



**МИНИСТЕРСТВО
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

(Минобр Челябинской области)

площадь Революции, д. 4, Челябинск, 454113
Тел. (351) 263-67-62, факс (351) 263-87-05,
e-mail: minobr@gov74.ru, http://www.minobr74.ru
ОКПО 00097442, ОГРН 1047423522277
ИНН/КПП 7451208572/745101001

05 ФЕВ 2021 № 1062

На № _____ от _____

Руководителям органов местного
самоуправления,
осуществляющих управление в
сфере образования

**Требования к проведению областного
этапа областной олимпиады
школьников по математике в
2020/2021 учебном году**

Областной этап областной олимпиады школьников по математике проводится в соответствии с приказами Министерства образования и науки Челябинской области от 21.08.2020 г. № 01/1771 «Об утверждении Положения об областной олимпиаде школьников», от 24.08.2020 г. №01/1778 «Об обеспечении организации и проведения областной олимпиады школьников в 2020/2021 учебном году», от 29.01.2021 г. №01/241 «Об организации и проведении областного этапа областной олимпиады школьников по английскому языку, башкирскому языку и литературе, биологии, математике, немецкому языку, татарскому языку и литературе, химии в 2020/2021 учебном году».

Проведение областного этапа областной олимпиады школьников по математике осуществляется в соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 г. №16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4 3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» (зарегистрировано 03.07.2020 г. №58824).

В областном этапе областной олимпиады школьников по математике (далее – Олимпиада) в соответствии с пунктом 63 Положения об областной олимпиаде школьников принимают участие обучающиеся 5-8 классов образовательных организаций:

победители и призеры муниципального этапа Олимпиады текущего учебного года;

победители и призеры областного этапа Олимпиады предыдущего учебного года, если они продолжают обучение в образовательных организациях;

победители и призеры муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников текущего учебного года по соответствующему предмету.

Во время проведения Олимпиады участники олимпиады:

должны соблюдать Положение и требования к проведению областного этапа Олимпиады по каждому общеобразовательному предмету, утвержденные Министерством образования и науки Челябинской области;

должны следовать указаниям представителей организатора Олимпиады;

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

не вправе использовать средства связи.

В случае нарушения участником Олимпиады Положения и (или) утвержденных требований к организации и проведению областного этапа 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 по данному общеобразовательному предмету в текущем году.

Областной этап Олимпиады по математике проводится **5 марта 2021 г.** в очном режиме (задания выполняются письменно) с 9.00 часов.

Местами проведения областного этапа олимпиады для участников из муниципальных районов Челябинской области являются общеобразовательные организации, утвержденные приказом Министерства образования и науки Челябинской области от 29.01.2021 г. №01/241 «Об организации и проведении областного этапа областной олимпиады школьников по английскому языку, башкирскому языку и литературе, биологии, математике, немецкому языку, татарскому языку и литературе, химии в 2020/2021 учебном году».

Для участия в Олимпиаде руководителям команд при регистрации необходимо представить следующие документы:

1. Уточненную заявку, подписанную руководителем общеобразовательной организации и заверенную печатью.

2. Приказ о командировании руководителя команды с возложением ответственности за жизнь и здоровье участников команд.

3. Справку о неконтактности на всех участников команды.

4. Справку о состоянии здоровья учащихся.

5. Лист инструктажа по технике безопасности в пути и в дни проведения олимпиады, подписанный руководителем общеобразовательной организации и заверенный печатью.

6. Документ, удостоверяющий личность участника олимпиады.
7. Страховой медицинский полис (копию).
8. Согласие на обработку персональных данных.

План рассадки участников Олимпиады готовят ответственные за организацию олимпиады специалисты органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, исключая возможность того, чтобы рядом оказались участники из одного класса.

Участник может взять в аудиторию ручку (черного цвета), линейку, циркуль, прохладительные напитки в прозрачной упаковке, шоколад. Все остальное должно быть сложено в специально отведенном для вещей месте. В аудиторию **не разрешается** брать справочные материалы, средства сотовой связи, фото- и видеоаппаратуру.

Каждый участник получает комплект заданий, бланки регистрации, бланки ответов, черновики. После завершения работы бланк ответа должен быть сдан для проверки. Черновики так же необходимо сдать, но при проверке они не проверяются и решения на них не идут в зачет участнику Олимпиады.

Во время выполнения задания участник может выходить из аудитории только в сопровождении организатора, при этом его работа остается в аудитории. Время ухода и возвращения участника должно быть записано на отдельном листе.

В аудиториях должны быть организаторы (не менее одного человека на аудиторию). Около аудиторий также находятся организаторы вне аудиторий.

В целях обеспечения безопасности участников во время проведения конкурсных мероприятий должен быть организован пункт скорой медицинской помощи, оборудованный соответствующими средствами ее оказания.

Помещение подготовки материалов олимпиады (получения, тиражирования, комплектования), аудитории проведения Олимпиады должны быть оборудованы средствами видеофиксации: в данных аудиториях должна вестись непрерывная видеозапись с полным охватом всех присутствующих. Период видеофиксации в помещении подготовки материалов - с 07:00 до 09:00; в других рабочих аудиториях – с 08:00 до завершения всех процедур.

