

Требования к организации и проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по математике в 2024/2025 учебном году утверждены на заседании региональной предметно-методической комиссии по математике
(Протокол № 1 от 23.10.2024)

**Требования к проведению муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников по математике
в 2024/2025 учебном году**

Введение

Настоящие рекомендации по организации и проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников (далее – олимпиада) по математике составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» с изменениями, утвержденными приказами Министерства просвещения РФ от 16 августа 2021 г. №565, от 14 февраля 2022 г. № 73 и от 26 января 2023 г. № 55.

Олимпиада по математике проводится в целях выявления и развития у обучающихся творческих способностей и интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности, пропаганды научных знаний.

Олимпиада проводится на территории Российской Федерации.

Рабочим языком проведения олимпиады является русский язык.

Участие в олимпиаде индивидуальное, олимпиадные задания выполняются участником самостоятельно, без помощи посторонних лиц.

Сроки окончания муниципального этапа олимпиады – не позднее **25 декабря**.

Методические рекомендации включают: методические подходы к составлению олимпиадных заданий муниципального этапа олимпиады; принципы формирования комплектов олимпиадных заданий; необходимое материально-техническое обеспечение для выполнения олимпиадных заданий; перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию во время проведения олимпиады; критерии и методику оценивания выполненных олимпиадных заданий.

1. Форма проведения муниципального этапа

Муниципальный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным для 7–11 классов. Участник каждого этапа олимпиады выполняет олимпиадные задания, разработанные для класса, программу которого он осваивает, или для более старших классов. В случае прохождения на следующий этап олимпиады участников, выполнивших задания, разработанные для более старших классов по отношению к тем, программы которых они осваивают, указанные участники и на следующих этапах олимпиады выполняют олимпиадные задания, разработанные

для класса, который они выбрали на предыдущем этапе олимпиады, или для более старших классов.

Муниципальный этап олимпиады состоит из одного тура индивидуальных состязаний участников.

1.2.1. Дата проведения муниципального этапа олимпиады по математике – 07.12.2024.

Время начала муниципального этапа – 10.00.

Длительность тура в каждой параллели (7-11 классы) составляет 235 минут.

1.2.2. Для проведения тура необходимы аудитории, оборудованные системой аудиовидеофиксации, в которых каждому участнику олимпиады должно быть предоставлено отдельное рабочее место. Все рабочие места участников олимпиады должны обеспечивать им равные условия, соответствовать действующим на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

1.2.3. Расчет числа аудиторий определяется числом участников и посадочных мест в аудиториях. Проведению тура предшествует краткий инструктаж участников о правилах участия в олимпиаде.

1.2.4. Каждому участнику, при необходимости, должны быть предоставлены предусмотренные для выполнения заданий чертёжные принадлежности. Желательно обеспечить участников ручками с чернилами установленного организатором цвета (синего или черного). Участники олимпиады имеют право использования своих чертежных принадлежностей: циркуля, линейки.

Для проведения муниципального этапа Олимпиады по математике создается организационный комитет и жюри. Олимпиада проводится в один день и включает выполнение только **теоретического тура**. Отчёт о проделанной работе участники сдают в письменной форме. Дополнительный устный опрос не допускается.

Членам Оргкомитета, жюри и участникам во время проведения олимпиады запрещается выносить условия заданий и их решения из аудиторий и пункта проведения олимпиады!!!

2. Методические подходы к составлению заданий теоретического тура муниципального этапа олимпиады:

Задания теоретического тура олимпиады состоят из 5 задач. Участники выполняют задания в форме текстового или графического ответа на вопросы.

Основные типы задач:

- задачи на доказательство;
- задачи на нахождение ответа с обоснованием;
- задачи на построение конструкций.

2.1 Минимальный уровень требований к заданиям теоретического тура

В теоретическом туре муниципального этапа олимпиады предметно-методическими комиссиями разрабатывают задания, состоящие не менее чем из 4 задач, раскрывающих обязательное базовое содержание образовательной области и требования к уровню подготовки выпускников основной и средней

школы по математике. Уровень сложности задач должен быть определен таким образом, чтобы на их решение участник смог затратить в общей сложности не более 235 минут для 7-11 классов. Включение в задания задач тестового типа (с выбором ответа) не допускается.

