«УТВЕРЖДАЮ»
И.о.начальника МКУ "МРУО"
_____З.А.Данилова
«30» ноября 2022 г.

Требования к проведению муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике в Республике Саха (Якутия)[1]

1. Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников по информатике в 2022-2023 учебном году в Республике Саха (Якутия) проводится только в ***централизованной компьютерной форме*** с использованием двух систем автоматизированной проверки задач:
   - **для 7-8 классов** – Multimeter (**contest-sakha.ru**);
   - **для 9-11 классов** – Codeforces (**codeforces.com**).

   Регистрация участников в вышеуказанных системах осуществляется региональной предметно-методической комиссией (РПМК) по заявкам организаторов муниципального этапа олимпиады. Прием заявок на олимпиаду осуществляется по установленной форме на электронный адрес **contest.sakha@gmail.com** до 18-00 часов якутского времени 30.11.2022. Логины и пароли участников отправляются на электронные почты председателей жюри, указанных в заявке от организатора муниципального этапа ВсОШ. В каждый из двух рабочих дней олимпиады будут использованы свои пароли. Пароли будут рассылаться не позднее 09-00 часов утра по времени г. Якутска каждого из дней.
2. Каждый участник должен быть обеспечен рабочим местом, оснащённым современным персональным компьютером или ноутбуком. Характеристики компьютеров, предоставленных участникам, должны совпадать либо различаться незначительно. На компьютерах участников должны быть полностью установлены компиляторы и среды разработки для используемых на муниципальном этапе языков программирования, включая встроенные системы помощи и примеры. Ссылки на ресурсы в Интернете, содержащие компиляторы и среды разработки, указаны в ***Приложении 3*** Методических рекомендаций по организации и проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников по информатике в 2022/2023 учебном году. Для каждого используемого языка программирования на компьютерах участников размещается документация. Дополнительно разрешается установить текстовые редакторы и другие вспомогательные утилиты при условии, что они не используют доступ к сети Интернет и исключают взаимодействие с другими пользователями. Доступ в Интернет рекомендуется запретить, за исключением доступа к серверам тестирующих систем. Допустимо также при ограничении доступа

[1] Основано на методических рекомендациях по организации и проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников по информатике в 2022/2023 учебном году, утвержденных Центральной предметно-методической комиссией по информатике 20.06.2022

в Интернет сохранить доступ к сайтам с документацией по языкам программирования, например, к системе оффлайн-документации Zeal (https://zealdocs.org/).

3. На каждом рабочем месте участника рекомендуется разместить распечатанные тексты условий задач (допускается использование электронной версии условий, они будут доступны в интерфейсе проверяющей системы) и карточку с логином и паролем для входа в тестирующую систему. Участникам разрешается ознакомиться с условиями задач и приступить к их решению только после начала тура. Распечатанные тексты условий задач должны быть размещены таким образом, чтобы участники не могли свободно ознакомиться с ними до начала тура (например, упакованы в непрозрачный конверт или размещены лицевой стороной вниз).

4. С целью проверки работоспособности рабочего места/компьютерной сети, а также с целью ознакомления с интерфейсом тестирующей системы проводится пробный тур. ***Пробный тур олимпиады проводится 02.12.2022***. Муниципальное жюри должно самостоятельно ***определить конкретное время и продолжительность проведения пробного тура*** олимпиады. Системы автоматизированной проверки будут работать с 09-00 часов утра до 21-00 часа вечера по времени г. Якутска.

5. ***Основной тур олимпиады проводится 03.12.2022.*** Продолжительность тура для учащихся ***7-8 классов – 3 часа***, для учащихся ***9-11 классов – 4 часа***. ***Время начала основного тура*** олимпиады – 10-00 часов по времени г. Якутска:
   - Система автоматизированной проверки Multimeter для 7-8 классов будет работать до 13-30 часов дня по времени г. Якутска. Отсчет времени начинается после нажатия участником кнопки «Начать отсчет времени» и будет осуществляться индивидуально для каждого участника. Таким образом, каждый участник должен начать тур в промежутке с 10-00 до 10-30 часов по времени г. Якутска.
   - Для 9-11 классов турнир начинается и завершается автоматически. После 14-00 часов дня по времени г. Якутска отправка решений в тестирующую систему невозможна.

6. Для учащихся 7-8 классов предлагаются задания двух видов:
   - компьютерная форма ***заданий с кратким ответом*** – задания, ответ на которые записывается в виде одного или нескольких чисел, одной или нескольких строк текста – одно задание;
   - ***задания по программированию*** с использованием универсальных языков, таких, как Pascal, Python, C++ и т. д. – четыре задания.

   Для учащихся 9-11 классов предлагаются только ***задания по программированию*** с использованием универсальных языков – по шесть заданий.

