

# **ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ФИЗИКЕ**

Региональная предметно-методическая комиссия по физике

## **ТРЕБОВАНИЯ**

к проведению муниципального этапа  
Всероссийской олимпиады школьников по физике  
в 2021/2022 учебном году

Калининград  
2021

## **Общие положения.**

Муниципальный этап является вторым этапом Всероссийской олимпиады школьников и проводится ежегодно с 1 ноября по 25 декабря для учащихся 7-11 классов в строгом соответствии с актуальным Порядком проведения Всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения Всероссийской олимпиады школьников».

Для проведения муниципального этапа олимпиады организатором данного этапа создаются оргкомитет (не менее 5 чел.), предметно-методическая комиссия и жюри муниципального этапа олимпиады.

Оргкомитет может состоять из представителей методической службы района, города, администрации школ, учителей предметов гуманитарного цикла. В предметно-методические комиссии и жюри, наряду со школьными учителями, могут входить ученые и методисты кафедр профильных вузов региона. Жюри оценивает выполненные олимпиадные задания, проводит их анализ, осуществляет очно по запросу участника показ выполненных им олимпиадных заданий, рассматривает очно апелляции участников с использованием видеофиксации, определяет победителей и призёров данного этапа олимпиады на основании рейтинга по предмету и в соответствии с квотой, установленной организатором муниципального этапа олимпиады.

Муниципальный этап олимпиады по каждому общеобразовательному предмету проводится очно с использованием дистанционных информационно-коммуникационных технологий в части организации выполнения олимпиадных заданий, организации проверки и оценивания выполненных олимпиадных работ, анализа олимпиадных заданий и их решений, показа выполненных олимпиадных работ при подаче и рассмотрении апелляций.

При проведении соревновательных туров олимпиады в период пандемии COVID-19 необходимо придерживаться следующих требований:

- обязательная термометрия при входе в место проведения олимпиады. При наличии повышенной температуры и признаков ОРВИ участники, организаторы, общественные наблюдатели и другие лица, имеющие право находиться на площадке проведения олимпиады, не допускаются;

- рассадка участников в локациях (аудиториях, залах, рекреациях) проведения муниципального этапа олимпиады с соблюдением дистанции не менее 1,5 метров и требований, установленных территориальными органами Роспотребнадзора;

- обязательное наличие и использование средств индивидуальной защиты для организаторов, членов жюри и участников олимпиады.

Муниципальный этап олимпиады по каждому общеобразовательному предмету проводится по единым заданиям, разработанным Региональными предметно-методическими комиссиями.

Комплекты олимпиадных заданий передаются оргкомитету в зашифрованном (упакованном) виде. Лицо, получившее материалы (в распечатанном либо электронном виде) несёт персональную ответственность за информационную безопасность переданных ему комплектов олимпиадных заданий и подписывает соглашение о неразглашении конфиденциальной информации.

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

Участник муниципального 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.

Во время выполнения задания участники не вправе общаться друг с другом, свободно перемещаться по аудитории. Участник не имеет права в ходе олимпиады выносить из аудитории любые материалы, касающиеся олимпиады (бланки заданий, листы ответа, черновики), а также проносить с собой в аудиторию бумаги, справочные материалы, электронные средства связи, диктофоны, плееры, электронные книги, фотоаппараты и иное техническое оборудование, непредусмотренные данными рекомендациями.

В случае нарушения участником порядка проведения олимпиады и требований к проведению муниципального этапа олимпиады, представитель организатора вправе удалить данного участника из аудитории, составив акт об удалении участника олимпиады.

Опоздание участников олимпиады и выход из локации (аудитории) по уважительной причине не дает им права на продление времени олимпиадного тура.

Все участники муниципального этапа олимпиады обеспечиваются:

- черновиками (при необходимости);
- заданиями, бланками (листами) ответов;
- необходимым оборудованием в соответствии с требованиями по каждому общеобразовательному предмету олимпиады.

Показ работ (по запросу участников олимпиады) осуществляется в сроки, установленные оргкомитетом, но не позднее чем семь календарных дней после окончания олимпиады.

