**Требования к организации и проведению школьного этапа**

**всероссийской олимпиады школьников в 2020/2021 учебном году**

**по физике**

**для обучающихся общеобразовательных организаций**

Основными целями и задачами школьного этапа олимпиады по физике являются: повышение интереса школьников к занятиям физикой; 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, в том числе к естественнонаучной олимпиаде юниоров IJSO; 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. Порядок проведения школьного этапа олимпиады**

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по физике проводится в соответствии с требованиями к его проведению, по олимпиадным заданиям, разработанным муниципальными предметно-методическими комиссиями.

Для проведения школьного этапа всероссийской олимпиады  
школьников 2020/21 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  
молодѐжи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»  
(зарегистрировано 03.07.2020 г. за № 58824).

В школьном этапе принимают участие обучающиеся 7-11 классов, желающие участвовать в олимпиаде. Участники олимпиады 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. Срок окончания школьного этапа олимпиады - не позднее 1 ноября.

Туры и этапы олимпиады могут проводиться как в очной форме, так и  
**с использованием информационно-коммуникационных технологий**.

Школьный этап проводится в один очный аудиторный тур в течение одного дня, не подразумевает проведение экспериментального тура и включает только теоретические задания.

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

Во время школьного этапа обучающимся в 7-8 классов предлагается решить 4 задачи, на выполнение которых отводится 2 урока (1,5 часа). Для обучающихся в 9, 10 и 11 классов предлагается решить 5 задач, на выполнение которых отводится 2,5 астрономических часа.

При проведении олимпиады каждому участнику олимпиады предоставляется отдельное рабочее место, соответствующее санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам. Число мест в классах (кабинетах) должно обеспечивать самостоятельноевыполнение заданий олимпиады каждым участником.

За 20 минут до начала олимпиады по предмету представители организатора олимпиады проводят инструктаж участников олимпиады - информируют 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.

**2. Процедура регистрации участников олимпиады**

Родитель (законный представитель) обучающегося, заявившего о своем участии в олимпиаде, в срок не менее чем за 10 рабочих дней до начала школьного этапа олимпиады в письменной форме подтверждает ознакомление с настоящим Порядком и предоставляет организатору школьного этапа олимпиады согласие на публикацию олимпиадной работы своего несовершеннолетнего ребенка, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет).

**3. Показ олимпиадных работ**

Разбор заданий и показ работ проводятся **обязательно**.

Основная цель процедуры разбора заданий – информировать участников  
олимпиады о правильных решениях предложенных заданий, объяснить типичные ошибки  
и недочѐты, проинформировать о системе оценивания заданий. Решение о форме  
проведения разбора заданий принимает организатор соответствующего этапа олимпиады.

В процессе проведения разбора заданий участники олимпиады должны  
получить всю необходимую информацию по поводу оценивания их работ, что должно  
привести к уменьшению числа необоснованных апелляций по результатам проверки.

В ходе разбора заданий представляются наиболее удачные варианты выполнения олимпиадных заданий, анализируются типичные ошибки, допущенные  
участниками олимпиады, сообщаются критерии оценивания каждого из заданий.

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

Порядок проведения показа работ и апелляций по оценке работ участников  
определяется совместно оргкомитетом и жюри школьного или муниципального этапа.  
Показ работ может проводиться, как правило, в очной форме (допускается и  
дистанционная форма). В связи с необходимостью объективной и качественной оценки  
работ, а также предоставления участникам олимпиады возможности ознакомления с  
результатами проверки и проведения апелляций рекомендуется определять победителей и  
призѐров олимпиады не ранее чем через день после проведения олимпиады.  
Окончательное подведение итогов олимпиады возможно только после показа работ и

проведения апелляций.

Дистанционный показ работ проводится только для участников олимпиады.

Участник имеет право задать члену жюри вопросы по оценке приведѐнного им  
решения.

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

Не рекомендуется осуществлять показ работ в день проведения олимпиады.  
Не допускается изменение баллов во время показа работ.

**Рассмотрение апелляций участников олимпиады**

Апелляция проводится в случаях несогласия участника олимпиады  
с результатами оценивания его олимпиадной работы (в том числе и в случае, если баллы  
выставлены неверно по техническим причинам).

Не рекомендуется осуществлять проведение апелляций в день проведения  
олимпиады.

Для проведения апелляции участник олимпиады подаѐт письменное заявление.  
Заявление на апелляцию принимается в течение одного астрономического часа после  
окончания показа работ на имя председателя жюри в установленной форме.

Участнику олимпиады, подавшему апелляцию, предоставляется возможность  
убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с критериями и  
методикой, разработанными предметно-методической комиссией.

При рассмотрении апелляции присутствует участник олимпиады, подавший  
заявление, и члены жюри, проверявшие данную задачу, ответственный за класс  
(параллель) и председатель жюри.

Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий не могут быть  
предметом апелляции и пересмотру не подлежат.

Решения по апелляции принимаются простым большинством голосов. В случае  
равенства голосов председатель жюри имеет право решающего голоса.

По результатам рассмотрения апелляции выносится одно из следующих  
решений:об отклонении апелляции и сохранении выставленных баллов;

об удовлетворении апелляции и корректировке баллов.

Решения по апелляции являются окончательными и пересмотру не подлежат.

Рассмотрение апелляции оформляется протоколом, который подписывается членами жюри.

