

Требования к организации и проведению школьного этапа  
всероссийской олимпиады школьников  
по физике

**1. Общие положения**

1.1. Настоящие требования к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников (далее – Олимпиада) по физике составлены на основе Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России).

1.2. Данные требования включают в себя характеристику особенностей школьного этапа Олимпиады, принципы составления олимпиадных заданий и формирования комплектов олимпиадных заданий, описание необходимого материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий, перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию во время проведения Олимпиады, критерии и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий, процедуру регистрации участников Олимпиады, показ олимпиадных работ, рассмотрение апелляций участников Олимпиады.

1.3. Школьный этап Олимпиады по физике проводится по заданиям, разработанным муниципальной предметно-методической комиссией.

1.4. На школьном этапе Олимпиады по физике на добровольной основе принимают индивидуальное участие обучающиеся 7-11 классов.

1.5. Задания школьного этапа Олимпиады по физике разработаны для пяти возрастных параллелей: 7, 8, 9, 10, 11 классов.

1.6. Школьный этап Олимпиады по физике проводится в один тур.

1.7. Продолжительность Олимпиады по физике:

- 7, 8 классов – 90 минут;
- 9, 10, 11 классов – 150 минут.

1.8. В случае нарушения участником олимпиады Порядка и (или) настоящих требований к организации и проведению школьного этапа Олимпиады, представитель организатора 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 предмету в текущем году.

1.9. Итоги школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по физике подводятся в каждой параллели отдельно: 7, 8, 9, 10, 11 классы.

**2. Принципы составления и формирования комплектов олимпиадных заданий**

2.1. Комплекты заданий школьного этапа олимпиады составлены с учетом школьной программы по принципу «накопленного итога». Они включают как задачи, связанные с теми разделами курса физики, которые изучаются в текущем году, так и задачи по пройденным ранее разделам.

2.2. Обучающимся в 7-х классах, на школьном этапе предлагается решить 3-4 задачи, в 8-х классах - 4 задачи, обучающимся в 9-х, 10-х, 11-х классах - 5 задач.

2.3. Обзор основных тем олимпиады:

- *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 7, 8 классах решаются задачи на движение со скоростью, постоянной на отдельных участках пути. В 9 классе рассматривается равноускоренное движение, в 10 классе добавляется движение в силовых полях. В 11 классе появляется новый класс задач на колебательные движения (гармонические колебания).

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

- *Электродинамика.* Изучение этой темы начинается в 8-м классе на примере законов постоянного тока, а затем развивается в 10-м, 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: геометрической и волновой оптики. В 8-м классе геометрическая оптика изучается быстро и поверхностно, поэтому следует избегать задач на применение закона преломления и с системами линз. Достаточно ограничиться плоскими зеркалами или задачами на построение изображений в тонких линзах.

2.4. Темы атомной и ядерной физики, специальной теории относительности и элементов квантовой физики в олимпиадные задания не включаются.

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

3.1. Школьный этап Олимпиады по физике проводится в один тур, требования для проведения олимпиады не выходят за рамки организации стандартного аудиторного тура.

3.2. Школьный этап не предусматривает постановку каких-либо практических и экспериментальных задач (в том числе внеурочных, выполняемых вне школы) и его проведение не требует специфического оборудования и приборов.

3.3. При проведении Олимпиады каждому участнику должно быть предоставлено отдельное рабочее место, оборудованное в соответствии с настоящими требованиями к проведению школьного этапа Олимпиады по физике. Все рабочие места участников Олимпиады должны обеспечивать участникам Олимпиады равные условия. Каждый обучающийся обеспечивается рабочим местом (за партой или столом) в соответствии с его ростом. Для рассадки

участников могут быть использованы различные виды ученической мебели: школьная парта, столы ученические (одноместные и двухместные), столы аудиторные. Табуретки или скамейки вместо стульев не используются.

3.4. Участники во время Олимпиады используют свои письменные принадлежности, чистые тетрадные листы, циркуль, транспортир, линейку, непрограммируемый калькулятор.

3.5. Участникам Олимпиады запрещено использование для записи решений ручки с красными чернилами.

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

4.1 Во время школьного этапа Олимпиады участникам Олимпиады запрещено пользоваться какими-либо средствами связи.

4.2 Участникам Олимпиады запрещается приносить в аудитории справочные материалы и учебники, электронно-вычислительную технику (кроме непрограммируемых калькуляторов).

#### **5. Критерии и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий**

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

5.2. Не допускается снятие баллов за «плохой почерк», за решение задачи нерациональным способом.

