Утверждены на заседании

региональной предметно-методической комиссии всероссийской олимпиады школьников по физике

(протокол № 2 от 28.10.2021)

Требования к организации и проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по физике в 2021/2022 учебном году

Настоящие Требования подготовлены региональной предметно-методической комиссией по физике для руководителей общеобразовательных организаций, педагогических работников, членов жюри для проведения муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по физике в городе Севастополе в 2020/2021 учебном году.

Требования регламентируют порядок проведения олимпиады по физике, требования к структуре и содержанию олимпиадных заданий, рекомендуемые источники информации для подготовки заданий, а также рекомендации по оцениванию ответов участников олимпиады.

Требования к организации и проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по физике составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Минпросвещения России от 27 ноября 2020 года № 678 и Методическими рекомендациями, утверждёнными центральной предметно-методической комиссии по физике.

При организации проведения муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников 2021/2022 учебного года необходимо учитывать Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 г. № 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4 3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодёжи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» (зарегистрирован 03.07.2020 г. № 58824).

Требования к организации и проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по истории утверждены на заседании региональной предметно-методической комиссии по физике от 28.10.2021 г. протокол № 1.

1. **Цель и задачи проведения муниципального этапа олимпиады**

1.1.Целью проведения муниципального этапа олимпиады по физике является повышение интереса школьников к занятиям физикой.

1.2. Задачи:

– более раннее привлечение школьников, одарённых 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;

– стимулирование всех форм работы с одаренными детьми и создание необходимых условий для поддержки одарённых 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. **Функции Организатора муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников, Оргкомитета и Жюри**
   1. Организатором всероссийской олимпиады школьников в городе Севастополе является Департамент образования города Севастополя. Департамент образования города Севастополя:

– формирует Оргкомитет муниципального этапа олимпиады и утверждает его состав;

– определяет и утверждает квоты победителей и призеров муниципального этапа олимпиады;

– обеспечивает хранение олимпиадных заданий для муниципального этапа олимпиады, несет установленную законодательством Российской Федерации ответственность за их конфиденциальность;

– формирует составы Жюри муниципального этапа олимпиады и утверждают их;

– утверждают результаты муниципального этапа олимпиады (рейтинг участников) и публикуют их на официальном сайте ГБОУ ДПО СЦРО в сети «Интернет» (в течение 7 календарных дней со дня окончания муниципального этапа по соответствующему общеобразовательному предмету);

– награждают победителей и призеров муниципального этапа олимпиады поощрительными грамотами.

* 1. Оргкомитет муниципального этапа олимпиады. В состав Оргкомитета муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников входят представители Департамента образования города Севастополя, ГАОУ ПО «Институт развития образования», руководители общеобразовательных организаций, на базе которых проводится муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников. Оргкомитет муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников определяет организационно-технологическую модель проведения муниципального этапа олимпиады в городе Севастополе. Руководители общеобразовательных организаций, на базе которых проводится муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников:

– издают приказ о проведении муниципального этапа олимпиады на базе общеобразовательного учреждения, назначив ответственных за организацию и проведение олимпиады;

– обеспечивают организацию и проведение муниципального этапа олимпиады в соответствии с Требованиями к проведению, Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников и действующими на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования;

– заблаговременно информируют участников муниципального этапа олимпиады и их родителей (законных представителей) о сроках проведения муниципального этапа олимпиады, а также о Порядке проведения всероссийской олимпиады школьников;

– несут ответственность за жизнь и здоровье участников олимпиады во время проведения муниципального этапа олимпиады, проводят инструктажи по технике безопасности;

– информируют участников о результатах олимпиады;

– публикуют протоколы жюри муниципального этапа олимпиады по каждому общеобразовательному предмету.

Ответственные за организацию и проведение муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников в общеобразовательном учреждении:

– обеспечивают печать и приём олимпиадных заданий, несут персональную ответственность за конфиденциальность информации;

– осуществляют кодирование (обезличивание) олимпиадных работ участников муниципального этапа олимпиады и передачу обезличенных работ участников Жюри муниципального этапа;

– проводят декодирование работ участников после проверки работ Жюри муниципального этапа олимпиады и формирования рейтинга;

– организуют проведение апелляции в течение двух рабочих дней с момента окончания проверки олимпиадных работ членами Жюри.