Задания теоретического тура муниципального этапа олимпиады разрабатываются отдельно для каждого класса (параллели). Возможно включение одной и той же задачи в варианты разных классов.

К олимпиадным заданиям предъявляются следующие общие требования:

- 1) соответствие уровня сложности заданий заявленной возрастной группе;
- 2) тематическое разнообразие заданий;
- 3) корректность формулировок заданий;
- 4) соответствие заданий критериям и методике оценивания;
- 5) наличие заданий, выявляющих склонность к научной деятельности и высокий уровень интеллектуального развития участников;

- 6) наличие заданий, выявляющих склонность к получению специальности, для поступления на которые могут быть потенциально востребованы результаты олимпиады;

- 7) недопустимо наличие заданий, противоречащих правовым, этическим, эстетическим, религиозным нормам, демонстрирующих аморальные, противоправные модели поведения и т.п.;

- 8) недопустимо наличие заданий, представленных в неизменном виде, дублирующих задания прошлых лет, в том числе для другого уровня образования.

При разработке критериев и методики выполненных олимпиадных заданий важно руководствоваться следующими требованиями:

- 9) полнота (достаточная детализация) описания критериев и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий и начисления баллов.

3. Порядок регистрации участников

Для прохождения в место проведения олимпиады, участнику необходимо предъявить документ, удостоверяющий личность (паспорт), либо свидетельство о рождении (для участников, не достигших 14-летнего возраста).

Рекомендуется организовать регистрацию участников олимпиады в отдельной аудитории до входа в место проведения олимпиады, определенной оргкомитетом, либо в специально отведённом для этого помещении.

4. Порядок проведения тура

4.1. Длительность тура в каждой параллели (7-11 классы) не более 235 минут.

В теоретическом туре муниципального этапа олимпиады задания, состоят не менее чем из 4 задач, раскрывающих требования к результатам освоения основной образовательной программы на уровне основного и среднего общего образования, планируемые результаты и примерное содержание учебного предмета «Математика», представленные в Примерных основных образовательных программах основного и среднего общего образования, при этом уровень их сложности должен быть определен таким образом, чтобы на их

решение участник смог затратить в общей сложности не более 235 минут. Включение в задания задач тестового типа (с выбором ответа) не допускается.

Задания теоретического тура муниципального этапа олимпиады разрабатываются отдельно для каждого класса (параллели). Возможно включение одной и той же задачи в варианты разных классов.

В комплект олимпиадных заданий по каждой возрастной группе (классу) входит:

- бланк заданий;
- бланк ответов и решений.

4.2. Возможная тематика задач для Муниципального этапа Олимпиады размещена на сайте Всероссийская олимпиада школьников ВСОШ (<https://vserosolimp.edsoo.ru/>) в разделе олимпиад по математике (см. **методические рекомендации по проведению муниципального и школьного этапов Всероссийской олимпиады по математике** <https://vserosolimp.edsoo.ru/matematika>). Там же приведены консультационные вебинары по организации и проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников 2024-2025 учебного года.

4.3. Участникам олимпиады запрещено использование для записи решений ручки с красными или зелеными чернилами. Во время тура участникам олимпиады запрещено пользоваться какими-либо средствами связи. ***При установлении факта наличия и (или) использования участниками средств связи во время проведения олимпиады или иного нарушения дежурный удаляет указанных лиц из аудитории, и работа аннулируется.***

4.4. Члены жюри раздают задания участникам олимпиады и записывают на доске время начала и окончания тура в данной аудитории.

