# ТРЕБОВАНИЯ
# к организации и проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике в 2023/2024 учебном году

## Организаторы муниципального этапа

Организатором муниципального этапа Олимпиады является орган местного самоуправления, осуществляющий управление в сфере образования (далее – организатор муниципального этапа Олимпиады). Одной из важнейших задач организаторов муниципального этапа Олимпиады является реализация права обучающихся образовательных организаций на участие во Всероссийской олимпиаде школьников по возрастным группам 7–8 и 9–11 классов.

Муниципальный этап олимпиады должен проходить в соответствии с требованиями к его организации и проведению на территории субъекта Российской Федерации, которые разрабатываются и утверждаются организаторами муниципального этапа олимпиады по информатике.

Организатор оставляет за собой право контроля качества разработки набора заданий для муниципального этапа, а также контроля качества выполнения Требований к проведению муниципального этапа Олимпиады оргкомитетом и жюри этапа.

Для организации и проведения муниципального этапа олимпиады его организатор формирует и утверждает соответствующими приказами оргкомитет и жюри муниципального этапа.

В рамках реализации организационно-технологической модели проведения муниципального этапа, выбранной организатором муниципального этапа, организатор заранее определяет площадку для проведения соревнований с учетом ее доступности для всех учащихся, получивших право участвовать в муниципальном этапе.

Информация о площадке для проведения муниципального этапа, транспортная схема для проезда участников и информация о месте проведения предварительной регистрации участников в каждом муниципальном образовании должны быть заранее выложены на образовательном портале или сайте организатора муниципального этапа в субъекте Российской Федерации.

Орган государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий государственное управление в сфере образования, устанавливает порядок доставки комплектов олимпиадных заданий и системы их оценивания, в места проведения муниципального этапа с учетом организационно-технологической модели проведения муниципального этапа в субъекте Российской Федерации, реализует этот порядок и несёт установленную законодательством Российской Федерации ответственность за **конфиденциальность** этих методических материалов.

Оргкомитет муниципального этапа олимпиады в рамках определенной

организационно-технологической модели, зафиксированной в Требованиях к проведению муниципального этапа олимпиады, обеспечивает:

- подготовку площадки для соревнований с соблюдением на них утвержденных требований к проведению муниципального этапа;
- информационное и нормативное сопровождение муниципального этапа с открытым доступом к требованиям для всех участников на определенных организатором веб-ресурсах;
- регистрацию участников по двум возрастным группам: 7−8 и 9−11 классов;
- проведение совместно с членами жюри муниципального этапа консультации участников до начала состязания и ознакомление с Требованиями к проведению муниципального этапа;
- выделение для проведения состязаний в каждой возрастной группе (7−8 и 9−11 классов) необходимых помещений с рабочими местами, удовлетворяющими требованиям к проведению муниципального этапа;
- хранение и тиражирование в нужном количестве олимпиадных заданий до начала состязания, а также их конфиденциальность в соответствии с установленным законодательством Российской Федерации;
- выделение помещений для очной регистрации участников, для ожидания участников в период апелляций, для разбора задач, для нахождения сопровождающих во время тура, не связанных с помещениями для состязаний;
- предоставление помещения для работы жюри муниципального этапа на площадке проведения состязаний, оборудованное необходимым компьютерным оборудованием и оргтехникой;
- условия для недопущения списывания во время туров (дежурство в зале состязания членов жюри, видеонаблюдение в зале состязаний, дежурство волонтеров в коридорах);
- рассмотрение конфликтных ситуаций, возникающих при проведении соревнования;
- оформление дипломов победителей и призеров муниципального этапа олимпиады.

В своей работе оргкомитет муниципального этапа олимпиады руководствуется также сроками проведения этого этапа, установленными органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющим управление в сфере образования, и установленными организатором муниципального этапа квотами на количество участников и квотами на количество победителей и призеров.

Сроки проведения муниципального этапа в субъекте Российской Федерации являются едиными, но могут назначаться в разные дни для каждой из возрастных групп, так как для муниципального этапа формируются два набора заданий: для 7-8 классов и для 9-11 классов.