* 1. Жюри муниципального этапа олимпиады:

– принимает для оценивания закодированные (обезличенные) работы участников олимпиады;

– оценивает выполненные олимпиадные задания в соответствии с утверждёнными критериями и методиками оценивания выполненных олимпиадных заданий;

– определяет победителей и призёров муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников на основании рейтинга и в соответствии с квотой, установленной Организатором муниципального этапа олимпиады, и передаёт результаты ответственным за организацию и проведение муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников в общеобразовательном учреждении для декодирования и формирования рейтинга;

– проводит с участниками олимпиады анализ олимпиадных заданий и их решений; осуществляет показ олимпиадных работ по запросу участника;

– совместно с апелляционной комиссией рассматривает очно апелляции участников олимпиады (по письменному заявлению участника);

- по результатам рассмотрения апелляции о несогласии с выставленными баллами принимает решение об отклонении апелляции с сохранением выставленных баллов или об удовлетворении апелляции и корректировке баллов; – представляет организатору олимпиады Протоколы и отчёт по результатам выполнения олимпиадных заданий по предметам.

1. **Характеристика содержания муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников**

Муниципальный этап – является вторым этапом Всероссийской олимпиады школьников по физике. В нем на добровольной основе могут принимать индивидуальное участие школьники 7-11 классов организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, набравшие на школьном этапе необходимое количество баллов и победители и призёры муниципального этапа прошлого года. Участники муниципального этапа Олимпиады вправе выполнять олимпиадные 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 муниципальном этапе Олимпиады**.

Муниципальный этап проводится в один очный аудиторный тур в течение одного дня, общего для всех образовательных учреждений.

Муниципальный этап олимпиады не подразумевает проведение экспериментального тура и включает только теоретические задания.

Комплекты задач составляются с учетом школьной программы по «накопительному» принципу. Они включают как задачи, связанные с теми разделами муниципального курса физики, которые изучаются в текущем году, так и задачи по пройденным ранее разделам. Индивидуальный отчёт с выполненным заданием участники сдают в письменной форме. **Дополнительный устный опрос не допускается**.

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

Во время муниципального этапа участникам **7-х, 8-х, 9-х классов**, предлагается решить **4 задачи**, на выполнение которых отводится 3 астрономических часа. Обучающимся в, **10-х, 11-х классов** предлагается решить **5 задач,** на выполнение которых отводится **3 часа 50 минут.**

Часть заданий общая для нескольких возрастных параллелей, однако конкурс и подведение итогов должны быть отдельными.

На основе протоколов муниципального этапа по всем муниципальным образованиям региональный орган управления образованием 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.

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

**Методика оценивания выполнения олимпиадных заданий.**

По окончании Олимпиады работы участников кодируются, а после окончания проверки декодируются. Жюри Олимпиады оценивает записи, приведенные только в чистовике. **Черновики не проверяются**. Не допускается снятие баллов за «плохой почерк», за решение задачи нерациональным способом, не в общем виде, или способом, не совпадающим с предложенным методической комиссией. **Правильный ответ, приведенный без обоснования или полученный из неправильных рассуждений, не учитывается.**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы | Правильность (ошибочность) решения |
| 10 | Полное верное решение |
| 8 | Верное решение. Имеются небольшие недочѐты, 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. Кроме того, член жюри заносит ее в таблицу на первой странице работы и ставит свою подпись под оценкой.***

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

По окончании проверки член жюри, ответственный за данную параллель, передаёт представителю оргкомитета работы и итоговый протокол. Протоколы проверки работ вывешиваются на всеобщее обозрение в заранее отведённом месте после их подписания ответственным за класс и председателем жюри.

Задания для муниципального этапа разработаны муниципальной (региональной) предметно-методической комиссией, сформированной Департаментом образования города Севастополя, и являются общими для всех образовательных учреждений, подконтрольных данному органу

. Решение заданий проверяется жюри, формируемым организатором олимпиады. Индивидуальный итоговый результат каждого участника подсчитывается как сумма полученных этим участником баллов за решение каждой задачи с учётом апелляции. 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 муниципального этапа Олимпиады. Победители и призёры олимпиады определяются на основании рейтинга и в соответствии с квотой, установленной организатором этого этапа.

**Примечание: победителем и призёром олимпиады признаётся участник, набравший число баллов, установленное организатором соответствующего этапа.** Квоты победителей и призёров муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников: 30 процентов от общего числа участников в параллели при этом число победителей муниципального этапа олимпиады не должно превышать 8 процентов от общего числа участников в параллели при условии получения ими более 50 процентов от максимально возможного количества баллов.

