде, размещается на следующих сайтах:

- MinGW GNU C++ – <https://sourceforge.net/projects/mingw-w64/>, <https://winlibs.com/>
- Free Pascal – <https://www.freepascal.org/>
- Microsoft Visual C++, C# – <https://visualstudio.microsoft.com/>
- Oracle Java – <https://www.oracle.com/technetwork/java/index.html>
- Python – <https://www.python.org/>
- Pascal ABC.NET – <http://pascalabc.net/>
- Code::Blocks – <http://www.codeblocks.org/>
- IntelliJ IDEA – <https://www.jetbrains.com/idea/>
- PyCharm – <https://www.jetbrains.com/pycharm/>
- Wing IDE – <https://wingware.com/>
- Sublime Text – <https://www.sublimetext.com/>
- Vim – <https://www.vim.org/>
- Far Manager – <https://www.farmanager.com/>
- Geany – <https://www.geany.org/>
- VS Code – <https://code.visualstudio.com/> с расширениями

Таблица 5. – Рекомендуемый список расширений для VS Code

Идентификатор расширения	Название расширения
Поддержка языка C++	
ms-vscode.cpptools	C/C++
ms-vscode.cpptools-themes	C/C++ Themes
twxs.cmake	Cmake
ms-vscode.cmake-tools	CMake Tools
ms-vscode.cpptools-extension-pack	C/C++ Extension Pack (это расширение устанавливает указанные выше расширения для C++)

Поддержка языка Python

ms-python.python

Python

ms-python.vscode-pylance

Pylance

KevinRose.vsc-python-indent

Python Indent

Поддержка иных языков программирования и компиляторов (при необходимости)

redhat.java

Language Support for Java(TM) by Red Hat

vscjava.vscode-java-debug

Debugger for Java

ms-dotnettools.csdevkit

C# Dev Kit

rust-lang.rust-analyzer

Rust-analyzer

vadimcn.vscode-lldb

CodeLLDB

llvm-vs-code-extensions.vscode-clangd

clangd

fwcd.kotlin

Kotlin

golang.Go

Go

Иные расширения

MS-CEINTL.vscode-language-pack-ru

Russian Language Pack for Visual Studio Code

ms-vscode.hexeditor

Hex Editor