

# **Критерии определения победителей и призеров**

## **при проведении олимпиады школьников**

### **«Открытая интернет-олимпиада по физике по Северо-Западному федеральному округу»**

1. После проведения через интернет серии дистанционных туров на очный тур приглашаются от 20% до 30% участников, показавших лучшие результаты по сумме баллов, набранных во время дистанционных туров.

2. В отдельных случаях по решению жюри олимпиады на очный тур могут быть допущены участники, участвовавшие хотя бы в одном дистанционном туре и показавшие хорошие результаты, но не набравшие проходной балл из-за того, что они по уважительной причине не участвовали в одном или более дистанционных турах.

3. Победители и призеры олимпиады определяются по результатам проведения очных туров – по числу баллов, набранных во время проведения очного тура. Баллы, набранные во время прохождения дистанционных туров, служат только для отбора участников на очный тур, и при подведении результатов очного тура не учитываются.

4. Победителями (диплом 1 степени) объявляются примерно 4-5% участников очного тура, показавших наилучшие результаты по числу набранных баллов. Точную границу устанавливает жюри олимпиады.

5. Призерами с дипломом 2 степени объявляются участники очного тура, не получившие диплом 1 степени, но входящие в число примерно 14-16% участников очного тура, показавших наилучшие результаты по числу набранных баллов. Точную границу устанавливает жюри олимпиады.

6. Призерами с дипломом 3 степени объявляются участники очного тура, не получившие дипломы 1 или 2 степени, но входящие в число примерно 44-44.8% участников очного тура, показавших наилучшие результаты по числу набранных баллов. Точную границу устанавливает жюри олимпиады. При этом количество баллов, набранных участниками, не должно быть менее 25% от баллов для лучшего результата, показанного в олимпиаде, и число участников, получивших дипломы 1, 2 и 3 степени, в сумме не должно превышать 9% от общего числа участников дистанционных туров.

7. При выполнении заданий олимпиады баллы за выполнение заданий начисляются участнику автоматически - компьютерной олимпиадной системой. Каждому заданию назначен максимальный балл, который участник может получить при полностью правильном выполнении задания. Этот балл указывается в условии задания и виден участнику. При отсылке на олимпиадный сервер отчета по выполнению задания участник информируется о том, насколько правильно им выполнено задание: полностью правильно, частично правильно или полностью неправильно. Участник имеет право переделать задание и повторно отослать результаты по выполнению задания на олимпиадный сервер. Задания олимпиады делятся на три категории: 1) тест, 2) теоретическая задача, 3) экспериментальное задание на основе модели виртуальной лаборатории. По этим видам заданий система оценивания результатов немного отличается

8. Тест состоит из набора вопросов, на каждый из которых необходимо выбрать один вариант из пяти предложенных вариантов. После выбора варианта ответа участник нажимает на кнопку “ответить” и получает следующий вопрос, и так до окончания набора вопросов. Вопросы имеют три уровня сложности (очень простой, простой и средней сложности), и при каждом прохождении теста набор вопросов выбирается олимпиадной

системой из имеющегося банка вопросов псевдослучайным образом так, чтобы в списке вопросов попало заданное число вопросов каждой сложности. Баллы начисляются только за полностью пройденный тест. Тест разрешается проходить повторно, при этом за повторное прохождение теста штрафные баллы не назначаются. Но начало повторного выполнения теста отменяет результаты предыдущего прохождения. Набранный за тест балл вычисляется по числу правильных ответов на вопросы полностью пройденного теста с учетом веса каждого вопроса. Очень простой вопрос имеет вес  $W1=1$ , простой вопрос имеет вес  $W2=2$ , вопрос средней сложности имеет вес  $W3=3$ . Доля вопросов, на которые дан правильный ответ, вычисляется как  $P=(p1*W1+p2*W2+p3*W3)/(n1*W1+n2*W2+n3*W3)$ , где  $n1, n2$  и  $n3$  – число вопросов соответственной сложности, а  $p1, p2$  и  $p3$  – число правильных ответов на эти вопросы. Полученный участником балл за тест вычисляется как  $P*M$ , где  $M$  - максимальный балл за тест.

9. Балл за теоретическую задачу или за задание виртуальной лаборатории вычисляется с учетом доли правильности выполнения задания и штрафных баллов, начисленных за повторную отсылку результатов на сервер. Доля частей задания, на которые дан правильный ответ, вычисляется как  $P=(P1*W1+...+Pn*Wn)/(W1+...+Wn)$ , где  $W1, ..., Wn$  – вес первой и т.д. частей задания, а  $P1, ..., Pn$  – правильность ответов на эти части задания ( $Pk=0$  для неправильного ответа,  $Pk=1$  для правильного,  $k$  – номер части задания). Начисленный балл вычисляется как  $B1=P*M$ , где  $M$  – максимальный балл за задание. Штрафной балл начисляется за каждую повторную отсылку результата на сервер и вычисляется как  $B2=(1-P)*S$ , где  $S$  – максимальный штрафной балл за задание (обычно 1 балл, в противном случае объявляется в условии задания). Полный начисленный балл  $B$  в обычном случае вычисляется как  $B=B1-(B2(1)+B2(2)+...+B2(n))$ , где  $B2(1), B2(2), ..., B2(n)$  – штрафные баллы, начисленные за повторные попытки. В случае если рассчитанный по данной формуле балл  $B$  становится меньше 1, начисленный балл вычисляется как  $B=P$  (т.е. 1 за полностью выполненное задание, 0.5 за выполненное наполовину и т.п.).