

## Приложение 8

к приказу комитета образования  
администрации города Ставрополя

от 31.08.2017 № 398-ОД

Требования  
к проведению школьного этапа  
всероссийской олимпиады школьников  
по ФИЗИКЕ  
для организаторов и членов жюри

Утверждены  
на заседании муниципальной  
предметно-методической комиссии  
по физике 29 августа 2017 г.

Ставрополь,  
2017

## **1. Форма проведения школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по физике**

На школьном этапе Олимпиады по физике на добровольной основе принимают индивидуальное участие обучающиеся 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 классов муниципальных общеобразовательных учреждений города Ставрополя.

## **2. Организация школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по физике**

Порядок проведения:

- Олимпиада проводится **4 октября 2017 года** и включает выполнение только теоретического задания.
- Все участники Олимпиады проходят в обязательном порядке процедуру регистрации.
- Регистрация участников Олимпиады осуществляет Оргкомитет перед началом его проведения.
- Для осуществления контроля за выполнением заданий рекомендуется организовать дежурство учителей (кроме учителей физики).
- Во время проведения олимпиады участники:
  - Должны соблюдать настоящий Порядок и требования, утвержденные организатором олимпиады, к проведению школьного этапа олимпиады;
  - Должны следовать указаниям организатора олимпиады;
  - Не вправе общаться друг с другом, свободно перемещаться по аудитории;
  - В аудиторию не разрешается брать справочные материалы, средства сотовой связи, фото- и видео аппаратуру.
  - Участники олимпиады, которые были удалены, лишаются права дальнейшего участия в олимпиаде по физике в текущем учебном году.

## **3. Описание необходимого материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий**

Школьный этап олимпиады не предполагает наличия экспериментального тура, поэтому материально-техническое обеспечение олимпиады ограничивается только наличием средств для проведения теоретического тура и апелляции.

3.1. Для выполнения заданий Олимпиады каждому участнику выдаются тетрадь в клетку, черновики.

3.2. Необходимо предусмотреть должное количество бланков дипломов победителей и призеров Олимпиады.

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

До начала олимпиады оргкомитет информирует участников Олимпиады о том, что они приносят на тур свои пишущие принадлежности (в т.ч., циркуль, транспортир, линейку и непрограммируемый калькулятор).

Участникам олимпиады запрещается приносить в аудитории свои тетради, справочную литературу и учебники, электронную технику (кроме калькуляторов).

Каждый участник Олимпиады должен быть обеспечен справочной литературой (стандартными таблицами постоянных величин).

#### **5. Принципы составления олимпиадных заданий**

5.1. Задания школьного этапа Олимпиады разработаны муниципальной предметно-методической комиссией по физике с учетом рекомендаций Центральной предметно-методической комиссии по физике и перечня тем для каждого из этапов Олимпиады каждого из классов обучения.

5.2. В перечне представлены в основном содержательные темы.

5.3. Тематика олимпиадных задач разбивается на несколько смысловых разделов:

- Системы единиц. Участники олимпиады должны уметь выражать одни физические величины через другие, иметь представление о точности измерений и погрешностях измерений, уметь приводить внесистемные единицы к единицам СИ.

- Задачи на механическое движение.

В младших классах 5-7,8-х решаются задачи на движение со скоростью, постоянной на отдельных участках пути.

В 9-х и 10-х классах рассматривается равноускоренное движение, в 10-х и 11-х – движение в силовых полях.

В 11-х появляется новый класс задач на колебательные движения (изучаются гармонические колебания).

- Термодинамика и молекулярная физика. Изучение термодинамики начинается в 8-х классах на примере решения уравнений теплового баланса. Здесь же вводится понятие теплоемкости. Дальнейшее развитие этой темы происходит в 10-х классах, где изучаются газовые законы (на примере идеального газа).

