



Руководителям органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования

**МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

площадь Революции, д. 4, Челябинск, 454113

Тел. (351) 263-67-62, факс (351) 263-87-05

E-mail: minobr@gov74.ru, www.minobr74.ru

ОКПО 00097442, ОГРН 1047423522277

ИНН/КПП 7451208572/745101001

24 ОКТ 2019

№

1213/11924

На №

от

Требования к организации и проведению  
муниципального этапа областной  
олимпиады школьников по математике в  
2019-2020 учебном году

Муниципальный этап областной олимпиады школьников по математике проводится в соответствии с приказами Министерства образования и науки Челябинской области от 30.07.2014 г. № 01/2357 «Об утверждении Положения об областной олимпиаде школьников», от 18 апреля 2012 года № 01/2722 «Об утверждении областной концепции сопровождения и поддержки одаренных детей Челябинской области», письма Министерства образования и науки Челябинской области от 31.07.2019 г. 1202/8291 «О составе участников школьного, муниципального и областного этапа областной олимпиады школьников в 2019-2020 учебном году», приказами Министерства образования и науки Челябинской области от 31.07.2019 г. №01/2724 «Об обеспечении организации и проведения школьного этапа областного олимпиады школьников в 2019-2020 учебном году», от 04.10.2019 г. №01/3541 «Об организации и проведении муниципального этапа областной олимпиады школьников в 2019-2020 учебном году».

Основными целями муниципального этапа областной олимпиады школьников по математике являются формирование и закрепление интереса математически способных обучающихся к регулярным дополнительным занятиям математикой; повышение качества работы учителей математики в школах и развитие системы работы с одаренными детьми в муниципалитетах, отбор наиболее способных школьников в каждом муниципальном образовании, формирование регионального списка наиболее одаренных учащихся.

Организаторами муниципального этапа областной олимпиады школьников (далее – Олимпиада) являются органы местного самоуправления, осуществляющие управление в сфере образования.

Организатор Олимпиады:

– утверждает требования к проведению указанного этапа Олимпиады, разработанные областными предметно-методическими комиссиями Олимпиады;

- создает оргкомитет и жюри Олимпиады;
- устанавливает количество баллов по каждому классу, необходимое для участия в Олимпиаде;
- определяет квоты победителей и призеров Олимпиады;
- утверждает результаты муниципального этапа олимпиады (рейтинг победителей и рейтинг призеров муниципального этапа олимпиады) и публикует их на своем официальном сайте в сети «Интернет», в том числе протоколы жюри муниципального этапа олимпиады;
- передает результаты участников муниципального этапа олимпиады по каждому классу организатору регионального этапа олимпиады в формате, установленном организатором регионального этапа олимпиады;
- награждает победителей и призеров муниципального этапа олимпиады поощрительными грамотами.

Состав оргкомитета Олимпиады формируется из представителей органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, руководителей и заместителей руководителей образовательных организаций, представителей муниципальных предметно-методических комиссий и жюри муниципального этапа Олимпиады и утверждается приказом органа местного самоуправления, осуществляющего управление в сфере образования.

Оргкомитет муниципального этапа Олимпиады:

- является координатором по организации и проведению Олимпиады;
- осуществляет кодирование (обезличивание) олимпиадных работ участников муниципального этапа Олимпиады;
- организует процедуру апелляции по результатам участия в муниципальном этапе Олимпиады, рассматривает их совместно с муниципальными предметно-методическими комиссиями и жюри муниципального этапа Олимпиады.

Проверку выполненных олимпиадных заданий муниципального этапа Олимпиады осуществляет жюри Олимпиады. Состав жюри Олимпиады формируется из научных и педагогических работников и утверждается приказом органа местного самоуправления, осуществляющего управление в сфере образования.

Жюри Олимпиады:

- принимает для оценивания закодированные олимпиадные работы участников Олимпиады;
- оценивает выполненные олимпиадные задания в соответствии с утвержденными критериями и методиками оценивания выполненных олимпиадных заданий;
- проводит с участниками олимпиады анализ олимпиадных заданий и их решений;
- осуществляет по запросу участника олимпиады показ выполненных им олимпиадных заданий;
- рассматривает по запросу участников Олимпиады апелляции участников Олимпиады;
- определяет победителей и призеров Олимпиады на основании рейтинга и в соответствии с квотой, установленной органом местного самоуправления, осуществляющим управление в сфере образования;

- представляет организатору олимпиады результаты Олимпиады (протоколы) для их утверждения;
- составляет и представляет органу местного самоуправления, осуществляющему управление в сфере образования, аналитический отчет о результатах выполнения олимпиадных заданий по каждому общеобразовательному предмету.

