

Утверждены на заседании Центральной  
предметно-методической комиссии по математике  
(Протокол № 7 от 10 ноября 2016 г.)

**Требования к проведению регионального этапа Всероссийской олимпиады  
школьников по математике в 2016/2017 учебном году  
(для организаторов и членов жюри)**

**Москва 2016**

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящие требования к проведению регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников (далее – Олимпиада) по математике разработаны на основе Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденного приказом Минобрнауки России от 18 ноября 2013 г. №1252 и изменениями утвержденными приказами Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 249 и от 17 декабря 2015 г. №1488.

Региональный этап Всероссийской олимпиады школьников по математике 2016/2017 учебного года проводится в два тура (два дня подряд) по заданиям, подготовленным Центральной предметно-методической комиссией, в единые для всех субъектов РФ сроки, установленные Минобрнауки России.

Региональный этап проводится по отдельным заданиям для учащихся 9, 10 и 11 классов. Центральной предметно-методической комиссией также подготовлен комплект заданий для учащихся 8 класса. Всероссийская олимпиада для учащихся 8 класса носит название олимпиады имени Леонарда Эйлера. Региональный этап олимпиады им. Л.Эйлера проводится в те же сроки, что и региональный этап всероссийской олимпиады школьников по математике. Регламент олимпиады имени Леонарда Эйлера размещен на сайте <http://www.matol.ru>.

В региональном этапе олимпиады по математике принимают участие:

- участники муниципального этапа олимпиады текущего учебного года, набравшие необходимое для участия в региональном этапе олимпиады количество баллов, установленное организатором регионального этапа олимпиады;
- победители и призёры регионального этапа олимпиады предыдущего учебного года, продолжающие обучение в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования;
- обучающиеся 9-11 классов организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, расположенных за пределами территории Российской Федерации, и загранучреждений Министерства иностранных дел Российской Федерации, имеющих в своей структуре специализированные структурные образовательные подразделения.

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ**

Тиражирование заданий осуществляется с учетом следующих параметров: листы бумаги формата А5 или А4, черно-белая печать (в каждый из двух дней олимпиады каждый участник получает по одному листу с условиями задач).

Задания должны тиражироваться без уменьшения. Листы с заданиями передаются председателю Жюри Регионального этапа.

Для выполнения заданий каждого тура каждому участнику требуется: тетрадь **в клетку**, листы бумаги формата А4 (не менее 5 листов), авторучка. Участники олимпиады могут использовать свои письменные принадлежности, в том числе свои авторучки. Запрещено использование для записи решений ручек с красными или зелеными чернилами.

## **3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ТУРОВ И ПРОВЕРКИ РАБОТ УЧАСТНИКОВ**

Как правило, в каждом регионе олимпиада проводится в столице региона, либо в другом городе, определенном организатором регионального этапа. В то же время, с учетом географических и транспортных особенностей отдельных регионов, допустимо проведение Олимпиады в нескольких городах региона с последующей отправкой работ единому жюри Олимпиады. В ряде случаев возможна отправка на проверку сканов работ, с последующей передачей работ Председателю Жюри Олимпиады.

С целью повышения качества проверки работ Олимпиады **обязательным** является включение в состав Жюри всех научно-педагогических работников (учителей, преподавателей вузов и т.д.) успешно ведущих факультативную или кружковую работу с одаренными школьниками, и успехами своих учеников на математических соревнованиях подтвердивших свой высокий профессиональный уровень (объективность проверки обеспечивается при этом как шифрованием работ, так и проведением второй проверки). Также рекомендуется привлечение к проверке работ *в качестве консультантов* студентов и аспирантов, обучавшихся в учебных заведениях общего образования в регионе, успешно выступавших на математических олимпиадах высокого уровня.

Центральной предметно-методической комиссией по математике подготовлены отдельные комплекты заданий для каждой из параллелей 9, 10 и 11 классов, а также для олимпиады им. Л. Эйлера. В Олимпиаде могут принимать участие и учащиеся других классов, ставшие победителями или призерами муниципального этапа, выступая в Олимпиаде за класс старше, чем их класс обучения. Задания составлены с учетом школьной

программы по принципу «накопленного итога». Они включают как задачи, связанные с теми разделами школьного курса математики, которые изучаются в текущем году, так и задачи по пройденным ранее разделам. Решения задач помимо знания участниками стандартной школьной программы по математике предполагают владение навыками построения логических конструкций, доказательства цепочек математических утверждений. В то же время, в варианты не включаются задачи, требующие знаний, выходящих за рамки образовательного стандарта по математике по соответствующему классу.

