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

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

Основными целями и задачами Олимпиады являются выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к научно-исследовательской деятельности, создание необходимых условий для поддержки одаренных детей, пропаганда научных знаний.

В Олимпиаде могут принимать участие обучающиеся с 7-го по 11-й класс.

Олимпиада проводится в один день и включает выполнение только теоретического задания.

Тематика олимпиадных задач можно условно разбить на несколько смысловых разделов.

1) 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.

2) Задачи на механическое движение. В 8 классах решаются задачи на движение со скоростью, постоянной на отдельных участках пути. В 9-х классах рассматривается равноускоренное движение, в 10-х – движение в силовых полях. В 11-х появляется новый класс задач на колебательные движения (изучается гармонические колебания).

3) 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).

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

5) 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.

Разработку заданий олимпиады осуществляет предметно-методическая комиссия.

Следует иметь в виду, что

1. Олимпиада не должна носить характер контрольной работы. В задания следует включать задачи, выявляющие способности обучающихся применять полученные в школе знания, а не их объем. Не следует делать упор на математическую сложность вычислений физических задач.

2. В задание недопустимо включать задачи на темы, которые по программе будут изучаться в более поздний период или в старших классах.

3. Задание должно содержать задачи различной сложности. Желательно, чтобы задачи охватывали большинство разделов школьной программы по физике, изученных к моменту проведения олимпиады.

4. В комплекте задач каждого класса должно быть тематическое разнообразие: входить задачи по механике, термодинамике и молекулярной физике, задачи на законы постоянного тока, по электромагнетизму, оптике. Задания для 7,8-х классов должны включать задачи, не требующие большого объема объяснений и вычислений (в этом возрасте учащиеся не обладают достаточной культурой изложения хода своих рассуждений). Полезно включать задачи на перевод единиц, на вычисление плотности, на простейшие виды движения; в 8 классах добавляются задачи на уравнение теплового баланса, закон Архимеда, задачи содержащие элементы статики.

Допустимо и даже желательно включение задач, объединяющих различные разделы школьной программы по физике.

5. Желательна новизна задач для участников олимпиады. В случае, когда задания выбираются из печатных изданий или из сети Интернет, методическая комиссия соответствующего этапа должна, по возможности, использовать источники, не известные участникам, а известные задачи перерабатывать (по крайней мере, изменять фабулу).

6. Задачи в задании желательно располагать в порядке возрастания сложности.

7. Хотя бы две задачи должны быть доступны большинству участников.

8. Обучающимся в 7-х классов предлагается решить 3 задачи, для 8-х классах предлагается решить 4 задачи.

Обучающимся 9-х, 10-х, 11-х классах предлагается решить 5 задач

**2. Необходимое материально-техническое обеспечение для выполнения олимпиадных заданий.**

Каждый участник предметной олимпиады должен быть снабжён вариантом олимпиадного задания. Участникам олимпиады запрещено использование для записи решений ручки с красными или зелеными чернилами. Во время туров участникам олимпиады запрещено пользоваться какими-либо средствами связи.

В здании, где проводится олимпиада необходимо обеспечить присутствие дежурного медицинского работника.

**3. Справочные материалы, средства связи и электронно-вычислительной техники, разрешенные к использованию во время проведения олимпиады.**

Использование справочных материалов, средства связи и электронно-вычислительной техники не допускается.

**4. Критерии и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий.**

1. Количество балов за каждую задачу теоретического тура лежит в пределах от 0 до 10.

2. Если задача решена частично, то оценке подлежат этапы решения задачи. Не рекомендуется вводить дробные баллы. В крайнем случае, следует их округлять «в пользу ученика» до целых баллов.

3. Не допускается снятие баллов за «плохой почерк» или за решение задачи способом, не совпадающим со способом, предложенным методической комиссией.

Примечание. Вообще не следует слишком догматично следовать авторской системе оценивания (это лишь рекомендации!). Решения и подходы школьников могут отличаться от авторских, быть не рациональными.