Жюри муниципального этапа олимпиады назначается приказом

организатора муниципального этапа на период проведения этого этапа в текущем учебном году.

В дни проведения муниципального этапа **жюри обеспечивает**:

- предотвращение утечки олимпиадных заданий и системы их оценивания до начала туров, при нарушении их конфиденциальности соответствующие лица несут установленную законодательством Российской Федерации ответственность;
- конфиденциальность своей работы и выполнение требований по отсутствию конфликта интересов между членами жюри и участниками Олимпиады;
- предоставление каждому участнику олимпиады непосредственно в начале тура доступа к комплекту олимпиадных заданий с учетом возрастной группы, разработанных региональной предметно-методической комиссией по информатике, а также к Памятке участника Олимпиады;
- дежурство в зале состязаний, обеспечивая недопущение списывания, а также выполнение регламента состязания по ответам на вопросы участников в соответствии с требованиями к муниципальному этапу;
- проверку и объективное оценивание закодированных работ участников в соответствии с предоставленной региональной предметно-методической комиссией системой оценивания решений задач;
- по запросу участника олимпиады показ выполненных им олимпиадных заданий;
- проведение с участниками разбора олимпиадных заданий и анализа полученных решений участников;
- рассмотрение очно апелляций участников олимпиады с использованием видеофиксации;
- определение после рассмотрения апелляция победителей и призеров муниципального этапа по классам на основании общего рейтинга по каждому классу и в соответствии с квотами победителей и призеров, установленными организатором муниципального этапа;
- предоставление организатору муниципального этапа протокола по составу победителей и призеров для утверждения, составление и предоставление организатору муниципального этапа аналитического отчета о результатах выполнения олимпиадных заданий с указанием границ баллов победителей и призеров по каждому классу для каждой возрастной категории участников.

## Организация муниципального этапа

Организатор муниципального этапа олимпиады по информатике обеспечивает использование такой организационно-технической модели проведения этапа, чтобы она позволила обеспечить участие в этом этапе всех обучающихся, получивших право в нем участвовать на основании

установленного организатором муниципального этапа количества баллов по каждому классу, полученных участниками школьного этапа в муниципальном образовании.

Организатор муниципального этапа олимпиады заблаговременно информирует руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, расположенных на территории соответствующих муниципальных образований, участников муниципального этапа олимпиады и их родителей (законных представителей) о сроках и месте проведения муниципального этапа олимпиады по информатике, а также о действующем Порядке проведения всероссийской олимпиады школьников и утверждённых требованиях к организации и проведению муниципального этапа олимпиады.

Образовательные организации, на базе которых в установленные сроки в субъекте Российской Федерации будет проходить муниципальный этап, назначаются организатором этого этапа и должны отвечать материально-техническим требованиям к проведению муниципального этапа олимпиады.

## Сроки проведения муниципального этапа

В соответствии с действующим Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников конкретные сроки проведения муниципального этапа олимпиады по информатике устанавливаются органом государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющим государственное управление в сфере образования.

Конкретное место проведения муниципального этапа олимпиады устанавливает орган местного самоуправления, осуществляющий управление в сфере образования.

При проведении муниципального этапа используются олимпиадные задачи, подготовленные региональной предметно-методической комиссией по информатике.

Олимпиада по информатике проводится в один тур.

Все олимпиадные задачи основаны на разработке и реализации алгоритма решения в том или ином виде на компьютере.

Для автоматизации проверки заданий обычно используется *тестирующая система* или *ручная проверка* тестовых заданий. В случае использования тестирующей системы участники с использованием специального интерфейса отправляют ответы на задания либо программы-решения на проверку во время тура и получают информацию о корректности своего решения в соответствии с процедурами, описанными далее в настоящих рекомендациях. В случае использования ручной проверки участники сохраняют задачи на компьютере в папке, и в конце олимпиады жюри проверяет выполнение заданий тестируя каждую задачу используя ключи ответов или тесты.

Комплект заданий для 7–8-х классов состоит из **четырех задач**, проверяемых вручную.

Время выполнения олимпиадных заданий **120 минут**.

Комплект заданий для 9–11-х классов состоит из **пяти задач** проверяемых вручную или тестирующей системой.