#### Порядок проведения олимпиады

В месте проведения Олимпиады вправе присутствовать представители организатора Олимпиады, оргкомитета и жюри муниципального этапа Олимпиады, должностные лица Министерства образования и науки Челябинской области, а также граждане, аккредитованные в качестве общественных наблюдателей в порядке, установленном Министерством образования и науки России.

Олимпиада по математике проводится в соответствии с требованиями к проведению муниципального этапа Олимпиады и по олимпиадным заданиям, разработанным областными предметно-методическими комиссиями Олимпиады.

В муниципальном этапе Областной Олимпиады школьников по математике принимают участие обучающиеся 5-6 классов общеобразовательных организаций:

- участники школьного этапа Олимпиады текущего учебного года, набравшие необходимое для участия в муниципальном этапе олимпиады количество баллов, установленное организатором муниципального этапа олимпиады;
- победители и призеры муниципального этапа олимпиады предыдущего учебного года, продолжающие обучение в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего образования.

Поскольку участники школьного этапа олимпиады вправе выполнять олимпиадные задания, разработанные для более старших классов по отношению к тем, в которых они проходят обучение, то в случае прохождения на последующие этапы олимпиады данные участники выполняют олимпиадные задания, разработанные для класса, который они выбрали на школьном этапе олимпиады. Таким образом, участники школьного этапа олимпиады, выступавшие за более старшие классы по отношению к тем, в которых они проходят обучение, на муниципальном этапе также выполняют задания для более старших классов.

В связи с тем, что в каждой из параллелей участники выполняют единые задания, участники Олимпиады должны сидеть по одному за столом (партой). Все рабочие места участников Олимпиады должны обеспечивать участникам Олимпиады равные условия, соответствовать действующим на момент проведения Олимпиады санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

Во всех аудиториях, задействованных для проведения Олимпиады, должны быть часы, поскольку выполнение заданий требует контроля за временем.

Для выполнения заданий олимпиады каждому участнику требуются отдельные листы бумаги формата А4 или тетрадь в клетку. Для черновиков также выдаются отдельные листы или тетрадь в клетку. Записи на черновиках не учитываются при проверке выполненных олимпиадных заданий. Черновики сдаются вместе с выполненными заданиями.

Участники могут использовать свои письменные принадлежности:

авторучка с синими, фиолетовыми или черными чернилами, циркуль, линейка, карандаши. Запрещено использование для записи решений ручек с красными или зелеными чернилами.

Поскольку олимпиада должна проходить как абсолютно объективное, беспристрастное и честное соревнование с высоким уровнем качества проверки работ участников и удобными условиями работы для участников, то для достижения этих целей работы участников перед проверкой обязательно кодируются. Декодирование работ осуществляется после составления предварительной итоговой таблицы и предварительного определения победителей и призеров олимпиады.

Олимпиада проводится 16 ноября 2019 г. в очном режиме (задания олимпиады выполняются письменно) с 10-00 часов на базе образовательных организаций, определенных организаторами муниципального этапа – органами местного самоуправления, осуществляющими управление в сфере образования.

Рекомендуемая продолжительность олимпиады: для обучающихся 5-6 классов – 3 часа.

Перед началом Олимпиады все участники Олимпиады проходят в обязательном порядке процедуру регистрации. Документом, подтверждающим правомочность участия обучающихся в муниципальном этапе Олимпиады, является удостоверение личности участника.

До начала Олимпиады представители организатора проводят инструктаж участников олимпиады – информируют о продолжительности Олимпиады, порядке подачи апелляций о несогласии с выставленными баллами, о случаях удаления с олимпиады, а также о времени и месте ознакомления с результатами олимпиады.

Во время проведения Олимпиады участники олимпиады:

- должны соблюдать Порядок проведения олимпиады и требования к организации и проведению, разработанные областными предметно-методическими комиссиями и утвержденные организаторами муниципального этапа Олимпиады – органами местного самоуправления, осуществляющими управление в сфере образования;

- должны следовать указаниям представителей организатора Олимпиады;

- не вправе общаться друг с другом, свободно перемещаться по аудитории;

Участникам Олимпиады категорически запрещено иметь при себе любые электронные вычислительные устройства или средства связи, любую литературу.

Во время выполнения заданий участник может выходить из аудитории только в сопровождении дежурного, при этом его работа остается в аудитории. Время ухода и возвращения обучающегося должно быть записано на оборотной стороне листа ответов.