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

Документами по проведению апелляции являются:  
•письменные заявления об апелляциях участников олимпиады;  
•журнал (листы) регистрации апелляций

**4. Принципы составления олимпиадных заданий и формирование комплектов олимпиадных заданий для школьного этапа**

Разработку заданий Олимпиады осуществляет соответствующими предметно- методическая комиссия.

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

Во время школьного этапа участникам предлагается комплект, состоящий из: 3-4х задач для параллели 7-го класса, 4-х задач для 8-го класса, и 5-ти задач для каждого из 9-11 классов. Часть заданий может быть общей для нескольких возрастных параллелей, однако конкурс и подведение итогов должны быть отдельными.

При составлении комплектов заданий, важно руководствоваться следующими *общими принципами:*

Олимпиады не должны 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.

Олимпиады не должны форсировать прохождение тем. Знаниям нужно дать возможность хоть немного «устояться». Тем самым, можно обеспечить минимальный запас времени для выравнивания сроков прохождения материала (в зависимости от нюансов используемой учителем программы).

Из-за разнообразия существующих школьных программ по физике, в современных условиях невозможно предложить программу олимпиад, устраивающую всех.

**5. Тематика заданий для школьного этапа олимпиады**

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 младших классах решаются задачи на движение со скоростью, постоянной на отдельных участках пути. В 9-м классе рассматривается равноускоренное движение, в 10-м – добавляется движение в силовых полях. В 11-м появляется новый класс задач на колебательные движения (гармонические колебания).

3) Термодинамика и молекулярная физика. Изучение термодинамики начинается в 8-м классе на примере решения уравнений теплового баланса. Тогда же вводится понятие теплоемкости. Дальнейшее развитие этой темы происходит в 10-м классе, где изучаются газовые законы (на примере идеального газа).

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

5) Оптика. Этот раздел состоит из двух частей: геометрической и волновой оптики. В 8-м классе геометрическая оптика изучается быстро и поверхностно, поэтому следует избегать задач на применение закона преломления и с системами линз. Достаточно ограничиться плоскими зеркалами или задачами на построение изображений в тонких линзах.

Темы атомной и ядерной физики, специальной теории относительности и элементов квантовой физики (в силу их сложности и поверхностного изучения в школе) в олимпиадную программу не включаются.

**6. Методика оценивания выполнения олимпиадных заданий**

Жюри олимпиады оценивает записи, приведѐнные **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 |
| 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. |

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.

Полный протокол школьной олимпиады с указанием баллов всех участников (не только победителей и призеров!) передается в орган местного самоуправления, осуществляющий управление в сфере образования.

**7. Необходимое материально-техническое обеспечение школьного этапа олимпиады**

Для проведения школьного этапа организатор должен предоставить аудитории в достаточном количестве – каждый участник олимпиады должен выполнять задание за отдельным столом (партой). В целях обеспечения безопасности участников во время проведения конкурсных мероприятий должен быть организован пункт скорой медицинской помощи, оборудованный соответствующими средствами ее оказания.

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

Школьный 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.

В каждой аудитории должны быть также запасные канцелярские принадлежности и

калькулятор.

Для работы жюри необходимо подготовить помещение, оснащенное техническими средствами и канцелярскими принадлежностями: компьютер, принтер, копир, 4-5 пачек бумаги, ручки (красные из расчета на каждого члена жюри + 20% сверху), карандаши простые (из расчета на каждого члена жюри + 20% сверху), ножницы, степлер и скрепки к нему (10 упаковок), антистеплер, клеящий карандаш, широкий скотч. Для своевременного информирования участников оргкомитету необходимо предусмотреть организацию работы ИНТЕРНЕТ-сайта.

Для каждого участника олимпиады должно быть предоставлено отдельное рабочее

место, оборудованное в соответствии с требованиями к проведению соответствующего этапа олимпиады по каждому общеобразовательному предмету. Все рабочие места участников олимпиады должны обеспечивать участникам олимпиады равные условия и соответствовать действующим на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

Каждый участник получает комплект заданий и лист (матрицу) ответов. После завершения работы комплект заданий участник может забрать, а лист ответа должен быть

подписан и сдан для проверки. Рекомендуется предоставить участникам Олимпиады черновик (1 лист формата А4).

**8. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенной к использованию во время проведения школьного этапа олимпиады.**

Во время проведения олимпиады участники олимпиады должны соблюдать действующий Порядок и требования, утверждённые организатором соответствующего этапа олимпиады, должны следовать указаниям представителей организатора олимпиады, не вправе общаться друг с другом, свободно перемещаться по аудитории.

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.

Участники могут взять в аудиторию прохладительные напитки в прозрачной упаковке, шоколад. Все остальное должно быть сложено в специально отведенном для вещей месте. В аудиторию не разрешается брать справочные материалы, средства сотовой связи, фото- и видео аппаратуру.

Во время выполнения заданий участник может выходить из аудитории только в сопровождении дежурного, при этом его работа остается в аудитории. Время ухода и возвращения учащегося должно быть записано на оборотной стороне листа ответов.

В случае если участником будут допущены нарушения, организаторы олимпиады вправе удалить данного участника олимпиады из аудитории, составив акт об удалении участника олимпиады. Участники олимпиады, которые были удалены, лишаются права дальнейшего участия в олимпиаде по данному общеобразовательному предмету в текущем году.