4. Для облегчения решения задачи учащимися 9-х, 10-х, 11-х классов и унификации оценивания решенных задач, рекомендуется, если это возможно, задавать в одной задаче несколько вопросов. В этом случае оценка задачи получается суммированием баллов за ответы на каждый вопрос, но не должна превышать указанную в п.п.1, 2.

Особое внимание надо обратить на применяемый математический аппарат, используемый для задач, не имеющих альтернативных вариантов решения. В первую очередь – понятия тригонометрии, квадратного корня (в 8-х классах могут быть проблемы), стандартной формы записи числа (7 класс), экспонента и логарифм (10 класс), логарифм и производная (11 класс). В начале учебного года не все эти темы успевают пройти.

Баллы - Правильность (ошибочность) решения

10 -Полное верное решение

8- 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).

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 только красными чернилами. 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.

**5. Регистрация участников олимпиады**

Регистрация включает присвоение участникам олимпиады индивидуального кода участника. Участник не знает свой код. Этот код является единственным опознавательным элементом участника школьного этапа олимпиады, известным только ответственному сотруднику оргкомитета, осуществляющему кодирование персональных данных и хранение этой информации.

Участники олимпиады допускаются до всех предусмотренных программой конкурсов. Промежуточные результаты не могут служить основанием для отстранения от участия в олимпиаде.

Участники должны сидеть в аудитории на таком расстоянии друг от друга, чтобы не видеть работу соседа.

Обеспечивается единство возможностей для всех участников.

1. Дежурный по аудитории предлагает участникам оставить вещи в определенном месте, например, у доски.

2. Дежурный по аудитории рассаживает участников олимпиады по одному за парту.

3. Предупреждает, что работа должна быть выполнена только ручкой.

4. Дежурный по аудитории объявляет регламент олимпиады (о продолжительности олимпиады, порядке подачи апелляций о несогласии с выставленными баллами, о случаях удаления с олимпиады, а также о времени и месте ознакомления с результатами олимпиады), сверяет количество сидящих в аудитории с количеством участников в списках.

5. Титульный лист подписывается разборчивым почерком с указанием Ф.И.О. участников в именительном падеже, на самом бланке пометки не допускаются.

6. Необходимо указать на доске время начала и время окончания тура.

7. После выполнения тура необходимо собрать работы. Пересчитать по количеству участников тура.

Дежурные по аудитории не должны комментировать задания. Все вопросы по заданиям дежурные должны передавать членам жюри или предметно-методической комиссии.

В случае нарушения участником олимпиады Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников и (или) настоящих требований к организации и проведению школьного этапа олимпиады, член оргкомитета олимпиады совместно с председателем жюри составляют акт о нарушении процедуры проведения олимпиады, удаляют участника олимпиады из аудитории, результаты участника аннулируются.

Участники олимпиады, которые были удалены, лишаются права дальнейшего участия в олимпиады по данному общеобразовательному предмету в текущем году.

Во время выполнения задания участник может выходить из аудитории только в сопровождении дежурного. Участник не может выйти из аудитории с заданием или листом ответов.

**6. Показ олимпиадных работ, рассмотрение апелляций.**

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. 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. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий не могут быть предметом апелляции и пересмотру не подлежат. Показ работ и рассмотрение апелляций проводятся в очной форме. Рекомендуется следующий порядок проведения показа работ и апелляций. На показ работ допускаются только участники олимпиады. В аудитории должны быть столы для членов жюри и столы для школьников, за которыми они самостоятельно просматривают свои работы. Участник имеет право задать члену жюри вопросы по оценке приведенного им ответа. 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. Рассмотрение апелляции оформляется протоколами, которые подписываются членами жюри и оргкомитета.

Протоколы рассмотрения апелляции передаются председателю жюри для внесения соответствующих изменений в протокол и отчетную документацию.

Рекомендуется вести аудио или видеозапись апелляций.

Документами по проведению апелляции являются:

* письменные апелляции о несогласии с выставленными баллами;
* журнал (листы) регистрации апелляций;
* протоколы рассмотрения апелляции, которые хранятся в течение 1 года.

Окончательные итоги олимпиады утверждаются Отделом образования администрации Новоорского района с учетом результатов рассмотрения апелляции.