Показ работы осуществляется лично участнику олимпиады, выполнившему данную работу. Перед показом участник предъявляет членам жюри и оргкомитета документ, удостоверяющий его личность (паспорт), либо свидетельство о рождении (для участников, не достигших 14-летнего возраста).

Участник олимпиады вправе подать апелляцию о несогласии с выставленными баллами (далее – апелляция) в создаваемую организатором апелляционную комиссию. Срок окончания подачи заявлений на апелляцию и время ее проведения устанавливается оргмоделью соответствующего этапа, но не позднее двух рабочих дней после проведения процедуры анализа и показа работ участников.

Апелляционная комиссия может принять следующие решения:

- отклонить апелляцию, сохранив количество баллов;
- удовлетворить апелляцию с понижением количества баллов;
- удовлетворить апелляцию с повышением количества баллов.

Решение апелляционной комиссии является окончательным.

Результаты муниципального этапа олимпиады по каждому общеобразовательному предмету (список победителей и призеров муниципального этапа олимпиады) публикуются на официальном сайте Школьные олимпиады Калининградской области: <https://olymp.baltinform.ru/>

## **1. Порядок организации и проведения муниципального этапа олимпиады**

1.1 Для проведения муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников 2020/21 учебного года необходимо учитывать Постановление 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. за № 58824).

Основными целями и задачами муниципального этапа олимпиады по физике являются:

- повышение интереса школьников к занятиям физикой;
- более раннее привлечение школьников, одарённых в области физики, к систематическим внешкольным занятиям;

- выявление на раннем этапе способных и талантливых учеников в целях более эффективной подготовки национальной сборной к международным олимпиадам, в том числе к естественно-научной олимпиаде юниоров IJSO;

- стимулирование всех форм работы с одарёнными детьми и создание необходимых условий для поддержки одарённых детей;

- выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к научно-исследовательской деятельности в области физики, в том числе в области физического эксперимента;

1.2. Муниципальный этап олимпиады состоит из одного (теоретического) тура индивидуальных состязаний участников в течение одного дня, общего для всех образовательных организаций, подчинённых региональному органу, осуществляющему управление в сфере образования.

1.3. Для проведения 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.

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

1.5 Длительность тура составляет:

**7 класс – 180 минут (на выполнение 4 задач);**

**8 класс – 180 минут (на выполнение 4 задач);**

**9 класс – 230 минут (на выполнение 5 задач);**

**10 класс – 230 минут (на выполнение 5 задач);**

**11 класс – 230 минут (на выполнение 5 задач).**

На муниципальном этапе допускается включение в комплект одной псевдоэкспериментальной задачи.

1.6 Индивидуальный отчёт с выполненным заданием участники сдают в письменной форме. **Дополнительный устный опрос не допускается.**

1.7 Индивидуальный итоговый результат каждого участника подсчитывается как сумма полученных этим участником баллов за решение каждой задачи с учётом апелляции.

1.8 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 и в согласии с установленной квотой жюри определяет победителей и призёров соответствующего этапа олимпиады.

1.9. На основе протоколов муниципального этапа органом управления региональным образованием устанавливается проходной балл — минимальную оценку на муниципальном этапе, необходимую для участия на региональном этапе.

## **2. Необходимое материально-техническое обеспечение для выполнения заданий школьного и муниципального этапов олимпиады :**

Для выполнения заданий олимпиады каждому участнику требуются отдельные листы бумаги формата А4. Для черновиков выдаются отдельные листы. Записи на черновиках не учитываются при проверке выполненных олимпиадных заданий. Черновики сдаются вместе с выполненными заданиями. Участники используют свои письменные принадлежности: авторучка, линейка, циркуль, карандаши, непрограммируемый калькулятор. Запрещено делать записи решений красным цветом.

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

При выполнении заданий теоретического тура олимпиады участникам в аудитории разрешено использовать непрограммируемые калькуляторы.