Время выполнения олимпиадных заданий **235 минут**.

Разбор заданий можно проводить централизованно для всех площадок этапа с использованием видеосвязи, но до начала апелляции.

## Состав участников муниципального этапа

В муниципальном этапе олимпиады по информатике принимают участие обучающиеся следующих двух возрастных групп: 7-8 и 9-11 классов.

Общее количество участников муниципального этапа олимпиады и квоты по классам устанавливает организатор муниципального этапа олимпиады, путем фиксации по классам количества баллов, набранного участниками школьного этапа и необходимого для участия в муниципальном этапе.

В муниципальном этапе олимпиады по информатике в конкретном муниципальном образовании принимают индивидуальное участие:

- участники проведенного в этом муниципальном образовании в текущем учебном году школьного этапа олимпиады, выбравшие комплекты задач не ниже 7 класса и набравшие необходимое для участия в муниципальном этапе олимпиады количество баллов, установленное организатором муниципального этапа олимпиады;
- победители и призёры муниципального этапа олимпиады предыдущего учебного года, продолжающие обучение в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования.

В муниципальном этапе олимпиады по информатике могут принимать участие обучающиеся 5 – 6 классов, если на школьном этапе текущего года они выполняли задания, основанные на содержании образовательных программ основного общего и среднего общего образования углублённого уровня и соответствующей направленности (профиля), для 7–8 или 9–11 классов.

В случае их прохождения на муниципальный этап олимпиады, данные участники олимпиады должны были выполнить на школьном этапе олимпиадные задания для возрастной группы не ниже 7 класса, а для дальнейшего прохождения на региональный этап им следует выбрать уже на школьном этапе олимпиады набор задач для 9 – 11 классов.

Победители и призёры муниципального этапа предыдущего года вправе выполнять олимпиадные задания, разработанные для более старших классов по отношению к тем, в которых они проходят обучение.

Для прохождения на региональный этап олимпиады такие участники должны выполнять на муниципальном этапе олимпиадные задания, разработанные для 9 – 11 классов.

## Форма проведения муниципального этапа

Форма проведения состязания определяется с учетом настоящих требований и фиксируется в утвержденных требованиях к проведению муниципального этапа Олимпиады.

Муниципальный этап олимпиады проходит в форме компьютерного тура. По усмотрению организаторов и жюри муниципального этапа может быть организован пробный тур.

Основное назначение пробного тура – знакомство участников с компьютерной техникой и установленным на рабочих местах программным обеспечением.

Пробный тур из рекомендательного должен стать обязательным, если во время проведения соревнований участники должны использовать в процессе решения задач специализированную программную систему, позволяющую осуществлять проверку решений участников в автоматическом режиме.

На пробный тур допускается наставник участника олимпиады.

Во время пробного тура члены жюри олимпиады обеспечивают консультации участников по всем возникающим у них вопросам.

По итогам пробного тура оргкомитет и жюри должны устранить все выявленные технические проблемы в программном и техническом обеспечении.

Организаторы и жюри муниципального этапа перед началом основного тура для всех участников проводят консультацию по требованиям к этому этапу (в форме памятки участника, которая подготавливается жюри до начала соревнований, и каждый участник во время тура должен иметь доступ к ней).

**Муниципальный этапы олимпиады рекомендуется проводить с использованием автоматической тестирующей системы, как правило, той же, что будет использоваться на региональном этапе в данном регионе.**

Жюри муниципального этапа может установить и настроить собственный экземпляр тестирующей системы либо использовать тестирующую систему, доступную по модели ―software as a service‖, например:

- Яндекс-контест contest.yandex.ru
- Codeforces codeforces.com

Поскольку администрирование тестирующей системы даже при отсутствии необходимости локальной установки и настройки может представлять трудности для жюри муниципального этапа, рекомендуется централизованная организация тестирования решений на уровне региона.

При проведении муниципального этапа можно предложить помощь в организации тестирования, поскольку задания одинаковые для всех муниципалитетов.

По информатике предоставляются дополнительные материалы, включая проверяющие программы, позволяющие для каждой задачи определять правильность полученного решения в автоматическом режиме. Все вопросы,

связанные с установкой и использованием специализированной программной системы проведения соревнований в образовательной организации, должны решаться оргкомитетами муниципального этапа олимпиады до начала соревнований при поддержке со стороны региональной предметно-методической комиссии по информатике.