В случае нарушения участником Олимпиады Порядка и (или) утвержденных требований к организации и проведению Олимпиады, представитель Организатора Олимпиады вправе удалить данного участника Олимпиады из аудитории, составив акт об удалении участника Олимпиады.

Участники Олимпиады, которые были удалены, лишаются права дальнейшего участия в Олимпиаде в текущем году.

## Тематика заданий муниципального этапа олимпиады

Комплекты заданий для муниципального этапа Олимпиады разработаны отдельно для каждой параллели и включают в себя по 5 задач.

Тематика заданий выбирается исходя из списка вопросов, рекомендуемых центральной предметно-методической комиссией всероссийской олимпиады школьников по математике.

### Числа и вычисления.

Натуральные числа и нуль. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Представление числа в десятичной системе. Делители и кратные числа. Простые и составные числа. НОК и НОД. Понятие о взаимно простых числах. Разложение числа на простые множители. Четность. Деление с остатком. Признаки делимости на 2, 3, 5, 6, 9. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Десятичные дроби.

### Специальные олимпиадные темы.

Числовые ребусы. Взвешивания. Логические задачи. Истинные и ложные утверждения. «Оценка + пример». Построение примеров и контрпримеров. Инвариант. Принцип Дирихле. Разрезания. Раскраски. Игры.

### Методика оценивания выполнения олимпиадных заданий

Оценивание заданий производится по 7-балльной шкале. Каждая задача оценивается целым числом баллов от 0 до 7. Итог подводится по сумме баллов, набранных участником.

Основные принципы оценивания приведены в таблице.

Баллы	Правильность (ошибочность) решения
7	Полное верное решение
6	Верное решение, но имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение
5	Решение в целом верное. Однако решение содержит ряд ошибок либо не рассмотрение отдельных случаев, но может быть правильным после небольших исправлений или дополнений
4	Верно рассмотрен один из двух (более сложный) существенных случаев или в задаче типа «оценка + пример» верно получена оценка
2-3	Доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи, или в задаче типа «оценка + пример» верно получен пример
1	Рассмотрены отдельные важные случаи при отсутствии решения (или при ошибочном решении)
0	Решение неверное, продвижения отсутствуют. Решение отсутствует

При этом:

– любое правильное решение оценивается в 7 баллов. Недопустимо снятие баллов за то, что решение слишком длинное, или за то, что решение школьника отличается от приведенного в методических разработках или от других решений, известных жюри; при проверке работы важно вникнуть в логику рассуждений участника, оценивается степень ее правильности и полноты;

– олимпиадная работа не является контрольной работой участника, поэтому любые исправления в работе, в том числе зачеркивание ранее написанного текста, не являются основанием для снятия баллов; недопустимо снятие баллов в работе за неаккуратность записи решений при ее выполнении;

– баллы не выставляются «за старание участника», в том числе за запись в работе большого по объему текста, не содержащего продвижений в решении задачи;

– победителями олимпиады в одной параллели могут стать несколько участников, набравших наибольшее количество баллов, поэтому не следует в обязательном порядке «разводить по местам» лучших участников олимпиады.

Результаты Олимпиады подводятся по каждой параллели отдельно.

#### Разбор заданий

Разбор заданий проводится после окончания Олимпиады. Основная цель этой процедуры – объяснить участникам Олимпиады основные идеи выполнения каждого из предложенных заданий на турах, возможные способы их выполнения, а также продемонстрировать их применение на конкретном задании. На разборе заданий могут присутствовать все участники Олимпиады, а также сопровождающие их лица. В процессе проведения разбора заданий участники олимпиады должны получить всю необходимую информацию для самостоятельной оценки правильности сданных на проверку жюри решений, чтобы свести к минимуму вопросы к жюри по поводу объективности их оценки и тем самым уменьшить число необоснованных апелляций по результатам проверки заданий.

#### Показ работ и проведение апелляций

Участник Олимпиады вправе убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с установленными критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий. Основная цель показа работ – ознакомить участников с результатами оценивания их работ, снять возникающие вопросы. На показе работ могут присутствовать участники Олимпиады, а также сопровождающие их лица без права голоса. Разбор олимпиадных заданий и показ работ проводится во время, отведенное программой проведения муниципального этапа Олимпиады.

В целях обеспечения права на объективное оценивание работы участники Олимпиады вправе подать в письменной форме апелляцию о несогласии с выставленными баллами в жюри муниципального этапа Олимпиады. Время и место проведения апелляции устанавливается Организатором муниципального этапа Олимпиады – органом местного самоуправления, осуществляющим управление в сфере образования. Для проведения апелляции Организатором муниципального этапа Олимпиады – органом местного самоуправления, осуществляющим управление в сфере образования, – создается апелляционная комиссия из представителей Оргкомитета, муниципальных предметно-методических комиссий и членов жюри муниципального этапа Олимпиады.