Каждый участник **имеет право ознакомиться с результатами проверки своей работы до подведения официальных итогов Олимпиады.**

Разбор заданий, показ работ и при необходимости апелляция должны проводиться **обязательно.**

Основная цель разбора заданий – объяснить участникам Олимпиады основные идеи решения и возможные способы выполнения каждого из предложенных заданий.

В процессе проведения разбора заданий участники Олимпиады должны получить всю необходимую информацию для самостоятельной оценки правильности сданных на проверку жюри решений, чтобы свести к минимуму вопросы к жюри по поводу объективности их оценки и, тем самым, уменьшить число необоснованных апелляций по результатам проверки решений всех участников.

Порядок проведения показа работ и апелляций по оценке работ участников определяется совместно Оргкомитетом и Жюри муниципального этапа. Время и место проведения показа работ и апелляции доводятся до сведения участников не позднее дня проведения олимпиады. Показ работ муниципального этапа проводится в очной форме.

На очном показе работ участник имеет право задать члену Жюри вопросы по оценке приведенного им решения. В случае если Жюри соглашается с аргументами участника по изменению оценки какого-либо задания в его работе, соответствующее изменение согласовывается с председателем Жюри и вносится в протокол.

Во время очного показа работ участникам Олимпиады запрещается иметь при себе письменные принадлежности.

Не рекомендуется осуществлять показ работ в дни проведения Олимпиады.

Апелляция проводится в случаях несогласия участника Олимпиады с результатами оценивания его олимпиадной работы или нарушения процедуры проведения Олимпиады. Порядок проведения апелляции доводится до сведения участников Олимпиады до начала Олимпиады.

Для проведения апелляции Оргкомитет Олимпиады создает апелляционную комиссию из членов Жюри (не менее двух человек).

Участнику Олимпиады, подавшему апелляцию, предоставляется возможность убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с установленными требованиями.

Для проведения апелляции участник Олимпиады подает письменное заявление на имя председателя жюри. На рассмотрении апелляции имеют право присутствовать участник Олимпиады, подавший заявление.

На апелляции повторно проверяется только текст решения задачи. Устные пояснения апеллирующего не оцениваются.

По результатам рассмотрения апелляции апелляционная комиссия принимает одно из решений:

─ апелляцию отклонить и сохранить выставленные баллы;

─ апелляцию удовлетворить и изменить оценку в \_\_\_\_ баллов на \_\_\_\_\_ баллов.

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

Решения апелляционной комиссии принимаются простым большинством голосов от списочного состава комиссии. В случае равенства голосов председатель комиссии имеет право решающего голоса.

Работа апелляционной комиссии оформляется протоколами, которые подписываются председателем и всеми членами комиссии.

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

Официальным объявлением итогов Олимпиады считается вывешенная на всеобщее обозрение в месте проведения Олимпиады итоговая таблица результатов выполнения олимпиадных заданий, заверенная подписями председателя и членов жюри и печатью организационного комитета.

Окончательные итоги Олимпиады утверждаются Оргкомитетом с учетом результатов работы апелляционной комиссии.

1. **Общие принципы разработки олимпиадных заданий для муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по физике (название предмета), рекомендации по оцениванию работ учащихся.**

Разработку заданий Олимпиады осуществляет муниципальная (региональная) предметнометодическая комиссия.

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

При составлении комплектов заданий муниципальная (региональная) предметнометодическая комиссия руководствовалась следующими принципами:

− олимпиада не должна мешать планомерному учебному процессу;

− олимпиада не цель, а одно из средств процесса обучения, стимулирующая и вносящая в него элементы состязательности;

− олимпиады должны выявлять талантливых и способных детей, а не учеников, у которых умудренные опытом учителя.

Муниципальный этап Олимпиады по физике проводятся в аудиторном формате в один тур, и материальные требования для проведения олимпиады не выходят за рамки организации стандартного аудиторного режима.

Муниципальный 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.

Для проведения Олимпиады Организатор должен подготовить аудитории в достаточном количестве – каждый участник олимпиады должен выполнять задание за отдельным столом (партой).

Участник Олимпиады использует на туре свои письменные принадлежности, циркуль, транспортир, линейку, непрограммируемый калькулятор. Но, организаторы должны предусмотреть некоторое количество запасных ручек с пастой синего цвета и линеек на каждую аудиторию.

Каждому участнику олимпиады Оргкомитет должен предоставить тетрадь в клетку (для черновых записей предлагается использовать последние страницы тетради).

