**ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ШКОЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ ПРЕДМЕТУ «ФИЗИКА»**

**В 2023-2024 УЧЕБНОМ ГОДУ**

**НА ТЕРРИТОРИИ СОВЕТСКОГО РАЙОНА**

**г. Советский, 2023 г.**

1. **Организация и проведение школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по физике**

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 просвещения Российской Федерации от 27.11.2020 № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников», в соответствии с методическими рекомендациями Центральной предметно-методической комиссии по проведению школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников по физике в 2023-2024 учебном году.

1.2. Олимпиада по физике проводится в целях выявления и развития у обучающихся творческих способностей и интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности, пропаганды научных знаний.

1.3. Организатором школьного этапа Олимпиады является Управление образования администрации Советского района.

1.4. Рабочим языком олимпиады является русский язык.

1.5. Олимпиада проводится на территории Советского района.

1.6. На школьном этапе Олимпиады по физике на добровольной основе принимают индивидуальное участие обучающиеся 7-11 классов муниципальных общеобразовательных организаций Советского района. Взимание платы за участие в Олимпиаде не допускается.

1.7. Участники школьного этапа Олимпиады по физике вправе выполнять задания, разработанные для более старших классов по отношению к тем, в которых они проходят обучение. В случае прохождения на последующие этапы Олимпиады данные участники выполняют олимпиадные задания, разработанные для класса, который они выбрали на школьном этапе Олимпиады.

1.8. Школьный этап Олимпиады по физике на территории Советского района в 2023/2024 учебном году проводится 28 сентября 2023 года, согласно приказу Управления образования администрации Советского района от 04.09.2023 №678 «Об утверждении графика проведения и состава оргкомитета школьного этапа всероссийской олимпиады школьников в 2023-2024 учебном году».

1.9 Школьный этап олимпиады состоит из одного (теоретического) тура индивидуальных состязаний участников. Форма проведения олимпиады – очная. При проведении олимпиады в очном формате длительность тура составляет:

7 класс – 90 минут (4 задачи);

8 класс – 90 минут (4 задачи);

9 класс – 120 минут (4 задачи);

1. класс – 150 минут (5 задач);

11 класс – 150 минут (5 задач).

Для проведения тура необходимы аудитории, в которых каждому участнику олимпиады должно быть предоставлено отдельное рабочее место. Все рабочие места участников олимпиады должны обеспечивать им равные условия, соответствовать действующим на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам. Расчет числа аудиторий определяется числом участников и посадочных мест в аудиториях. Проведению тура предшествует краткий инструктаж участников о правилах участия в олимпиаде.

**2. Необходимое материально-техническое обеспечение для выполнения заданий школьного этапа олимпиады**

Для проведения всех мероприятий олимпиады необходима соответствующая материальная база, которая включает в себя элементы для проведения теоретического тура. Желательно обеспечить участников ручками с чернилами установленного

организатором цвета, линейками.

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

При выполнении заданий теоретического тура олимпиады допускается использование только непрограммируемых калькуляторов.

Запрещается пользоваться принесенными с собой средствами связи.

**4. Принципы формирования комплектов заданий и методические подходы к составлению заданий школьного этапа олимпиады**

В комплект олимпиадных заданий по каждой возрастной группе (классу) входит:

* бланк заданий;
* бланк ответов и решений;
* критерии и методика оценивания выполненных олимпиадных заданий для жюри.

К олимпиадным заданиям предъявляются следующие общие требования:

* соответствие уровня сложности заданий заявленной возрастной группе: в задания нельзя включать задачи по разделам физики, не изученным в соответствующем классе к моменту проведения;
* задания олимпиады должны быть различной сложности для того, чтобы, с одной стороны, предоставить практически каждому ее участнику возможность выполнить наиболее простые из них, с другой стороны, достичь одной из основных целей олимпиады – определения наиболее способных участников. Желательно, чтобы с первым заданием успешно справлялись около 70% участников, со вторым и третьим – около 50%, а с последними – лучшие из участников олимпиады;
* тематическое разнообразие заданий;
* целесообразно, чтобы вариант для 7,8,9 классов включал четыре задачи, а в 10 и 11 классах – пять задач. Тематика заданий должна быть разнообразной, по возможности охватывающей все пройденные разделы школьной физики;
* в задания должны включаться задачи, имеющие привлекательные, запоминающиеся формулировки;
* формулировки задач должны быть корректными, четкими и понятными для участников. Задания не должны допускать неоднозначности трактовки условий. Задания не должны включать термины и понятия, не знакомые учащимся данной возрастной категории;
* желательно указывать максимальное число баллов за каждое задание и за тур в целом;
* задания не должны носить характер обычной контрольной работы по различным разделам школьной программы;
* желательно наличие хотя бы одной задачи, выявляющей склонность к научной деятельности и высокий уровень интеллектуального развития участников;
* недопустимо наличие заданий, противоречащих правовым, этическим, эстетическим, религиозным нормам, демонстрирующих аморальные, противоправные модели поведения и т.п.;
* задания олимпиады не должны составляться на основе одного источника, с целью уменьшения риска знакомства одного или нескольких ее участников со всеми задачами, включенными в вариант. Желательно использование различных источников, неизвестных участникам олимпиады, либо включение в варианты новых задач;
* в задания для учащихся 7 классов, впервые участвующих в олимпиадах, желательно включать задачи, не требующие сложных (многоступенчатых) математических выкладок.