5.3. Правильный ответ, приведенный без обоснования или полученный из неправильных рассуждений, не учитывается.

5.4. Если задача решена не полностью, то этапы ее решения оцениваются в соответствии с критериями оценивания по данной задаче.

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

5.6. Проверка работ участников Олимпиады осуществляется согласно следующим критериям оценивания:

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

5.7. Проверка работ участников Олимпиады осуществляется согласно следующей методике оценивания:

Класс	№ задачи					Максимальный балл
	1	2	3	4	5	
7	10	10	10	10	-	40
8	10	10	10	10	-	40
9	10	10	10	10	10	50
10	10	10	10	10	10	50
11	10	10	10	10	10	50

5.8. Все пометки в работе участника члены жюри делают только красными чернилами.

5.9. Баллы за промежуточные выкладки ставятся около соответствующих мест в работе (это исключает пропуск отдельных пунктов из критериев оценок). Итоговая оценка за задачу ставится в конце решения. Кроме того, члены жюри заносят ее в таблицу на первой странице работы и ставят свою подпись под оценкой.

5.10. В случае неверного решения необходимо находить и отмечать ошибку, которая к нему привела. Это позволит точнее оценить правильную часть решения и сэкономит время в случае апелляции.

## **6. Процедура регистрации участников всероссийской олимпиады школьников**

6.1. Все участники Олимпиады в обязательном порядке проходят процедуру регистрации.

6.2. Регистрация обучающихся в месте проведения Олимпиады осуществляется Оргкомитетом перед началом ее проведения.

6.3. При регистрации участники получают информацию о том, в какой аудитории будет проходить Олимпиада.

## **7. Процедура разбора заданий и показ олимпиадных работ**

7.1. Порядок, сроки и место проведения разбора олимпиадных заданий устанавливаются Оргкомитетом школьного этапа Олимпиады.

7.2. Процедура разбора заданий проводится с целью информирования участников Олимпиады о правильных вариантах ответов на предложенные задания, объяснения допущенных ими ошибок и недочетов.

7.3. Участник Олимпиады перед подачей апелляции вправе убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с установленными критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий.

7.4. В ходе разбора заданий представители жюри анализируют типичные ошибки, допущенные участниками Олимпиады, подробно объясняют критерии оценивания каждого из заданий и дают общую оценку по итогам выполнения всех заданий Олимпиады.

7.5. На разборе заданий могут присутствовать все участники Олимпиады, а также их родители (законные представители).

7.6. На показ работ допускаются только участники Олимпиады (без родителей и сопровождающих).

7.7 Показ работ происходит в одной (или нескольких) аудиториях, оборудованных столами для жюри и столами для участников, за которыми они самостоятельно просматривают свои работы.

7.8 В ходе самостоятельного просмотра участники имеют право задать члену жюри вопросы по оценке выполненной работы.

7.9 В случае если жюри соглашается с аргументами участника по изменению оценки какого-либо задания в его работе, участник подает заявление на апелляцию.

## **8. Рассмотрение апелляций участников всероссийской олимпиады школьников**

8.1. В целях обеспечения права на объективное оценивание работы участники олимпиады вправе подать в письменной форме апелляцию о несогласии с выставленными баллами в жюри школьного этапа олимпиады.

8.2. Порядок, сроки и место проведения апелляции устанавливаются Оргкомитетом школьного этапа олимпиады.

8.3. Участники школьного этапа Олимпиады вправе подать в письменной форме апелляцию о несогласии с выставленными баллами в жюри школьного этапа Олимпиады по соответствующему общеобразовательному предмету. Критерии оценивания не могут быть предметом апелляции и пересмотру не подлежат.

8.4. Апелляции участников Олимпиады рассматриваются членами жюри.

8.5. Рассмотрение апелляции проводится с участием самого участника олимпиады. Родители (законные представители) участников имеют право присутствовать при рассмотрении апелляции без права голоса.

8.6. Устные пояснения участника во время апелляции не оцениваются.

8.7. Процедура апелляции проводится с использованием видеофиксации.

8.8. Решения по апелляции принимаются большинством голосов. В случае равенства голосов председатель жюри имеет право решающего голоса.

8.9. Процедура апелляции оформляется протоколом, который подписывается всеми членами жюри.

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

8.11. Окончательные итоги Олимпиады определяет жюри с учетом проведения апелляции.

8.12. Решения по апелляции являются окончательными и пересмотру не подлежат.

8.13. Измененные данные в рейтинговых таблицах результатов являются основанием для пересмотра списка победителей и призеров школьного этапа Олимпиады.