Задания для каждого класса включают 8 задач – по 4 задачи в каждом из двух дней (туров) Олимпиады (№№1-4 – первый тур, №№ 5-8 – второй тур).

**Продолжительность каждого тура для каждого класса составляет 4 астрономических часа.**

В связи с тем, что в каждой из параллелей участники выполняют единые задания, участники Олимпиады должны **сидеть по одному** за столом (партой).

В силу того, что во всех субъектах Российской Федерации региональный этап проводится по одним и тем же заданиям, подготовленным Центральной предметно-методической комиссией, в целях предотвращения преждевременного доступа к текстам заданий со стороны участников Олимпиады, а также их учителей и наставников, время начала и окончания туров в установленные даты в каждом субъекте РФ должно определяться в соответствии с **«Временными регламентами проведения туров регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников в субъектах Российской Федерации в 2016-17 учебном году»**, разработанными с учетом часовых поясов (приложение 1).

Участникам Олимпиады во время проведения туров **категорически запрещено иметь при себе любые электронные вычислительные устройства или средства связи (в том числе и в выключенном виде), учебники, справочные пособия**, о чем заранее должны быть оповещены все участники Олимпиады. Оргкомитет обеспечивает прием на хранение до окончания каждого из туров Олимпиады мобильных телефонов и других средств связи. В случае обнаружения у участника во время туров Олимпиады запрещенных предметов он **автоматически дисквалифицируется**, составляется акт, работа участника не проверяется, а в протоколе Олимпиады ставится пометка о дисквалификации.

По окончании каждого тура работы шифруются. Шифровку осуществляют члены Оргкомитета Олимпиады. Работа второго тура каждого участника шифруется тем же кодом, что и его работа первого тура. Расшифровка работ осуществляется по окончании проверки работ обоих туров, после чего результаты проверки его работы сообщаются каждому участнику Олимпиады с целью возможности подачи им апелляции в случае несогласия с оценками жюри.

Проверка работ осуществляется Жюри Олимпиады на основе методических разработок и по системе оценивания, подготовленных Центральной предметно-методической комиссией по математике.

Для повышения качества проверки обязательным является требование двух независимых проверок каждого решения. В случае расхождения оценок проверяющих, окончательная оценка по работе выставляется после консультации с председателем Жюри или его заместителем.

Полное решение каждой задачи оценивается в 7 баллов. Итог подводится по сумме баллов, набранных Участником. Максимальная сумма баллов за решение всех задач Олимпиады составляет 56 баллов.

Общая схема проверки работ приведена ниже:

Баллы	Правильность (ошибочность) решения
7	Полное верное решение.
6-7	Верное решение. Имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение.
5-6	Решение содержит незначительные ошибки, пробелы в обоснованиях, но в целом верно и может стать полностью правильным после небольших исправлений или дополнений.
4	Верно рассмотрен один из двух (более сложный) существенных случаев.
2-3	Доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи.
1	Рассмотрены отдельные важные случаи при отсутствии решения (или при ошибочном решении).
0	Решение неверное, продвижения отсутствуют.
0	Решение отсутствует.

Проверка работ осуществляется в соответствии со следующими правилами:

а) 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; при проверке работы важно вникнуть в логику рассуждений участника, оценивается степень ее правильности и полноты;

б) 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;

в) баллы не выставляются «за старание Участника», в том числе за запись в работе большого по объему текста, не содержащего продвижений в решении задачи.

#### **4. ПРОЦЕДУРА АНАЛИЗА ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ И ПОКАЗА РАБОТ**

Основная цель процедуры анализа (разбора) заданий – проинформировать участников Олимпиады о правильных решениях предложенных заданий, объяснить типичные ошибки и недочеты, сообщить участникам систему оценивания заданий. Решение о форме проведения разбора заданий принимается совместно Оргкомитетом и Жюри регионального этапа олимпиады. **Запрещено проведение разбора ранее окончания Олимпиады во всех регионах страны.** Возможно проведение разбора как в очной, так и в дистанционной (web или онлайн форме).