Бланки ответов и решений не должны содержать сведений, которые могут раскрыть содержание заданий.

При разработке бланков ответов и решений необходимо учитывать следующее:

* первый лист бланка ответов – титульный. На титульном листе должна содержаться

следующая информация: указание этапа олимпиады (школьный); текущий учебный год; поле, отведенное под код/шифр участника; строки для заполнения данных участником (Ф.И.О., класс, полное наименование образовательной организации);

* второй и последующие листы содержат поле, отведенное под код/шифр участника; указание номера задания; поле для выполнения задания участником; поле для выставления фактически набранных баллов; поле для подписи членов жюри.

При разработке критериев и методики выполненных олимпиадных заданий важно руководствоваться следующими требованиями:

* полнота (достаточная детализация) описания критериев и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий и начисления баллов;
* понятность, полноценность и однозначность приведенных критериев оценивания.

При составлении заданий, бланков ответов, критериев и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий необходимо соблюдать единый стиль оформления.

Рекомендуемые технические параметры оформления материалов:

* размер бумаги (формат листа) – А4 (допустима печать условий олимпиады

на листах формата А5);

* размер полей страниц: правое – 1,5 см, верхнее и нижнее – 2 мм, левое – 1,5 см;
* размер колонтитулов – 1,25 см;
* отступ первой строки абзаца – 1,2 см;
* размер межстрочного интервала – 1,5;
* размер шрифта – кегль не менее 12;
* тип шрифта – Times New Roman;
* выравнивание – по ширине;
* нумерация страниц: страницы должны быть пронумерованы арабскими цифрами в центре нижней части листа без точки с соблюдением сквозной нумерации ко всему документу;
* титульный лист должен быть включен в общую нумерацию страниц бланка ответов и решений, номер страницы на титульном листе не ставится;
* рисунки и изображения должны быть хорошего разрешения (качества).

 **5. Критерии и методика оценивания выполненных олимпиадных заданий**

Как правило, методическая комиссия к каждой задаче приводит авторское решение. Члены жюри должны давать себе отчёт в том, что это лишь одно из возможных решений. Любое правильное решение, содержащее обоснованные ответы на все вопросы в задании,

должно оцениваться полным числом баллов.

Допускается критерии оценивания совмещать с решением задачи. На олимпиаде должна использоваться 10-балльная шкала: каждая задача оценивается целым числом баллов от 0 до 10. Итог подводится по сумме баллов, набранных Участником.

Основные принципы оценивания приведены в таблице.

|  |  |
| --- | --- |
| *Баллы* | *Правильность (ошибочность) решения* |
| 10 | Полное верное решение.  |
| 7–9 | Верное решение. Имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение. Допущены арифметические ошибки.  |
| 5–7 | Задача решена частично, или даны ответы не на все вопросы.  |
| 3–5 | Решение содержит пробелы в обоснованиях, приведены не все необходимые для решения уравнения  |
| 1–2 | Рассмотрены отдельные важные случаи при отсутствии решения (или при ошибочном решении).  |
| 0 | Решение неверное, продвижения отсутствуют |
| 0 | Решение отсутствует.  |

В методических рекомендациях по проведению олимпиады следует проинформировать жюри о том, что:

а) любое правильное решение оценивается в 10 баллов. Недопустимо снятие баллов за то, что решение слишком длинное, или за то, что решение школьника отличается от приведенного в методических разработках или от других решений, известных жюри; при

проверке работы важно вникнуть в логику рассуждений участника, оценивается степень ее правильности и полноты;

б) черновики работ не проверяются;

в) если участник олимпиады приводит два решения, приводящих к разным ответам, то проверяется **худшее.** Наличие двух разных решений свидетельствует о том, что ученик не смог выбрать адекватную модель рассматриваемого явления;

г) олимпиадная работа не является контрольной работой участника, поэтому любые исправления в работе, в том числе зачеркивание ранее написанного текста, не являются основанием для снятия баллов; недопустимо снятие баллов в работе за неаккуратность записи решений при ее выполнении;

д) баллы не выставляются «за старание участника», в том числе за запись в работе большого по объему текста, не содержащего продвижений в решении задачи.

**6. Процедура регистрации участников олимпиады**

Все участники этапа Олимпиады проходят процедуру регистрации. При регистрации представители оргкомитета проверяют правомочность участия прибывших обучающихся в Олимпиаде и достоверность имеющейся в распоряжении оргкомитета информации о них.

Дежурный по аудитории предлагает участникам оставить вещи в определенном месте.

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.

Попросить участников Олимпиады заполнить лист шифровки (Ф.И.О. указать в именительном падеже).