Наблюдатель регистрирует время начала, окончания работы каждым участником и количество страниц чистовика. После начала тура участники Олимпиады могут задавать вопросы по условиям задач (в письменной форме). В этой связи у наблюдателей в аудитории должны быть в наличии листы бумаги для вопросов.

**Наблюдатель в аудитории ведет лист учета времени временного отсутствия участника олимпиады в аудитории.**

Для полноценной работы, членам жюри должно быть предоставлено отдельное помещение, оснащенное техническими средствами (компьютер, принтер, копировальный аппарат) с достаточным количеством бумаги и канцелярских принадлежностей (ножницы, степлер и несколько упаковок скрепок к нему, антистеплер, клеящий карандаш, скотч).

1. **Правила поведения участников во время проведения муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по физике.**

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

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

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

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».

*Во время работы над заданиями участник олимпиады имеет право*:

− Пользоваться любыми своими канцелярскими принадлежностями (кроме ручки с красной пастой).

− Пользоваться собственным непрограммируемым калькулятором, а также просить наблюдателя временно предоставить ему калькулятор.

− Обращаться с вопросами по поводу условий задач, приглашая к себе наблюдателя поднятием руки.

− Принимать продукты питания.

− Временно покидать аудиторию, оставляя у наблюдателя свою тетрадь.

− Просить дополнительные листы для оформления работы.

*Во время работы над заданиями участнику запрещается*:

− Пользоваться мобильным телефоном (в любой его функции).

− Пользоваться любой другой вычислительной техникой, кроме непрограммируемого калькулятора (карманным компьютером, планшетом и т.д.).

− Обращаться с вопросами к кому-либо, кроме наблюдателя, членов Оргкомитета и жюри.

− **Запрещается одновременный выход из аудитории двух и более участников.**

По окончании работы все участники покидают аудиторию, оставляя в ней тетради с решениями.

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

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

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

Во время тура участникам Олимпиады запрещено пользоваться какими-либо средствами связи.

Участникам Олимпиады запрещается приносить в аудитории **свои тетради, справочную литературу и учебники, электронную технику (кроме непрограммируемых калькуляторов).**

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

Для проведения муниципального этапа ВСоШ по физике необходимы:

1) Аудитории, позволяющие разместить участников таким образом, чтобы исключить списывание;

2) Множительная техника, позволяющая распечатать комплекты заданий в установленные сроки, в необходимом количестве и в требуемом качестве;

3) Организаторам рекомендуется иметь запас необходимых расходных материалов (шариковые ручки и т.п.). Для черновиков- тетради в клетку, используются листы белой бумаги формата А4, проштампованные штемпелем организаторов.

**VII. Кодирование олимпиадных работ**

1. Для кодирования работ Оргкомитетом создается специальная комиссия в количестве не менее двух человек (один из которых является председателем) на каждый класс (возрастную параллель).

2. После выполнения заданий работы участников олимпиады передаются комиссии для кодирования. На обложке работы пишется соответствующий код, указывающий № класса и № работы (например, 5-1, 6-1, 7-1 и т.д.). Код дублируется на самой работе. После этого обложка работы снимается. Все страницы с указанием фамилии автора работы изымаются и проверке не подлежат.

3. Обложки (отдельно для каждого класса) сдаются председателю комиссии, который помещает их в сейф и хранит там до показа работ.

4. Для показа работ комиссия декодирует работы.

5. Работа по кодированию, проверке и процедура внесения баллов в компьютер должны быть организованы так, что полная информация о рейтинге каждого участника олимпиады доступна только членам комиссии.

Жюри проверяет и оценивает выполненные олимпиадные задания по единым критериям. Далее результаты выполнения каждого задания в работе суммируются, таким образом, определяется общее количество баллов по результатам выполнения всей работы в целом.

Определение победителей и призёров школьного этапа Олимпиады осуществляется согласно квоте, утверждённой приказом Департамента образования и науки города Севастополя № от ..….2021 «О проведении муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников в 2021–2022 учебном году».

После проверки работ проводится их анализ и показ, а также рассматриваются апелляции участников.

**VIII. Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

1. Для рассмотрения заявлений участников олимпиады создаётся апелляционная комиссия (правами апелляционной комиссии может обладать жюри).

2. Право подачи апелляции имеют все участники олимпиады.

3. Апелляцией является аргументированное письменное заявление о несогласии с результатами оценки.

4. Апелляция подаётся в предметный оргкомитет муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по истории после официального объявления итогов проверки олимпиадных работ и проведения показа работ. Часть вопросов может быть снята во время показа, который организуется до проведения апелляции.