В ходе разбора заданий представляются правильные варианты выполнения олимпиадных заданий, сообщаются критерии оценивания каждого из заданий. В процессе проведения разбора заданий участники Олимпиады должны получить всю необходимую информацию по поводу оценивания олимпиадных работ, что должно привести к уменьшению числа необоснованных апелляций по результатам проверки.

Каждый участник **имеет право ознакомиться с результатами проверки своей работы до подведения официальных результатов** Олимпиады. Процедура показа работ осуществляется по окончании проверки, и может проводиться как в очной, так и в дистанционной форме.

В связи с необходимостью объективной и качественной оценки работ, а также предоставления участникам Олимпиады возможности ознакомления с результатами проверки и проведения апелляций, недопустимо определение победителей и призеров Олимпиады ранее дня, следующего за днем второго тура. Для участников Олимпиады, проживающих на значительном удалении от города, в котором проводятся туры, рекомендуется проведение показа работ и апелляций в дистанционной форме. Окончательное подведение итогов Олимпиады возможно только после проведения апелляций.

Показ работ и апелляции проводятся только для участников Олимпиады. На очный показ работ допускаются только участники Олимпиады (без родителей и сопровождающих). Участник имеет право задать члену Жюри вопросы по оценке приведенного им решения. В случае, если Жюри соглашается с аргументами участника по изменению оценки какого-либо

задания в его работе, соответствующее изменение согласовывается с Председателем Жюри и вносится в протокол.

Работы участников хранятся Оргкомитетом Олимпиады в течение одного года с момента ее окончания.

## **5. ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕРКИ ЖЮРИ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ**

Апелляция проводится после показа работ в случаях несогласия участника Олимпиады с результатами оценивания его олимпиадной работы.

Апелляции участников Олимпиады рассматриваются членами Жюри (апелляционная комиссия). Участнику Олимпиады, подавшему апелляцию, предоставляется возможность убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с критериями и методикой, разработанными Центральной предметно-методической комиссией.

По результатам рассмотрения апелляции выносится одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении выставленных баллов;
- об удовлетворении апелляции и корректировке баллов.

Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий не могут быть предметом апелляции и пересмотру не подлежат.

Решения по апелляции принимаются простым большинством голосов. В случае равенства голосов Председатель Жюри имеет право решающего голоса.

Решения по апелляции являются окончательными и пересмотру не подлежат.

Рассмотрение апелляции оформляется протоколом, который подписывается членами апелляционной комиссии.

## **6. ПОРЯДОК ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭТАПА**

Организатор регионального этапа определяет квоты победителей и призеров регионального этапа олимпиады. В силу того, что математическая олимпиада является творческим соревнованием, целью которого является поиск и отбор одаренных в области математики молодых людей, формирование будущей интеллектуальной элиты государства,

следует включать в число победителей и призеров олимпиады **всех** участников Олимпиады, показавших высокие результаты. **Недопустимо** априорное (до подведения итогов Олимпиады) определение числа победителей и призеров.

Окончательные итоги регионального этапа олимпиады по математике подводятся на заключительном заседании Жюри после завершения процесса показа работ и рассмотрения всех поданных участниками апелляций.

Победители и призеры регионального этапа олимпиады определяются на основании рейтинга в соответствии с установленной квотой.

Документом, фиксирующим итоговые результаты регионального этапа олимпиады, является протокол Жюри регионального этапа, подписанный его Председателем, а также всеми членами Жюри.

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.

Председатель Жюри передает протокол по определению победителей и призеров в Оргкомитет для подготовки приказа об итогах регионального этапа олимпиады.

Победители и призеры регионального этапа олимпиады награждаются поощрительными грамотами.

Представительство субъектов Российской Федерации на заключительном этапе Всероссийской олимпиады по математике определяется соответствующими нормативными документами Министерства образования и науки Российской Федерации.



## ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

### ВРЕМЕННЫЕ РЕГЛАМЕНТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ТУРОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

	Субъект РФ	Местное время	Время начала и окончания тура по <u>моск. времени</u> (для 5, 4 и 3-х часовых туров соответственно)
1.	Калининградская область*	MSK-1	9.00-14.00 9.00-13.00 9.00-12.00
2.	Республика Карелия	MSK	9.00-14.00
3.	Республика Коми	MSK	9.00-13.00
4.	Архангельская область	MSK	9.00-12.00
5.	Ненецкий автономный округ	MSK	
6.	Вологодская область	MSK	
7.	Мурманская область	MSK	
8.	Ленинградская область	MSK	
9.	Новгородская область	MSK	
10.	Псковская область	MSK	
11.	г. Санкт-Петербург	MSK	
12.	Белгородская область	MSK	
13.	Брянская область	MSK	
14.	Владимирская область	MSK	
15.	Воронежская область	MSK	
16.	Ивановская область	MSK	
17.	Калужская область	MSK	
18.	Костромская область	MSK	
19.	Курская область	MSK	
20.	Липецкая область	MSK	
21.	г. Москва	MSK	
22.	Московская область	MSK	
23.	Орловская область	MSK	
24.	Рязанская область	MSK	
25.	Смоленская область	MSK	
26.	Тамбовская область	MSK	
27.	Тверская область	MSK	
28.	Тульская область	MSK	
29.	Ярославская область	MSK	
30.	Республика Адыгея	MSK	
31.	Астраханская область	MSK	
32.	Волгоградская область	MSK	
33.	Республика Калмыкия	MSK	

34.	Краснодарский край	MSK	
35.	Ростовская область	MSK	
36.	Республика Крым	MSK	
37.	г. Севастополь	MSK	
38.	Республика Дагестан	MSK	
39.	Республика Ингушетия	MSK	
40.	Кабардино-Балкарская Республика	MSK	
41.	Карачаево-Черкесская Республика	MSK	
42.	Республика Северная Осетия – Алания	MSK	
43.	Ставропольский край	MSK	
44.	Чеченская Республика	MSK	
45.	Кировская область	MSK	
46.	Республика Марий Эл	MSK	
47.	Республика Мордовия	MSK	
48.	Нижегородская область	MSK	
49.	Пензенская область	MSK	
50.	Саратовская область	MSK	
51.	Республика Татарстан	MSK	
52.	Ульяновская область	MSK	
53.	Чувашская Республика	MSK	
54.	Самарская область	MSK+1	
55.	Удмуртская Республика	MSK+1	
56.	Республика Башкортостан	MSK+2	
57.	Оренбургская область	MSK+2	
58.	Пермский край	MSK+2	
59.	Курганская область	MSK+2	
60.	Свердловская область	MSK+2	
61.	Тюменская область	MSK+2	
62.	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	MSK+2	
63.	Челябинская область	MSK+2	
64.	Ямало-Ненецкий автономный округ	MSK+2	
65.	Республика Алтай	MSK+3	
66.	Алтайский край	MSK+3	
67.	Новосибирская область	MSK+3	
68.	Омская область	MSK+3	
69.	Томская область	MSK+3	
70.	Кемеровская область	MSK+4	5.00-10.00 6.00-10.00 7.00-10.00
71.	Красноярский край	MSK+4	
72.	Республика Тыва	MSK+4	
73.	Республика Хакасия	MSK+4	
74.	Республика Бурятия	MSK+5	4.00-9.00 5.00-9.00 6.00-9.00
75.	Забайкальский край	MSK+5	
76.	Иркутская область	MSK+5	
77.	Республика Саха (Якутия)	MSK+6	4.00-9.00 5.00-9.00
78.	Амурская область	MSK+6	

			6.00-9.00
79.	Еврейская автономная область	MSK+7	4.00-9.00
80.	Магаданская область	MSK+7	5.00-9.00
81.	Приморский край	MSK+7	6.00-9.00
82.	Сахалинская область	MSK+7	
83.	Хабаровский край	MSK+7	
84.	Чукотский автономный округ	MSK+9	3.00-8.00 (9.00) **
85.	Камчатский край	MSK+9	4.00-8.00 (9.00) 5.00-8.00 (9.00)

*\*Для Калининградской области сбор всех участников в месте состязания должен состояться строго в 8.00 по местному времени, а само состязание может быть начато с 8.30 с обязательным выполнением в период после 8.00 по местному времени в месте состязания условий по защите участников от возможной утечки информации из субъектов РФ с часовыми поясами MSK+5, 6, 7 и 9, где состязания уже заканчивается в 9.00 по московскому времени, то есть в 8.00 по местному времени в Калининградской области).*

*\*\*Для Чукотского автономного округа и Камчатского края состязание может быть проведено в установленное время с окончанием на 1 час раньше, чем 9.00 по московскому времени при условии, что все участники не покидают место состязания с обязательным выполнением условий по защите от утечки информации в период **одного часа** после окончания состязания.*