Через 15 минут после начала тура участники олимпиады могут задавать вопросы по условиям задач (в письменной форме). В этой связи у дежурных по аудитории должны быть в наличии листы бумаги для вопросов. Ответы на содержательные вопросы озвучиваются членами жюри для всех участников данной параллели. На некорректные вопросы или вопросы, свидетельствующие о том, что участник невнимательно прочитал условие, следует ответ «без комментариев». Жюри прекращает принимать вопросы по условию задач за 30 минут до окончания тура.

Дежурный по аудитории напоминает участникам о времени, оставшемся до окончания тура за полчаса, за 15 минут и за 5 минут.

Участник олимпиады обязан до истечения, отведенного на тур, времени сдать свою работу (бланки ответов, решений и дополнительные листы). Дежурный по аудитории проверяет соответствие выданных и сданных листов. На все сданные дополнительные листы дежурным проставляется шифр участника. Также желательно прикрепить дополнительные листы к отчету ученика (например, степлером).

4.5 Кодирование работ осуществляется членами оргкомитета после выполнения олимпиадных испытаний всеми участниками олимпиады.

Работы участников олимпиады не подлежат декодированию до окончания проверки всех работ по математике.

Участник может сдать работу досрочно, после чего должен незамедлительно покинуть место проведения тура.

Членам Оргкомитета, жюри и участникам во время проведения олимпиады запрещается выносить условия заданий и их решения из аудиторий и пункта проведения олимпиады!!!

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

Во время проведения олимпиады участники олимпиады должны соблюдать действующий Порядок и требования, утвержденные организатором соответствующего этапа олимпиады, должны следовать указаниям представителей организатора олимпиады, не вправе общаться друг с другом, свободно перемещаться по аудитории. Участники могут взять в аудиторию ручку (синего или чёрного цвета), карандаш, линейку, прохладительные напитки в прозрачной упаковке, шоколад.

При выполнении заданий теоретического тура олимпиады **не допускается** использование справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники.

6. Процедура оценивания выполненных заданий

Работы олимпиады шифруются до начала их проверки. Например, Член Оргкомитета, ответственный за шифровку, снимает титульные листы. Шифр записывается на первую страницу работы. Зашифрованные работы передаются в жюри для проверки.

Работы участников (или их отдельные страницы) с указанием их автора должны изыматься при шифровке и проверке не подлежат.

Бланки (листы) ответов участников олимпиады не должны содержать никаких референций на её автора (фамилия, имя, отчество) или каких-либо иных отличительных пометок, которые могли бы выделить работу среди других или идентифицировать её исполнителя. В случае обнаружения вышеперечисленного олимпиадная работа участника олимпиады не проверяется. Результат участника олимпиады по данному туру аннулируется.

Кодированные работы участников олимпиады передаются жюри муниципального этапа олимпиады.

Жюри олимпиады оценивает записи, приведенные в чистовике. **Черновики не проверяются.**

Жюри осуществляют проверку выполненных олимпиадных работ участников в соответствии с критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанными РПМК.

Система и методика оценивания олимпиадных заданий должна позволять объективно выявить реальный уровень подготовки участников олимпиады.

С учетом этого, при разработке методики оценивания олимпиадных заданий предметно-методическим комиссиям рекомендуется:

– по всем теоретическим заданиям начисление баллов производить целыми, а не дробными числами;

- размер максимального балла за каждую задачу - 7;
- общий результат по итогам теоретического тура оценивать путем сложения баллов, полученных участниками за каждую задачу.

Оценка выполнения участником любого задания **не может быть отрицательной**, минимальная оценка, выставляемая за выполнение отдельно взятого задания, **0 баллов**.

7. Порядок подведения итогов Олимпиады

7.1. Победители и призеры Олимпиады определяются по результатам решения участниками заданий в каждой из параллелей (отдельно по 7, 8, 9, 10 и 11 классам). Итоговый результат каждого участника подсчитывается как сумма полученных этим участником баллов за решение каждой задачи.

7.2. Окончательные результаты проверки решений всех участников фиксируются в итоговой таблице, представляющей собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с одинаковыми баллами располагаются в алфавитном порядке. На основании итоговой таблицы жюри определяет участников, прошедших в следующий (региональный) тур Олимпиады.