Методические материалы должны передаваться в оргкомитет муниципального этапа **не позднее 5 рабочих дней до начала соревнования**, чтобы оргкомитет и жюри имели возможность подготовить необходимую для проверки решений компьютерную технику и программное обеспечение.

**При этом ответственность за неразглашение текстов олимпиадных задач и системы оценивания их решений до начала соревнований лежит на оргкомитете и жюри** муниципального этапа Олимпиады.

## Порядок проведения муниципального этапа

О сроках и местах проведения муниципального этапа олимпиады по информатике, а также о существующем порядке проведения всероссийской олимпиады школьников и утвержденных требованиях к организации и проведению муниципального этапа, организатор этого этапа заблаговременно информирует руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего образования, обучающихся и их родителей (законных представителей).

В местах проведения олимпиады оргкомитет муниципального этапа обеспечивает систему допуска участников на состязание, предоставление аудиторий с компьютерным оборудованием для проведения туров по возрастным группам участников, предоставляет жюри отдельное помещение, оборудованное необходимой компьютерной и оргтехникой, канцелярскими принадлежностями.

Оргкомитет и жюри муниципального этапа непосредственно перед началом тура обеспечивают доступ на рабочих местах участников к комплекту олимпиадных заданий, Памятке участника, а также информируют о порядке входа в информационную систему проведения соревнований, например, предоставляют логин и пароль.

При организации доступа во время тура к материалам олимпиады в электронном виде по просьбе участников им должны быть предоставлены эти материалы и в печатном виде.

Оргкомитет муниципального этапа обеспечивает также присутствие в местах проведения олимпиады дежурство медицинского работника. На посту дежурного медицинского работника должен быть предусмотрен запас питьевой воды.

Во время проведения муниципального этапа его участники должны соблюдать действующий Порядок проведения всероссийской олимпиады школьников и требования к проведению этого этапа, утвержденные организатором муниципального этапа.

При разработке требований к проведению муниципального этапа должны учитываться следующие правила поведения участников олимпиады:

1. Перед началом соревнований все участники должны пройти очную регистрацию и получить индивидуальный идентификационный номер, который будет использоваться при хранении и проверке его решений олимпиадных задач.
2. Каждый участник муниципального этапа должен получить доступ к текстам олимпиадных задач только в момент начала тура. Во время тура каждый участник должен иметь при себе тетрадь в клетку, шариковую ручку и питьевую воду. До начала тура доступ в аудиторию может быть разрешен только членам жюри, оргкомитета и дежурным преподавателям.
3. Перед началом тура все участники муниципального этапа должны получить доступ к Памятке участника, содержащей правила поведения во время тура и инструкцию по работе со специализированной программной средой

проведения соревнований, если она используется. Данная памятка является документом, на основании которого принимается решение о принятии апелляции на рассмотрение.

4. Во время тура участникам олимпиады запрещается пользоваться любыми видами коммуникаций (Интернетом, мобильной связью, локальной сетью, Wi-Fi), любыми электронными устройствами, в том числе личными компьютерами, калькуляторами, электронными записными книжками, устройствами «электронная книга», планшетами, карманными компьютерами, пейджерами, мобильными телефонами, коммуникаторами, плеерами, наручными часами, 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.

5. 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 индивидуально с использованием специальных средств защиты или 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. Ответственность за соблюдение этих требований лежит на оргкомитете муниципального этапа. Использование видеонаблюдения во время тура является желательным.

6. Во время всего тура каждый участник должен иметь возможность задать вопросы членам жюри по условиям задач и получить на них ответы. Вопросы должны задаваться в письменной форме на бланках, установленных жюри муниципального этапа олимпиады, или в электронном виде, если это предусмотрено системой проведения соревнований. Ответы жюри должны формулироваться только в двух видах: «да/нет» или «без комментариев».