Видеофиксация проводится во всех аудиториях (помещениях), где участники выполняют олимпиадные задания.

На видеозаписях должны быть зафиксированы: общий план аудитории, все рабочие места участников олимпиады, а также место, на котором производится сбор выполненных олимпиадных работ.

Видеозаписи должны позволять видеть каждого участника олимпиады, выполнявшего задания в данной аудитории.

По окончании процедур отсканированные работы, сопроводительная документация, файлы видеофиксации направляются в ГБУ ДПО РЦОКИО до 18.00 посредством корпоративной защищенной сети передачи данных (FTP-сервер - директория МСУ\ООШ\На обработку).

5 марта 2021 г.

08.00-09.00 - регистрация участников олимпиады, инструктаж участников.

9.00-11.00 - выполнение заданий олимпиады участниками 5-6 классов.

9.00-12.00 - выполнение заданий олимпиады участниками 7-8 классов.

Олимпиада проводится в один день, один тур.

Продолжительность областного этапа областной олимпиады школьников:

- для 5, 6 классов два астрономических часа (120 минут);

- для 7, 8 классов три астрономических часа (180 минут).

Для каждой из параллелей 5, 6, 7, 8 классов используются разные комплекты заданий, которые состоят из 5 задач.

Предложенные задания охватывают различные области математических знаний. Содержательные линии, включаемые в задания областного этапа областной олимпиады по математике, определяются Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования для 5, 6, 7, 8 классов, и соответствуют объёму изученного материала по программе на конец I полугодия.

Задания каждой возрастной параллели составляются в одном варианте, поэтому участники должны сидеть по одному за столом (партой).

5 КЛАССЫ

Натуральные числа и нуль. Делители и кратные числа. Деление с остатком. Четность.

Текстовые задачи.

Геометрические фигуры на плоскости, измерение геометрических величин.

Специальные олимпиадные темы.

Числовые ребусы. Взвешивания. Логические задачи. Истинные и ложные утверждения. Построение примеров и контрпримеров. Разрезания.

6 - 8 КЛАССЫ

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.

Отношения. Пропорции. Основное свойство пропорции.

Прямая и обратная пропорциональность величин. Проценты.

Положительные и отрицательные числа. Модуль числа. Сравнение положительных и отрицательных чисел. Арифметические действия с

положительными и отрицательными числами, свойства арифметических действий. Целые числа. Рациональные числа.

Уравнения. Уравнение с одной переменной. Корни уравнения. Линейное уравнение.

Функции. Функция. График функции. Функции: $y = kx$; $y = kx + b$.

Текстовые задачи, сводящиеся к решению уравнений.

Представление о начальных понятиях геометрии, геометрических фигурах. Равенство фигур. Отрезок. Длина отрезка и ее свойства. Расстояние между точками. Угол. Виды углов. Смежные и вертикальные углы и свойства. Пересекающиеся и параллельные прямые. Перпендикулярные прямые. Треугольник и его элементы. Признаки равенства треугольников. Сумма углов треугольника. Представление о площади фигуры.

Специальные олимпиадные темы.

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

Полное решение каждой задачи оценивается в 7 баллов. Максимальная сумма баллов за решение всех задач Олимпиады составляет 35 баллов.

Процедура разбора заданий проводится с применением информационно-коммуникационных технологий и размещается на сайте ГБУ ДПО РЦОКИО. Основная цель процедуры – объяснить участникам Олимпиады основные цели решения каждого из предложенных заданий, возможные способы выполнения заданий, а также продемонстрировать их применение на конкретном задании.

Во время показа работ каждому участнику олимпиады предоставляется возможность убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с установленными критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий. Показ работ осуществляется через личный кабинет участника олимпиады на сайте ГБУ ДПО «Региональный центр оценки качества и информатизации образования» <http://rcokio.ru> по персональным данным участника (ФИО, номер паспорта / свидетельства о рождении).

В целях обеспечения права на объективное оценивание работы участники Олимпиады вправе подать в письменной форме апелляцию о несогласии с выставленными баллами в жюри соответствующего этапа олимпиады. Заявление на апелляцию должно быть подано на электронный адрес olimp@rcokio.ru не позднее 17:00 15.03.2021 г. Форма заявления на апелляцию будет размещена на сайте ГБУ ДПО РЦОКИО <http://rcokio.ru>.

Рассмотрение апелляции проводится очно с участием самого участника Олимпиады с обязательной видеофиксацией процедуры 15 марта 2021 г. на базе ГБУ ДПО РЦОКИО, а также с использованием видеоконференцсвязи на базе официальных студий муниципалитетов.

При рассмотрении апелляции присутствует только участник Олимпиады, подавший заявление, имеющий при себе документ, удостоверяющий личность. Критерии и методика оценивания заданий Олимпиады не могут быть предметом апелляции и пересмотру не подлежат.

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

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

Квота победителей и призеров областного этапа Олимпиады не должна превышать 35 процентов от общего числа участников областного этапа олимпиады по каждому общеобразовательному предмету, при этом число победителей областного этапа олимпиады не должно превышать 15 процентов от общего числа участников областного этапа олимпиады по каждому общеобразовательному предмету.

