Утверждены

на заседании региональной предметно-методической комиссии по физике

07 сентября 2020 года

**Требования**

**к проведению муниципального этапа**

**всероссийской олимпиады школьников**

**на 2020/2021 учебный год по физике в Кемеровской области**

Кемерово 2020

Основными целями и задачами муниципального этапа олимпиады по физике являются:

* повышение интереса школьников к занятиям физикой;
* более раннее привлечение школьников, одаренных 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 естественнонаучной олимпиаде юниоров IJSO;
* стимулирование всех форм работы с одаренными детьми и создание необходимых условий для поддержки одаренных детей;
* выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к научно-исследовательской деятельности в области физики, в том числе в области физического эксперимента;
* популяризация и пропаганда научных знаний.

**1. Характеристика содержания муниципального этапа олимпиады по физике**

1.1. Муниципальный этап олимпиады проводится в один очный аудиторный тур в течение одного дня, единого для всех образовательных учреждений, подчинённых региональному органу, осуществляющему управление в сфере образования.

1.2. В задания муниципального этапа олимпиады включают теоретические задачи.

1.3. Комплекты задач составляются с учетом школьной программы по «накопительному» принципу. Они включают как задачи, связанные с теми разделами школьного курса физики, которые изучаются в текущем году, так и задачи по пройденным ранее разделам.

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

1.5. Олимпиада по физике проводится независимо в каждой из пяти возрастных параллелях для 7, 8, 9, 10 и 11 классов.

1.6. Решение заданий проверяется жюри, формируемым организатором олимпиады.

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 по всем муниципальным образованиям, региональный орган определяет проходной балл – минимальную оценку на муниципальном этапе, необходимую для участия в региональном этапе. Данный проходной балл устанавливается отдельно в возрастных параллелях 7, 8, 9, 10 и 11 классов и может быть разным для этих параллелей.

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

2.1. Для проведения муниципального этапа олимпиады по физике необходимы стандартные аудитории. Олимпиада проводится в один тур.

Расчет числа кабинетов определяется числом участников и посадочных мест в кабинете. Каждому участнику должен быть предоставлен отдельный стол или парта. **Участники разных возрастных групп должны выполнять задания конкурса в разных аудиториях**. Следовательно, число аудиторий для проведения олимпиады должно быть не меньше пяти (7-й, 8-й, 9-й, 10-й и 11-й классы).

2.2. Участник олимпиады использует на туре свои письменные принадлежности, циркуль, транспортир, линейку, **непрограммируемый** калькулятор. Но организаторы должны иметь некоторое количество запасных ручек и линеек на каждую аудиторию.

2.3. Каждому участнику олимпиады оргкомитет должен предоставить тетрадь в клетку (для черновых записей предлагается использовать последние страницы тетради) или листы формата А4 со штампом или колонтитулом организатора олимпиады.

2.4. В этой связи у дежурных по аудитории должны быть в наличии листы бумаги для вопросов.

2.5. Тиражирование заданий осуществляется с учѐтом следующих параметров: листы бумаги формата А5 или А4, чѐрно-белая печать 12 или 14 кеглем (каждый участник получает листы с условиями задач). Задания должны тиражироваться без уменьшения.

2.6. Для работы членам жюри должно быть предоставлено отдельное помещение, оснащённое техническими средствами с достаточным количеством бумаги, канцелярских принадлежностей и ручка с красной пастой.

**3. Перечень справочных материалов, средств cвязи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию в процессе муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников**

3.1. Во время туров участникам олимпиады **запрещено пользоваться какими-либо средствами связи.**

3.2. Участникам олимпиады **запрещается приносить в аудитории свои тетради, справочную литературу и учебники, электронную технику (кроме непрограммируемых калькуляторов): телефоны, iPad, «умные» часы, и т.д.**

**4. Порядок проведения муниципального этапа олимпиады**

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

4.2. Во время муниципального этапа обучающимся в 7-х и 8-х классах, предлагается решить 4 задачи, на выполнение которых отводится 3 часа. Обучающимся в 9-х, 10-х, 11-х классах предлагается решить 5 задач, на выполнение которых отводится 3,5 астрономических часа:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **Количество предлагаемых заданий** | **Время, отводимое на выполнение заданий** | **Максимально возможный балл** |
| 7 класс | 4 | 3 часа | 40 |
| 8 класс | 4 | 3 часа | 40 |
| 9 класс | 5 | 3 часа 50 минут | 50 |
| 10 класс | 5 | 3 часа 50 минут | 50 |
| 11 класс | 5 | 3 часа 50 минут | 50 |

4.3. Для выполнения заданий олимпиады каждому участнику выдается тетрадь в клетку или специальные бланки (для черновых записей предлагается использовать последние страницы тетради, или обратную сторону бланков).

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

4.5. Участники не вправе общаться друг с другом и свободно перемещаться по аудитории во время тура.

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

4.7. **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».**

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

4.9. Участник олимпиады обязан до истечения отведенного на тур времени сдать свою работу (тетради и дополнительные листы).

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

**5. Методика оценивания выполнения олимпиадных заданий**

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

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

5.3. Не допускается снятие баллов за «плохой почерк», за решение задачи нерациональным способом, не в общем виде, или способом, не совпадающим с предложенным методической комиссией.

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

**6. Критерии оценивания олимпиадных работ**

5.1. Критерии оценивания разрабатываются авторами задач и приводятся в решении. Если задача решена не полностью, то этапы ее решения оцениваются в соответствии с критериями оценок по данной задаче.

5.2. Если задача решена не полностью, а её решение не подпадает под авторскую систему оценивания, то жюри вправе предложить свою версию системы оценивания, которая должна быть согласована с разработчиками комплекта заданий.

5.3. Решение каждой задачи оценивается целым числом баллов от 0 до 10. 5.4. Проверка работ осуществляется жюри олимпиады согласно стандартной методике оценивания решений:

|  |  |
| --- | --- |
| **Баллы** | **Правильность (ошибочность) решения** |
| **10** | Полное верное решение |
| **9** | Верное решение. Имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение |
| **6-8** | Решение в целом верное, однако, содержит существенные ошибки (не физические, а математические). |
| **5** | Найдено решение одного из двух возможных случаев |
| **3-4** | 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 |

5.5. 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. Кроме того, член жюри заносит ее в таблицу на первой странице работы и ставит свою подпись (с расшифровкой) под оценкой.

5.6. 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.

5.7. По окончании проверки член жюри, ответственный за данную параллель, передаёт представителю оргкомитета работы и итоговый протокол.

5.8. Протоколы проверки работ после их подписания ответственным за класс и председателем жюри вывешиваются на всеобщее обозрение в заранее отведенном месте или размещаются на сайте организатора олимпиады.

Адрес электронной почты, на который муниципальные предметно-методические комиссии смогут написать, чтобы задать интересующие вопросы [phys42@mail.ru](mailto:phys42@mail.ru)