Кодирование (обезличивание) олимпиадных работ участников школьного этапа олимпиады осуществляет Оргкомитет. На шифрование отводится 10-15 мин. Процедура шифрования включает:

* заполнение ШИФРа на отдельных листах по форме (объясняя, как и зачем это делается); шифр (код) должен быть проставлен на каждом листе, в том числе и на черновике;
* рекомендуется шифровать работы в виде цифр и букв, пример: 45 ПК;
* ШИФРы проверяются, пересчитываются, запечатываются в конверты с указанием класса, количества, предмета и передаются жюри;
* вскрываются конверты только при заполнении протоколов.

Для шифрования и дешифрования работ создается специальная комиссия в составе не менее двух человек, один из которых является председателем.

После окончания Олимпиады работы участников передаются шифровальной комиссии на шифровку. Титульные листы с фамилиями участников и продублированным шифром хранятся в сейфе.

Работа по шифрованию, проверке и процедуры внесения баллов в компьютер организована так, что полная информация о рейтинге каждого участника Олимпиады доступна только членам шифровальной комиссии.

**7. Показ олимпиадных работ**

Анализ олимпиадных заданий и их решений проводится после их проверки в отведенное программой проведения школьного этапа время.

На процедуре анализа олимпиадных заданий и их решений могут присутствовать все участники Олимпиады.

В ходе проведения процедуры анализа олимпиадных заданий и их решений представляются наиболее удачные варианты выполнения олимпиадных заданий, анализируются типичные ошибки, допущенные участниками Олимпиады, объявляются критерии выставления оценок при неполных решениях или при решениях, содержащих ошибки.

По запросу участника олимпиады осуществляется показ выполненных им олимпиадных заданий. Показ работ проводится в очной форме, на него допускаются только участники Олимпиады (без родителей или других законных представителей). Для показа работ необходима отдельная аудитория. В аудитории должны быть столы для членов Жюри и столы для участников, за которыми они самостоятельно просматривают свои работы. Участник имеет право задать члену Жюри вопросы по оценке приведенного им ответа и по критериям оценивания. В случае если Жюри соглашается с аргументами участника по изменению оценки какого-либо задания в его работе, соответствующее изменение согласовывается с председателем Жюри и оформляется протоколом.

Работы участников хранятся Оргкомитетом Олимпиады в течение одного года с момента ее окончания.

**8. Процедура рассмотрения апелляций участников олимпиады**

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.

Для рассмотрения апелляционных заявлений участников олимпиады создается апелляционная комиссия, которая формируется из числа членов жюри олимпиады.

Заявление на апелляцию подается участником олимпиады в письменном виде (форма произвольная) на имя руководителя пункта проведения олимпиады в день размещения на сайте Управления образования администрации Советского района протоколов жюри школьного этапа олимпиады по предмету.

Апелляция участника рассматривается в течение трех рабочих дней после подачи апелляции.

При рассмотрении апелляции имеют право присутствовать участник Олимпиады, подавший заявление и в качестве наблюдателя его сопровождающее лицо.

Рассмотрение апелляции проводится в спокойной и доброжелательной обстановке. Участнику олимпиады, подавшему апелляцию, предоставляется возможность убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с установленными требованиями. Черновики работ участников олимпиады не проверяются и не учитываются при оценивании.

По результатам рассмотрения апелляции принимается одно из решений:

- об отклонении апелляции и сохранении выставленных баллов;

- об удовлетворении апелляции и выставлении других баллов.

Система оценивания олимпиадных заданий не может быть предметом апелляции и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. Председатель комиссии имеет право решающего голоса.

Решение апелляционной комиссии являются окончательным, пересмотру не подлежит.

Итоги работы апелляционной комиссии оформляются протоколом подписывается всеми членами апелляционной комиссии.

Протоколы проведения апелляции передаются председателю предметного жюри для внесения соответствующих изменений в отчетную документацию.

Руководителем пункта проведения Олимпиады протоколы с внесенными изменениями передаются организатору Олимпиады для утверждения и размещения на сайте Управления образования администрации Советского района.

Письменные заявления об апелляциях участников олимпиады, протоколы проведения апелляции передаются секретарю оргкомитета олимпиады после завершения олимпиады.

**9. Рекомендуемая литература для подготовки заданий школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников**

Интернет-ресурсы:

1. https://os.mipt.ru Сетевая олимпиадная школа «Физтех регионам» (7-11 классы).

2. https://maxwell.mipt.ru/ Сайт олимпиады по физике им. Дж. К. Максвелла (7-8 класс)

3. http://potential.org.ru. Журнал «Потенциал».

4. http://kvant.mccme.ru. Журнал «Квант».

5. https://mos.olimpiada.ru/tasks/phys Московская олимпиада школьников по физике

6. http://physolymp.spb.ru. Олимпиады по физике Санкт-Петербурга.

7. http://vsesib.nsesc.ru/phys.html. Олимпиады по физике НГУ.

8. http://genphys.phys.msu.ru/ol/. Олимпиады по физике МГУ.

9. mephi.ru/schoolkids/olimpiads/. Олимпиады по физике НИЯУ МИФИ.

10. http://edu-homelab.ru. Сайт олимпиадной школы при МФТИ по курсу «Экспериментальная физика»