#### 4. Порядок проведения очного муниципального тура

4.1. Перед началом тура дежурные по аудиториям напоминают участникам основные положения регламента (о продолжительности тура, о форме, в которой разрешено задавать вопросы, о порядке оформления отчётов о проделанной работе и т. д.).

4.2. Для выполнения заданий олимпиады каждому участнику выдаётся бланк или специальные бланки (для черновых записей предлагается использовать последние страницы тетради или обратную сторону бланков).

4.3. Участникам олимпиады запрещено использование для записи решений ручки с красными чернилами.

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

4.5. На муниципальном этапе **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**». За **30 минут до окончания** тура вопросы по условию задач перестают приниматься.

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

4.7. Участник олимпиады обязан **до** истечения отведённого на тур времени сдать свою работу (тетради и дополнительные листы).

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

4.9. По окончании олимпиады работы участников кодируются, а после окончания проверки декодируются.

4.10. Жюри олимпиады оценивает записи, приведённые только в чистовике. Черновики не проверяются.

#### 5. Критерии и методика оценивания выполненных олимпиадных заданий

5.1. На олимпиаде должна использоваться 10-балльная шкала: каждая задача оценивается целым числом баллов от 0 до 10. Итог подводится по сумме баллов, набранных Участником.

5.2. Основные принципы оценивания приведены в таблице:

Баллы	Правильность (ошибочность) решения.
10	Полное верное решение.
7-9	Верное решение. Имеются небольшие недочёты, в целом не влияющие на решение. Допущены арифметические ошибки.
5-7	Задача решена частично, или даны ответы не на все вопросы.
3-5	Решение содержит пробелы в обоснованиях, приведены не все необходимые для решения уравнения
1-3	Рассмотрены отдельные важные случаи при отсутствии решения (или при ошибочном решении).
0	Решение неверное или решение отсутствует.

5.3. Методика оценивания должна включать следующее:

а) любое правильное решение оценивается в **10 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;

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.

г) правильный ответ, приведённый без обоснования или полученный из неправильных рассуждений, не учитывается.

## **6. Рекомендуемые источники и интернет-ресурсы для использования при подготовке школьников к Олимпиаде.**

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

1. Козел С. М. Физика 10–11. Пособие для учащихся и абитуриентов. (в двух частях). – М.: Мнемозина. 2010.
2. Бутиков Е. И., Кондратьев А. С. Физика: Механика. – Физматлит, 2004.
3. Бутиков Е. И., Кондратьев А. С. Физика: Электродинамика. Оптика. – Физматлит, 2004.
4. Бутиков Е. И., Кондратьев А. С. Физика: Строение и свойства вещества. – Физматлит, 2004
5. Физика. Задачник. 10–11. Под редакцией С. М. Козела. – М.: Просвещение, 2011.
6. Сборник задач по физике «Основы механики». Под редакцией М. Ю. Замятина.
7. Сборник задач для подготовки к олимпиадам по физике «Тепловые явления. Постоянный ток. Оптика». Под редакцией М. Ю. Замятина. 2018.
8. <https://os.mipt.ru/#/>. Сетевая олимпиадная школа «Физтех регионам» (7–11 классы).
9. <http://www.4ipho.ru/>. Сайт подготовки национальных команд по физике и по естественным наукам к международным олимпиадам.
10. <http://potential.org.ru>. Журнал «Потенциал».
11. <http://kvant.mccme.ru>. Журнал «Квант».
12. <http://olymp74.ru>. Олимпиады Челябинской области (ФМЛ 31).
13. <http://physolymp.spb.ru>. Олимпиады по физике Санкт-Петербурга.
14. <http://vsesib.nsesc.ru/phys.html>. Олимпиады по физике НГУ.
15. <http://genphys.phys.msu.ru/ol/>. Олимпиады по физике МГУ.
16. [mephi.ru/schoolkids/olympiads/](http://mephi.ru/schoolkids/olympiads/). Олимпиады по физике НИЯУ МИФИ.
17. <http://mosphys.olimpiada.ru/>. Московская олимпиада школьников по физике.
18. <http://edu-homelab.ru>. Сайт олимпиадной школы при МФТИ по курсу "Экспериментальная физика".