- Электродинамика. Изучение этой темы начинается в 8-х классах на примере законов постоянного тока, а затем развивается в 10-х, где проходит электростатика, магнитостатика и обучающиеся приступают к изучению законов электромагнитной индукции. После изучения механических колебаний школьники осваивают электромагнитные колебания.

- Оптика. Этот раздел состоит из двух частей: волновой и геометрической оптики.

Темы атомной и ядерной физики, специальной теории относительности и элементов квантовой физики (в силу их сложности) в олимпиадную программу не включаются.

5.4. На математическую сложность вычислений физических задач упор не делается.

5.5. Олимпиадное задание содержит задачи различной сложности и охватывает большинство разделов школьной программы по физике, изученных к моменту проведения Олимпиады.

5.6. На школьном этапе Олимпиады обучающиеся:

- 5-6-7-х классов решают 3 задачи, на выполнение которых отводится 90 минут.

- 8-х классов решают 4 задачи, на выполнение которых отводится 90 минут.

- 9-11-х классов решают 5 задач, на выполнение которых отводится 150 минут.

Каждое задание оценивается максимально в 10 баллов. Максимальный итоговый балл за работу:

- 5-6-7 класс – 30 баллов,
- 8 класс – 40 баллов,
- 9-11 классы – 50 баллов.

## **6. Процедура оценивания выполненных олимпиадных заданий**

6.1. Жюри Олимпиады проверяет только кодированные работы.

6.2. Жюри Олимпиады оценивает записи, приведенные в чистовике. Черновики не проверяются.

6.3. Выполненное задание оценивается членами жюри в соответствии с критериями и методикой оценки, разработанной предметно-методической комиссией по составлению олимпиадных заданий:

- Правильный ответ, приведенный без обоснования или полученный из неправильных рассуждений, не учитывается. Если задача решена не полностью, то этапы ее решения оцениваются в соответствии с критериями оценок по данной задаче. Предварительные критерии оценивания разрабатываются авторами задач и приведены в методическом пособии.

- Окончательная система оценивания задач обсуждается и утверждается на заседании жюри по каждой параллели отдельно после предварительной проверки некоторой части работ.

- Решение каждой задачи оценивается целым числом баллов от 0 до 10.

- Проверка работ осуществляется Жюри олимпиады согласно стандартной методике оценивания решений:

Баллы	Правильность (ошибочность) решения
10	Полное верное решение
8-9	Верное решение. Имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение
5-6	Решение в целом верное, однако, содержит существенные ошибки (не физические, а математические)
4-5	Найдено решение одного из двух возможных случаев
2-3	Есть понимание физики явления, но не найдено одно из необходимых для решения уравнений, в результате полученная система уравнений не полна и невозможно найти решение
0-1	Есть отдельные уравнения, относящиеся к сути задачи при отсутствии решения (или при ошибочном решении)
0	Решение неверное, или отсутствует

- Все пометки в работе участника члены жюри делают красными чернилами. Баллы за промежуточные выкладки ставятся около соответствующих мест в работе. Итоговая оценка за задачу ставится в конце решения. Кроме того, член жюри заносит ее в таблицу на первой странице работы и ставит свою подпись под оценкой.

- В случае неверного решения необходимо находить и отмечать ошибку, которая к нему привела.

- Объем работ не регламентируется, но должен соответствовать поставленной задаче.

6.4. Работа должна быть независимо проверена и подписана не менее чем двумя членами жюри. В случае существенного расхождения их баллов председателем жюри назначается третий проверяющий. Его оценка и решает спорный вопрос с распределением баллов. Итоговый балл оформляется специальным протоколом, где значится шифр работы, балл и подписи всех членов жюри.

## **7. Подведение итогов школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по физике**

7.1. Подведение итогов школьного этапа Олимпиады проводится в день проверки и отдельно по каждой параллели: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 классы.

7.2. Количество победителей и призеров школьного этапа Олимпиады по физике составляет 40% от общего количества участников в каждой параллели.