Победителем областного этапа олимпиады не может признаваться участник, набравший менее 50 процентов от максимального возможного количества баллов, предусмотренного методикой оценивания выполненных олимпиадных работ.

Список победителей и призеров областного этапа Олимпиады утверждается Министерством образования и науки Челябинской области.

Победители и призеры областного этапа Олимпиады награждаются поощрительными грамотами.

Предварительные результаты Олимпиады будут размещены на сайте ГБУ ДПО РЦОКИО <http://rcokio.ru> 12 марта 2021 г.

Окончательные результаты Олимпиады будут размещены на сайте ГБУ ДПО РЦОКИО <http://rcokio.ru> 17 марта 2021 г.

По вопросам организации и проведения областного этапа областной олимпиады школьников в 2020/2021 учебном году можно обратиться к:

- Лейнгард Ларисе Владимировне, члену регионального оргкомитета всероссийской олимпиады школьников, телефон 8-351-263-28-86, 8-922-706-67-27 электронный адрес l.leyngard@minobr74.ru;

- Николаевой Владиславе Валериевне, члену регионального оргкомитета всероссийской олимпиады школьников, телефон 8-958-870-809-81, электронный адрес vladislava.nikolaeva@rcokio.ru

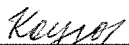
- Морозовой Елене Владимировне, председателю областной предметно -методической комиссии областной олимпиады школьников по математике, телефон 8-905-835-88-95, электронный адрес elenamorozova74@inbox.ru.

Первый заместитель Министра



Е. А. Коузова

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
Министра образования и науки
Челябинской области
 Е.А. Коузова

5 февраля 2021 года

**Программа проведения областного этапа
областной олимпиады школьников по математике**

Дата проведения: 05.03.2021 г.

Место проведения: на базе общеобразовательных организаций, утвержденных приказом Министерства образования и науки Челябинской области от 29.01.2021 г. №01/241 «Об организации и проведении областного этапа областной олимпиады школьников по английскому языку, башкирскому языку и литературе, биологии, математике, немецкому языку, татарскому языку и литературе, химии в 2020/2021 учебном году»

Время	Мероприятия	Ответственный
05.03.2021 г.		
8 ⁰⁰ -9 ⁰⁰	Заезд и регистрация участников олимпиады Распределение участников по аудиториям Установочная консультация участников для	Лейнгард Лариса Владимировна, член оргкомитета Николаева Владислава Валериевна, член оргкомитета Ответственные за организацию олимпиады специалисты органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования Ответственные за организацию олимпиады специалисты образовательных организаций, определенных площадками проведения Сопровождающие
9 ⁰⁰ -11 ⁰⁰ * 9 ⁰⁰ -12 ⁰⁰ *	Выполнение заданий олимпиады 5-6 классы 7-8 классы	Лейнгард Лариса Владимировна, член оргкомитета Николаева Владислава Валериевна, член оргкомитета Ответственные за организацию олимпиады специалисты органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования Ответственные за организацию олимпиады специалисты образовательных организаций, определенных площадками проведения
* Процедуры инструктажа и заполнения бланков регистрации не включены в указанное время		
12.03.2021 г.		

<p>Публикация предварительных результатов олимпиады на сайте ГБУ ДПО «Региональный центр оценки качества и информатизации образования»</p>	<p>Николаева Владислава Валериевна, член оргкомитета Шумакова Екатерина Олеговна, председатель жюри Морозова Елена Владимировна, председатель областной предметно-методической комиссии</p>
<p>12.03.2021 г.</p>	
<p>Показ работ через индивидуальный доступ в сети Интернет на сайте ГБУ ДПО «Региональный центр оценки качества и информатизации образования» <u>Поддача апелляций</u> участниками олимпиады осуществляется на электронный адрес olimp@rcokio.ru до 17.00 часов 15.03.2021 г.</p>	<p>Николаева Владислава Валериевна, член оргкомитета Шумакова Екатерина Олеговна, председатель жюри Морозова Елена Владимировна, председатель областной предметно-методической комиссии</p>
<p>16.03.2021 г.</p>	
<p>Рассмотрение апелляций с использованием видеоконференцсвязи (ГБУ ДПО РЦОКИО; студии муниципалитетов)</p>	<p>Николаева Владислава Валериевна, член оргкомитета Шумакова Екатерина Олеговна, председатель жюри Морозова Елена Владимировна, председатель областной предметно-методической комиссии</p>
<p>17.03.2021 г.</p>	
<p>Публикация окончательных результатов олимпиады на сайте ГБУ ДПО «Региональный центр оценки качества и информатизации образования» https://rcokio.ru.</p>	<p>Николаева Владислава Валериевна, член оргкомитета Шумакова Екатерина Олеговна, председатель жюри Морозова Елена Владимировна, председатель областной предметно-методической комиссии</p>

Морозова Елена Владимировна, председатель предметно-методической комиссии по математике, доцент кафедры гуманитарных и естественно-математических дисциплин ОУП ВО УрСЭИ (89058358895)