5. Показ работ и рассмотрение апелляции проводится в доброжелательной обстановке. Участнику олимпиады предоставляется возможность убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с установленными критериями.

6. По результатам рассмотрения апелляции комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении выставленных баллов либо об удовлетворении апелляции и выставлении иных баллов. Не рекомендуется во время апелляции снижать баллы и основанием для этого снижения объявлять недочёты, найденные во время апелляции. Такие недочёты свидетельствуют только о недостаточном качестве первоначальной проверки. В любом случае апелляция не должна становиться поводом для «наказания» участника олимпиады.

7. Изготовление копий работ для участников не допускается.

8. Информация об итогах апелляции передаётся комиссией в предметный Оргкомитет с целью пересчёта баллов и внесения соответствующих изменений в итоговую таблицу результатов участников школьного этапа олимпиады. Изменённые данные в итоговых таблицах являются основанием для пересмотра списка победителей и призёров завершённого этапа олимпиады.

Для повышения эффективности подготовки к олимпиадам членам жюри необходимо не просто ознакомить участников с полученными результатами, но и осуществить разбор допущенных ошибок.

Основная цель процедуры анализа заданий – знакомство участников Олимпиады с основными идеями решения каждого из предложенных заданий, а также с типичными ошибками, допущенными участниками Олимпиады при выполнении заданий, знакомство с критериями оценивания. В процессе проведения анализа заданий участники Олимпиады должны получить всю необходимую информацию по поводу объективности оценки их работ. Тем самым обеспечивается уменьшение числа необоснованных апелляций по результатам проверки решений.

Жюри совместно с оргкомитетом Олимпиады осуществляет показ работ и рассматривает апелляции участников. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий не могут быть предметом апелляции и пересмотру не подлежат.

1. **Формы отчётных документов:**

Протокол и рейтинговую таблицу необходимо отправить на электронную почту [**sichkar@sev-centr.ru**](mailto:sichkar@sev-centr.ru)методисту Сичкарь А.С. ГАОУ ПО «Институт развития образования» не позднее двух рабочих дней после проведения апелляции по предмету согласно графику проведения олимпиады. Протокол направляется в электронном виде в форматах .doc, (.docx), и .pdf, рейтинговая таблица – в формате .xlsx

1. **Список литературы и ресурсов в сети Интернет для использования при подготовке к муниципальному этапу всероссийской олимпиады школьников по физике**

1. Бутиков Е.И., Кондратьев А.С. Физика: Механика. — Физматлит, 2004.

2. Бутиков Е.И., Кондратьев А.С. Физика: Электродинамика. Оптика. — Физматлит, 2004.

3. Бутиков Е.И., Кондратьев А.С. Физика: Строение и свойства вещества. — Физматлит, 2004.

4. Кикоин А.К., Кикоин И.К., Шамеш С.Я., Эвенчик Э.Е. Физика: Учебник для 10класса школ (классов) с углубленным изучением физики. — М.: Просвещение, 2004.

5. Мякишев Г.Я. Учебник для углубленного изучения физики. Механика. 9 класс. —М.: Дрофа, 2006.

6. Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Физика. Молекулярная физика. Термодинамика: 10 класс: Учебник для углубленного изучения физики. — М.: Дрофа, 2008.

7. Мякишев Г.Я., Синяков А.З., Слободсков Б.А. Физика: Электродинамика: 10-11 классы: Учебник для углубленного изучения физики. — М.: Дрофа, 2006.

8. Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Физика: Колебания и волны. 11 класс: Учебник для углубленного изучения физики. — М.: Дрофа, 2006.

9. Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Физика: Оптика. Квантовая физика. 11 класс: Учебник для углубленного изучения физики. — М.: Дрофа, 2006.

10. Физика: Учебник для 10 класса школ и классов с углубленным изучением физики /Под редакцией А.А. Пинского, О.Ф. Кабардина. — М.: Просвещение, 2007.

11. Физика: Учебник для 11 класса школ и классов с углубленным изучением физики. /Под редакцией А.А. Пинского, О.Ф. Кабардина. — М.: Просвещение, 2007.

12. Чижов Г.А., Ханнанов Н.К. Физика, 10 класс. Учебник для классов с углубленным изучением физики. — М.: Дрофа, 2004.

13. Кабардин О.Ф., Орлов В.А. Экспериментальные задания по физике. 9-11 классы. — М.: Вербум — М, 2001.