



**Требования к проведению муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников по химии
в 2021-2022 учебном году**

Настоящие требования по организации и проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников (далее – олимпиада) по химии составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников», методическими рекомендациями по организации и проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников, и предназначены для использования муниципальными и региональными предметно-методическими комиссиями, а также организаторами муниципального этапа олимпиады.

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

Сроки окончания муниципального этапа олимпиады: не позднее 25 декабря.

Рекомендуется организовать проведение муниципального этапа в ноябре, чтобы с декабря можно было начать подготовку участников к региональному этапу.

Форма проведения олимпиады – очная. При проведении олимпиады допускается использование информационно-коммуникационных технологий в части организации выполнения олимпиадных заданий, анализа и показа олимпиадных заданий, процедуры апелляции при условии соблюдения требований законодательства Российской Федерации в области защиты персональных данных.

Решение о проведении муниципального этапа олимпиады с использованием информационно-коммуникационных технологий принимается организатором муниципального этапа олимпиады по согласованию с органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющим государственное управление в сфере образования.

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

Требования включают:

– порядок организации и проведения муниципального этапа олимпиады, общие рекомендации по разработке требований к их проведению;

- методические подходы к составлению олимпиадных заданий и принципы формирования комплектов олимпиадных заданий для муниципального этапа олимпиады;
- 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;
- перечень рекомендуемых источников для подготовки школьников к олимпиаде.

1. Порядок организации и проведения муниципального этапа олимпиады

1.1. **Муниципальный этап олимпиады** состоит из одного тура индивидуальных состязаний участников (теоретического), который включает в себя теоретические задачи и мыслительный эксперимент (9-11 классы).

Длительность теоретического тура составляет:

7-8 классы – 90 минут;

9-11 классы – 225 минут.

1.1.1. Участники делятся на возрастные группы – 7–8 классы, 9, 10 и 11 классы.

1.1.2. Для проведения теоретического тура необходимы аудитории, 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

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

2. Порядок регистрации участников

Перед началом тура все участники должны пройти регистрацию.

Каждый участник размещается за выделенным ему рабочим местом в соответствии с планом размещения участников, подготовленным оргкомитетом соответствующего этапа.

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

При выполнении заданий теоретического и практического туров олимпиады допускается использование только справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, предоставленных организаторами, предусмотренных в заданиях и критериях оценивания. Запрещается пользоваться принесенными с собой калькуляторами справочными материалами, средствами связи



и электронно-вычислительной техникой.

Каждому участнику в начале тура олимпиады организаторы должны предоставить периодическую систему Д.И. Менделеева и таблицу растворимости единого образца. При выполнении заданий допустимо использование инженерного калькулятора.

3. Необходимое материально-техническое обеспечение для выполнения заданий муниципального этапа олимпиады

3.1 Для проведения всех мероприятий олимпиады необходима соответствующая материальная база, которая включает в себя элементы для проведения одного или двух туров: теоретического и практического.

3.2 **Каждому участнику в начале тура олимпиады необходимо предоставить задания, периодическую систему Д.И. Менделеева, таблицу растворимости и ряд напряжения металлов.** Для выполнения заданий требуются проштампованные тетради в клетку/листы бумаги формата А4, небольшой запас ручек синего (или чёрного) цвета.

4. Принципы формирования комплектов заданий и методические подходы к составлению заданий муниципального этапа олимпиады

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

- задания для учащихся;
- ответы для членов жюри.

К олимпиадным заданиям предъявляются следующие общие требования:

- соответствие уровня сложности заданий заявленной возрастной группе;
- тематическое разнообразие заданий;
- корректность формулировок заданий;
- указание максимального балла за каждое задание и за тур в целом;
- соответствие заданий критериям и методике оценивания;
- наличие заданий, выявляющих склонность к научной деятельности и высокий уровень интеллектуального развития участников;
- наличие заданий, выявляющих склонность к получению специальности, для поступления на которую(-ые) могут быть потенциально востребованы результаты олимпиады;
- недопустимо наличие заданий, противоречащих правовым, этическим, эстетическим, религиозным нормам, демонстрирующих аморальные, противоправные модели поведения и т.п.;
- недопустимо наличие заданий, представленных в неизменном виде, дублирующих задания прошлых лет, в том числе для другого уровня образования.

5. Процедура оценивания выполненных заданий

Работы олимпиады шифруются до начала их проверки. 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.

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

Особенности оценивания и критерии прописаны в тексте для каждого задания индивидуально. Основная цель введения таких заданий – ориентация участников олимпиады на содержание и типологию заданий последующих этапов всероссийской олимпиады школьников по химии.

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

6. Порядок подведения итогов Олимпиады

6.1. Победители и призеры Олимпиады определяются по результатам решения участниками задач 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 на турах.

6.2. 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.

6.3. Председатель жюри передает протокол по определению участников муниципального этапа Олимпиады по химии.

7. 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.