7. При использовании во время проведения тура специализированной программной системы, позволяющей осуществлять проверку решений задач в автоматическом режиме, участникам разрешается сдавать свои решения на проверку во время туров. Результаты проверки по возможности незамедлительно посылаются с сервера соревнований на компьютер участника. Участники могут несколько раз посылать свои решения одной и той же задачи на проверку. До начала тура участник муниципального этапа должен быть проинформирован жюри, каким образом будет осуществляться проверка решений задач во время тура. Эта информация должна также содержаться в памятке участника.

8. С собой в аудиторию участник не должен проносить свои вещи, 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.

9. Участникам во время тура запрещается перемещаться в аудитории проведения соревнований и разрешается общаться только с представителями оргкомитета и жюри, а также с дежурными преподавателями, находящимися в месте размещения участников. В случае возникающих вопросов участник должен поднять руку и дождаться дежурного преподавателя. Выход и вход в аудиторию во время тура возможен только в сопровождении дежурного преподавателя.

10. Для обеспечения работоспособности во время тура компьютерной техники и программного обеспечения оргкомитетом муниципального этапа должна быть сформирована техническая группа. В случае возникновения во время тура не по вине участника сбоев в работе компьютера или используемого программного обеспечения по решению жюри время, затраченное на восстановление работоспособности компьютера, может быть компенсировано дополнительным временем сразу после окончания тура.

11. Во время тура участникам категорически запрещается использование логинов и паролей других участников муниципального этапа, если они используются для входа в информационную систему проведения соревнований, обеспечивающую проверку решений участников в автоматическом режиме. Попытки взлома системы или входа в систему под чужим паролем и логином являются грубым нарушением порядка участия в олимпиаде.

12. По истечении времени тура участникам муниципального этапа запрещается выполнять любые действия на компьютере.

13. Во время проведения муниципального этапа олимпиады его участники должны следовать указаниям представителей организаторов олимпиады и членов жюри.

14. После окончания тура и проверки всех решений участников до сведения каждого участника должны быть доведены результаты оценивания представленных им на проверку решений олимпиадных задач. Эти результаты являются предварительными, и знакомство с ними осуществляется в индивидуальном порядке.

15. После ознакомления с предварительными результатами для всех желающих проводится разбор олимпиадных задач, предложенных на турах, который является обязательным мероприятием муниципального этапа Олимпиады по информатике.

16. После объявления предварительных результатов проверки решений задач участникам муниципального этапа, показа работ и проведения разбора олимпиадных заданий должна быть обеспечена возможность подачи участниками апелляции и получения от жюри результатов ее рассмотрения.

17. Окончательные итоги муниципального этапа подводятся жюри после рассмотрения всех апелляций.

В случае нарушения участником олимпиады действующего Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников и утверждённых требований

к организации и проведению муниципального этапа олимпиады по информатике, представитель организатора этого этапа вправе удалить данного участника олимпиады из аудитории, составив акт об удалении участника олимпиады.

Участники олимпиады, которые были удалены, лишаются права дальнейшего участия во всероссийской олимпиаде школьников по информатике в текущем году, а их результаты обнуляются в единой таблице рейтинга.

В месте проведения муниципального этапа олимпиады вправе присутствовать представители его организатора, оргкомитета и жюри этого этапа олимпиады, должностные лица Министерства Просвещения, а также граждане, аккредитованные в качестве общественных наблюдателей в порядке, установленном Министерством Просвещения РФ.

## Порядок рассмотрения апелляций

В целях обеспечения права на объективное оценивание работы участники муниципального этапа олимпиады вправе подать в письменной форме апелляцию о несогласии с выставленными баллами в жюри этого этапа олимпиады.

Перед подачей апелляции участник муниципального этапа олимпиады вправе убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с установленными критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий. Поэтому процесс подачи и рассмотрения апелляций должен проводиться после объявления предварительных результатов всем участникам и разбора олимпиадных заданий, чтобы в случае необходимости участник муниципального этапа смог четко аргументировать причины своего несогласия с оценкой жюри.

Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий, требования к типовому составу оборудования на рабочем месте участника и используемому программному обеспечению не могут быть предметом апелляции и пересмотру не подлежат.

Рассмотрение апелляции проводится членами жюри с участием самого участника олимпиады с использованием видеофиксации в спокойной и доброжелательной обстановке.