7. Ответ на ***задание с кратким ответом (для 7-8 классов)*** вводится участником непосредственно в тестирующую систему в поле ввода ответа и проверяется автоматически. Для корректного выполнения процедуры проверки участники должны записать ответ со строгим соблюдением формата записи ответа, описанного в условии задачи. Например, в условии задачи может быть указано, что ответом является ровно пять чисел, записанных через пробел, или последовательность из букв английского алфавита, или последовательность команд исполнителя из фиксированного набора, записанных по одной в строке, или некоторое арифметическое выражение, содержащее числа, переменные, арифметические операции, скобки и т. д.

В ***заданиях по программированию*** решением является программа, написанная с использованием одного из предлагаемых на олимпиаде языков программирования. Разные задачи можно решать на разных языках. Для корректного выполнения процедуры автоматического тестирования программы участников должны строго соблюдать форматы входных и выходных данных, описанные в условии каждой задачи. Для ввода-вывода нужно использовать стандартные потоки данных (чтение данных с клавиатуры, вывод на экран монитора). Все входные данные предполагаются корректными и удовлетворяющими всем ограничениям, указанным в условии задачи.

8. В случае возникновения во время тура сбоев в работе компьютера или используемого программного обеспечения время, затраченное на восстановление работоспособности компьютера, может быть компенсировано Региональной предметно-методической комиссией по информатике по решению муниципального жюри, если сбой произошел не по вине участника.

9. ***Методический разбор задач, тесты и решения***, подготовленные региональной предметно-методической комиссией, размещаются на сайте contest-sakha.ru после проведения основного тура олимпиады. Участник, не согласный с оцениваем его решений, может подать апелляцию по установленной форме на имя председателя муниципального жюри. При необходимости муниципальное жюри может обратиться в Региональную предметно-методическую комиссию по информатике, которая обладает исключительным правом определения правильности прохождения тестов и выставления оценок.

10. Муниципальное жюри обладает исключительным правом определения победителей и дисквалификации участников. Жюри разбирает вопросы, возникающие в результате непредвиденных событий и обстоятельств. Решения жюри окончательны и обжалованию не подлежат. За нарушение правил поведения участников по время проведения туров участник может быть дисквалифицирован.

11. Решение задач ***по программированию***:

    - Перечень доступных языков программирования и соответствующие им строки компиляции указаны в памятке участника.
    - Для каждой задачи в тексте условия указываются максимальное время работы программы на одном тесте и размер доступной программе памяти. В случае нарушения этих ограничений решение участника считается неправильным и никакие баллы за него участнику не начисляются.
    - Проверка и оценивание всех решений осуществляется во время тура. Проверка программы-решения осуществляется в следующей последовательности:
        - компиляция исходного текста программы (для компилируемых языков);
        - последовательное исполнение программы с входными данными, соответствующими тестам из набора тестов для данной задачи, подготовленного Региональной предметно-методической комиссией по информатике;
        - проверка результатов исполнения программы на корректность с применением проверяющей программы.
    - Тесты для каждой задачи сгруппированы по подзадачам (в частности, может быть только одна подзадача). Если не оговорено особо, каждый тест в подзадаче

оценивается независимо определенным количеством баллов, в противном случае баллы за подзадачу начисляются только в случае, когда все тесты для этой подзадачи пройдены успешно (то есть баллы за подзадачу равны либо полному баллу за подзадачу, если все тесты пройдены успешно, либо нулю, если хотя бы один тест из группы тестов для этой подзадачи не пройден). Программа должна выдавать одинаковые ответы на одинаковые тесты, вне зависимости от времени запуска и программного окружения. Региональная предметно-методическая комиссия по информатике вправе произвести неограниченное количество запусков программы участника и выбрать наихудший результат по каждому из тестов.

- Общее количество баллов за задачу будет равно сумме баллов, полученных за решения каждой подзадачи. Максимальное количество баллов, которое может набрать участник по результатам проверки каждой задачи, составляет 100 баллов.
- После окончания проверки участник может по запросу получить информацию о результатах проверки своего решения. При этом возможны следующие варианты:
  - участнику сообщается результат проверки его решения на каждом тесте подзадачи с указанием следующей возможной информации: тест пройден (OK), неверный ответ (WA – wrong answer), произошло превышение лимитов памяти или времени (ML – memory limit, TL – time limit), ошибка времени исполнения (RE – runtime error), неверный формат выходных данных, ошибка в выходных данных (PE – presentation error);
  - участнику сообщается суммарное количество баллов, которым оценивается его решение на тестах подзадачи.
- Поскольку участник во время тура может послать на проверку несколько решений одной и той же задачи, то окончательные баллы участника за эту задачу будут равны максимальному баллу из оценок за решения, которые получены в результате проверок.
- Участникам муниципального этапа олимпиады разрешается использование в решениях задач любых внешних модулей и заголовочных файлов, установленных на компьютерах участников в составе соответствующего компилятора.
- В решениях задач участникам запрещается:
  - создавать каталоги и временные файлы при работе программы;
  - использовать любые сетевые средства;
  - совершать любые другие действия, нарушающие работу проверяющей системы.

Региональная предметно-методическая комиссия