7.3. Председатель жюри передает протокол по определению участников муниципального этапа Олимпиады по математике.

После проверки всех выполненных олимпиадных работ участников олимпиады жюри составляет протокол результатов (в котором фиксируется количество баллов по каждому заданию, а также общая сумма баллов участника) и передает их в оргкомитет для декодирования.

После проведения процедуры декодирования результаты участников (в виде рейтинговой таблицы) размещаются на информационном стенде площадки и официальном ресурсе организатора муниципального этапа олимпиады (в том числе в сети Интернет).

По итогам проверки работ участников олимпиады организатору соответствующего этапа направляется аналитический отчет о результатах выполнения олимпиадных заданий, подписанный председателем жюри.

После проведения процедуры апелляции жюри олимпиады в рейтинговую таблицу вносятся изменения результатов участников олимпиады, если таковые имеются.

Итоговый протокол подписывается председателем жюри и утверждается организатором олимпиады с последующим размещением его на информационном стенде площадки проведения, а также публикацией на информационном ресурсе организатора.

По результатам проверки конкурсных работ по каждой параллели жюри выстраивается итоговый рейтинг конкурсантов, на основании которого определяются победители и призеры.

8. Процедура показа работ и рассмотрения апелляций

По завершении проверки работ предварительные результаты (оценки жюри, выставленные за каждое задание), условия и решения олимпиадных заданий, критерии их оценивания доводятся до сведения участников.

Процедура показа работ проводится в установленные сроки в очной или заочной форме. В ходе показа олимпиадной работы участнику предоставляется возможность ознакомиться с собственным решением, а также разъясняются выставленные за каждое задание оценки жюри. Участники имеют право убедиться в том, что их работы проверены в соответствии с критериями и методикой оценивания. Допускается проведение показа работ и апелляций с использованием информационно-коммуникационных технологий.

В случае несогласия участника олимпиады с результатами проверки он вправе подать в жюри апелляционное заявление в бумажном или электронном виде. Участник извещается о времени и месте рассмотрения заявления.

Апелляция проводится членами жюри в присутствии участника, при этом участнику даётся возможность представить свою позицию по спорным вопросам. Результатом рассмотрения апелляционного заявления может быть отклонение апелляции либо удовлетворение апелляции с изменением баллов. По завершении процедуры апелляции в протокол олимпиады вносятся соответствующие изменения.

Показ работ и рассмотрение апелляционных заявлений проводятся в спокойной и доброжелательной обстановке. Апелляционная процедура призвана восстановить справедливость или помочь убедиться в том, что она не нарушена.

9. Использование учебной литературы и интернет-ресурсов при подготовке школьников к олимпиаде

При подготовке участников к муниципальному этапу олимпиады целесообразно использовать следующие нижеприведенные источники.

Журналы:

«Квант», «Квантик», «Математика в школе», «Математика для школьников».

Книги и методические пособия:

1. Агаханов Н. Х., Подлипский О. К. Муниципальные олимпиады Московской области по математике. – М.: МЦНМО, 2019.

2. Адельшин А. В., Кукина Е. Г., и др. Математическая олимпиада им. Г. П. Кукина. Омск, 2007–2012. – М.: МЦНМО, 2017.

3. Блинков А. Д., Горская Е. С., Гуровиц В. М. (сост.). Московские математические регаты. Часть 1. 1998–2006. – М.: МЦНМО, 2014.

4. Блинков А. Д. (сост.). Московские математические регаты. Часть 2. 2006–2013. – М.: МЦНМО, 2014.

5. Блинков А. Д. (сост.). Московские математические регаты. Часть 3. 2013–2020. – М.: МЦНМО, 2023.

6. Генкин С. А., Итенберг И. В., Фомин Д. В. Ленинградские математические кружки. – М.: МЦНМО, 2022.

7. Горбачев Н. В. Сборник олимпиадных задач по математике. – М.: МЦНМО, 2023.

Интернет-ресурс:

<https://www.problems.ru/>