По результатам рассмотрения апелляции о несогласии с выставленными баллами жюри муниципального этапа олимпиады принимает решение об отклонении апелляции и сохранении выставленных баллов или об удовлетворении апелляции и корректировке баллов.

Решения по апелляции принимаются простым большинством голосов членов жюри. В случае равенства голосов председатель жюри имеет право решающего голоса.

Решения по апелляции являются окончательными и пересмотру не подлежат.

Рассмотрение всех апелляций оформляется соответствующим протоколом, который подписывается членами жюри. Форма протокола передается в жюри

оргкомитетом. Протоколы рассмотрения апелляции передаются в оргкомитет муниципального этапа для внесения соответствующих изменений в итоговый протокол и отчетную документацию. Окончательные результаты муниципального этапа олимпиады (общие рейтинги по классам, списки победителей и призеров по каждому классу) утверждаются организатором муниципального этапа с учетом результатов рассмотрения апелляций.

## Порядок подведения итогов муниципального этапа

Победители и призеры муниципального этапа Олимпиады определяются отдельно по классам по индивидуальным результатам решения участниками всех олимпиадных задач.

Итоговый результат каждого участника формируется как сумма полученных этим участником баллов за решение каждой задачи.

Индивидуальные результаты участников по каждому классу заносятся в соответствующую рейтинговую таблицу, представляющую собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов (далее – рейтинг).

Участники с равным количеством баллов располагаются в алфавитном порядке.

Участники, выступавшие на муниципальном этапе в более высокой возрастной группе, чем класс, в котором они обучаются, включаются в итоговую таблицу низшего класса в выбранной им возрастной группе.

Окончательные итоги муниципального этапа подводятся на последнем заседании жюри этого этапа после завершения процесса рассмотрения всех поданных участниками апелляций. Документом, фиксирующим итоговые результаты, является протокол жюри, подписанный его председателем, а также всеми членами жюри, присутствовавшими на этом заседании.

Квота на общее количество победителей и призеров муниципального этапа олимпиады по информатике определяется организатором муниципального этапа. Никаких ограничений на эту квоту со стороны Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников нет. Более того, нет ограничения на участие в региональном этапе олимпиады только победителей и призеров муниципального этапа, и поэтому квота на общее количество победителей и призеров муниципального этапа не влияет на формирование состава участников регионального этапа олимпиады.

Для определения количества победителей и призеров по каждому классу квота на общее количество победителей и призеров муниципального этапа распределяется жюри между классами пропорционально количеству участников из каждого класса и с учетом показанных ими результатов.

Победители и призеры муниципального этапа олимпиады по каждому классу определяются жюри этого этапа в соответствии с п. 31 Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников. В случае равного количества баллов участников олимпиады, занесенных в итоговую таблицу, решение об увеличении квоты победителей и (или) призеров принимает организатор муниципального этапа олимпиады.

Списки победителей и призеров муниципального этапа олимпиады на основании итогового протокола жюри утверждаются организатором муниципального этапа и публикуются на соответствующем сайте организатора муниципального этапа в сети «Интернет».

Победители и призеры муниципального этапа награждаются

организаторами этого этапа поощрительными грамотами. Образцы поощрительных грамот устанавливаются организатором муниципального этапа.

## Система оценивания решений задач

Каждая задача оценивается баллами, указанными в текстах заданий.

Результатом решения задачи является программа, сохраненная в среде программирования.

Все представленные на проверку решения участников сначала должны проходить предварительное тестирование на тестах из примера или примеров, приведенных в условии задачи. Если на этих тестах решение участника выдает правильный ответ, то тогда это решение принимается жюри на окончательную проверку, которая после завершения соответствующего тура осуществляется на всех тестах из заданного набора тестов для этой задачи. В противном случае, решение участника считается неверным, и за него участнику не начисляются какие-либо баллы.

Проверка решений каждого участника должна осуществляться в следующей последовательности:

- компиляция исходного текста программы;
- последовательное исполнение программы с входными данными, соответствующими тестам из набора тестов для данной задачи, подготовленного предметно-методической комиссией по информатике соответствующего этапа;
- сравнение результатов исполнения программы на каждом тесте с правильным ответом.