Организатор устанавливает сроки и регламент подачи апелляций, однако срок, в течение которого могут быть поданы апелляции, должен составлять не менее одного часа.

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 убедиться в том, что она не нарушена.

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

При подготовке участников к школьному и муниципальному этапам олимпиады целесообразно использовать следующие нижеприведенные источники:

1. Чуранов С. С., Демьянович В. М. Химические олимпиады школьников. – М.: Знание, 1979.
2. Белых З. Д. Проводим химическую олимпиаду. – Пермь: Книжный мир, 2001.
3. Архангельская О. В., Жиров А. И., Еремин В. В., Лебедева О. К., Решетова М. Д., Теренин В. И., Тюльков И. А. Задачи всероссийской олимпиады школьников по химии / под ред. акад. РАН, проф. В. В. Лунина. – М.: Экзамен, 2003.
4. Лунин В., Тюльков И., Архангельская О. Химия. Всероссийские олимпиады. Вып. 1. (Пять колец) / под ред. акад. В. В. Лунина. – М.: Просвещение, 2010.
5. Лунин В., Тюльков И., Архангельская О. Химия. Всероссийские олимпиады. Вып. 2. (Пять колец) / под ред. акад. В. В. Лунина. – М.: Просвещение, 2012.
6. Вступительные экзамены и олимпиады по химии: опыт Московского университета. Учеб. пособие / Н. Кузьменко, В. Теренин, О. Рыжова и др. – М.: Издательство Московского университета, 2011.
7. Свитанько И. В., Кисин В. В., Чуранов С. С. [Стандартные алгоритмы решения нестандартных химических задач](#): Учеб. пособие для подготовки к олимпиадам школьников по химии. – М.: Химический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова; М.: Высший химический колледж РАН; М.: Издательство физико-математической литературы (ФИЗМАТЛИТ), 2012.
8. Научно-методический журнал «Химия в школе».
9. Энциклопедия для детей. – Т. 17. Химия. – М.: Аванта+, 2003.
10. Леенсон И. Как и почему происходят химические реакции. Элементы химической термодинамики и кинетики. – М.: ИД «Интеллект», 2010.
11. Хаусткрофт К., Констебл Э. Современный курс общей химии. В 2 т.: Пер. с англ.–М.: Мир, 2002.
12. Потапов В. М., Татаринчик С. Н. Органическая химия. – М.: Химия, 1989.
13. Органическая химия. В 2 т. / под ред. Н. А. Тюкавкиной. – М.: Дрофа,

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом отдела образования
администрации района

от 26.10.2021 г. № 238



2008.

14. Кузьменко Н. Е., Ерёмин В. В., Попков В. А. Начала химии для поступающих в вузы. – М.: Лаборатория знаний, 2016.

15. Ерёмин В. В. Теоретическая и математическая химия для школьников. – М.:

МЦНМО, 2014.

16. Ерёмина Е. А., Рыжова О. Н. Химия: Справочник школьника: Учеб. пособие. – М.:Издательство Московского университета. 2014.

17. Лисицын А. З., Зейфман А. А. Очень нестандартные задачи по химии / под ред. В. В. Ерёмина. – М.: МЦНМО, 2015.

18. Дунаев С. Ф., Жмурко Г. П., Кабанова Е. Г., Казакова Е. Ф., Кузнецов В. Н., Филиппова С. Е., Яценко А. В. Вопросы и задачи по общей и неорганической химии. – М.: Книжный дом «Университет», 2016.

19. Теренин В. И., Саморукова О. Л., Архангельская О. В., Апяри В. В., Ильин М. А. Задачи экспериментального тура всероссийской олимпиады школьников по химии / под ред. акад. РАН, проф. В. В. Лукина; Фонд Андрея Мельниченко. – М.: Альфа Принт, 2019.

20. МГУ – школе. Варианты экзаменационных и олимпиадных заданий по химии: 2019. – М.: Химический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова, 2019 (ежегодное издание, см. предыдущие годы).

Интернет-ресурсы

1. Методический сайт всероссийской олимпиады школьников
<http://vserosolymp.rudn.ru/mm/mpp/him.php>
2. Раздел «Школьные олимпиады по химии» портала «ChemNet»
<http://www.chem.msu.ru/rus/olimp/>
3. Электронная библиотека учебных материалов по химии портала «ChemNet»
<http://www.chem.msu.ru/rus/elibrary/>
4. Архив задач на портале «Олимпиады для школьников»
<https://olimpiada.ru/activities>
5. Сайт «Всероссийская олимпиада школьников в г. Москве»
<http://vos.olimpiada.ru/>
6. Возможная тематика задач для муниципального этапа Олимпиады в разделе олимпиад по химии (см. **методические рекомендации по проведению муниципального и школьного этапов Всероссийской олимпиады по химии** http://www.art-education.ru/sites/default/files/u22/metod_rekomendacii_shime_vsosh_2021-22_sbornik.pdf)