Участнику Олимпиады, подавшему апелляцию, предоставляется возможность убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с установленными требованиями.

Для проведения апелляции участник олимпиады подает письменное заявление на имя председателя жюри (Приложение 1). На рассмотрении апелляции имеет право присутствовать участник олимпиады, подавший заявление.

На апелляции повторно проверяются только выполненные письменно задания. Устные пояснения апеллирующего не оцениваются.

По результатам рассмотрения апелляции о несогласии с оценкой жюри выполненного олимпиадного задания апелляционная комиссия принимает одно из решений:

- апелляцию отклонить и сохранить выставленные баллы;
- апелляцию удовлетворить и изменить оценку на соответствующее количество баллов.

Система оценивания олимпиадных заданий не может быть предметом апелляции и пересмотру не подлежит.

Решения апелляционной комиссии принимаются простым большинством голосов от списочного состава комиссии. В случае равенства голосов председатель комиссии имеет право решающего голоса.

Решения апелляционной комиссии являются окончательными и пересмотру не подлежат.

Работа апелляционной комиссии оформляется протоколами, которые подписываются председателем и всеми членами комиссии (Приложение 2). Протоколы проведения апелляции передаются председателю жюри для внесения соответствующих изменений в отчетную документацию.

Официальным объявлением итогов Олимпиады считается вывешенная на всеобщее обозрение в месте проведения Олимпиады итоговая таблица результатов выполнения олимпиадных заданий, заверенная подписями председателя и членов жюри, или размещенная в сети Интернет.

Окончательные итоги Олимпиады утверждаются Оргкомитетом с учетом результатов работы апелляционной комиссии.

Индивидуальные результаты участников муниципального этапа Олимпиады заносятся в рейтинговую таблицу результатов участников муниципального этапа олимпиады, представляющую собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с равным количеством баллов располагаются в алфавитном порядке.

Количество победителей и призеров муниципального этапа Олимпиады определяется исходя из квоты, установленной организатором муниципального этапа Олимпиады – органом местного самоуправления, осуществляющим управление в сфере образования.

Организатор муниципального этапа Олимпиады – орган местного самоуправления, осуществляющий управление в сфере образования, утверждает результаты муниципального этапа Олимпиады (рейтинг победителей и рейтинг призеров муниципального этапа олимпиады) и публикует их на своем официальном сайте в сети «Интернет», в том числе протоколы жюри муниципального этапа олимпиады.

**Рекомендуемая литература для подготовки заданий муниципального этапа областной олимпиады школьников по математике.**

1. Журналы:

- 1.1. «Квант»
- 1.2. «Квантик»
- 1.3. «Математика в школе»
- 1.4. «Математика для школьников»
- 1.5. «Математическое образование».

2. Книги:

- 2.1. Агаханов Н.Х., Подлипский О.К. Математика. Районные олимпиады. 6-11 класс. – М.: Просвещение, 2010
- 2.2. Блинков А.Д. (сост.). Московские математические регаты. Часть 2. 2006– 2013 – М.: МЦНМО, 2014
- 2.3. Блинков А.Д. (сост.). Избранные задачи окружных олимпиад по математике в Москве. – М.: МЦНМО, 2015
- 2.4. Канель-Белов А.Я., Ковальджи А.К. Как решают нестандартные задачи (8-е, стереотипное). – М., МЦНМО, 2014
- 2.5. Козлова Е. Г. Сказки и подсказки (задачи для математического кружка) (7-е издание, стереотипное) – М., МЦНМО, 2013
- 2.6. Спивак А.В. Тысяча и одна задача по математике. – М.: Просвещение, 2002

3. Интернет-ресурсы:

- 3.1. <http://www.problems.ru/>
- 3.2. <http://vserosolymp.rudn.ru>

Начальник управления начального,  
основного, среднего общего образования



Е.А. Тюрина



1213 / 11924

Заявление участника олимпиады на апелляцию

Председателю Жюри муниципального  
этапа областной олимпиады школьников по  
математике  
ученика \_\_\_\_\_ класса \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(полное название образовательного  
учреждения)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

заявление.

Прошу Вас пересмотреть оценивание (ПЕРЕЧИСЛЯЮТСЯ НОМЕРА  
ЗАДАНИЙ) олимпиадной работы, так как я не согласен с выставленными мне  
баллами. (Участник Олимпиады далее обосновывает свое заявление.)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Дата

Подпись

Ф.И.О. \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_