При исполнении программы на каждом тесте, в первую очередь, жюри должно определить, нарушаются ли присутствующие в условии этой задачи ограничения на время работы программы на отдельном тесте и размер доступной программе памяти в процессе ее исполнения. В случае нарушения имеющих место ограничений баллы за этот тест участнику не начисляются.

Общая оценка за решение отдельной задачи конкретным участником складывается из суммы баллов, начисленных ему по результатам исполнения тестов из всех групп тестов для этой задачи.

Итоговая оценка проверки решений всех задач Олимпиады для каждого участника формируется как сумма полученных этим участником баллов за каждую задачу.

## Технология проверки решений задач

Так как, решением задачи 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.

Жюри при наличии достаточного количества членов вполне могут справиться с задачей проверки решений участников таким «ручным» способом, а если используется система автоматизированной проверки, то осуществляется

компьютерная обработка решений участников олимпиады.

*Не допускается внесение каких-либо изменений в систему оценивания со стороны жюри без согласования с региональной предметно-методической комиссией по информатике.*

## Материально-техническое обеспечение для выполнения олимпиадных заданий

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.

За организацию рабочих мест участников муниципального этапа, включая оснащение компьютерной техникой и установку необходимого программного обеспечения, несет ответственность организатор этого этапа олимпиады.

Требования к организации рабочего места участников муниципального этапа определяет региональная предметно-методическая комиссия по информатике с учетом настоящих рекомендаций. В общем случае рабочее место каждого участника муниципального этапа олимпиады должно быть оснащено персональным компьютером без подключения его к сети Интернет. Минимальные характеристики персонального компьютера должны быть не хуже следующих: процессор с частотой 1,3 ГГц, объем оперативной памяти 512 МБ, объем жесткого диска 40 ГБ.

Для обеспечения равных условий для всех участников используемые во время соревнований компьютеры должны иметь одинаковые или близкие технические характеристики.

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 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.

В случае использования интернет-системы состязаний организаторы

муниципального этапа должны обеспечить защиту сервера от несанкционированного доступа по согласованию с оргкомитетом олимпиады.

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

О составе языков 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** |
|---|---|---|
| Object Pascal | PascalABC.NET | Встроенная |

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 муниципального 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.

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. Методическую помощь в этом случае учреждениям образования должны оказывать муниципальные предметно-методические комиссии по информатике.

Примерами таких сайтов являются:

- MinGW GNU C++ – https://sourceforge.net/projects/mingw-w64/
- Free Pascal – https://www.freepascal.org/
- Microsoft Visual C++, C#, Basic – https://visualstudio.microsoft.com/vs/express/
- Oracle Java – https://www.oracle.com/technetwork/java/index.html
- OpenJDK Java – https://jdk.java.net/12/
- Python – https://www.python.org/
- Pascal ABC – http://pascalabc.net/
- Free Basic – https://www.freebasic.net/
- Code::Blocks – http://www.codeblocks.org/

- IntelliJ IDEA – https://www.jetbrains.com/idea/
- PyCharm – https://www.jetbrains.com/pycharm/
- CLion – https://www.jetbrains.com/clion/
- 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/

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

- документации по языку C++, например http://cppreference.com;
- документации по языку Free Pascal с https://www.freepascal.org/docs.var;
- 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.

Региональная предметно-методическая комиссия обеспечивает жюри муниципального этапа всеми необходимыми материалами для проверки и оценивания решений всех задач.

Для проверки решений, полученных участниками с использованием программного обеспечения, входящего в состав основной группы языков и сред программирования, региональная предметно-методическая комиссия по информатике предоставляет также все необходимые программные компоненты, обеспечивающие проверку решений задач в автоматическом режиме, в том числе предоставляет эталонные решения.

Ответственность за проверку в автоматическом режиме решений участников, реализованных с использованием языков и сред программирования дополнительной группы, полностью лежит на организаторах и жюри муниципального этапа, если иное не оговорено в материалах региональной предметно-методической комиссии по информатике.

## 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 (см. раздел 5). Проносить 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 участников 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 проносить свои вещи, 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 сетью, Wi-Fi), 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.