

Утверждены на заседании Центральной
предметно методической комиссии по физике
(Протокол от 27.10.2017 г. № 12)

Требования

**к проведению олимпиады школьников по физике
имени Дж. К. Максвелла в 2017/2018 учебном году**

(для организаторов и членов жюри)

**А.А. Воронов
М.Ю. Замятнин
В.П. Слободянин**

Москва 2017

Содержание

1. Общие положения	3 стр.
2. Организаторы олимпиады	4 стр.
3. Участники олимпиады	4 стр.
4. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для проведения соревновательных туров	6 стр.
5. Порядок проведения туров регионального и заключительного этапов	7 стр.
6. Порядок кодирования и проверки работ	10 стр.
7. Порядок разбора олимпиадных заданий и показа работ	12 стр.
8. Порядок рассмотрения апелляций по результатам проверки жюри олимпиадных работ	13 стр.
9. Порядок подведения итогов Олимпиады	14 стр.
10. Финансирование олимпиады	15 стр.
11. Приложения. Формы и бланки.	
<u>Приложение 1</u> Бланк вопросов	16 стр.
<u>Приложение 2</u> Ведомость оценивания работ участников олимпиады	17 стр.
<u>Приложение 3</u> Заявление участника олимпиады на апелляцию	18 стр.
<u>Приложение 4</u> Протокол рассмотрения апелляции	19 стр.
<u>Приложение 5</u> Программа Всероссийской Олимпиады школьников по физике с учетом сроков прохождения тем	20 стр.
<u>Приложение 6</u> Примерная программа проведения этапов Олимпиады	24 стр.

1. Общие положения

Настоящие требования к проведению регионального и заключительного этапов олимпиады школьников по физике имени Дж. К. Максвелла составлены с учетом Порядка проведения Всероссийской олимпиады школьников, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 ноября 2013 г. № 1252, изменений, внесённых в Порядок (приказ Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 249) и письма Департамента государственной политики в сфере общего образования от 25 декабря 2015 г. № 08-2426.

1.1 Олимпиада имени Дж. К. Максвелла (в дальнейшем — Олимпиада) — соревнование по физике для обучающихся 7-х и 8-х классов учебных заведений Российской Федерации.

1.2 Цели Олимпиады:

- предоставление обучающимся 7-х и 8-х классов возможности участвовать в состязаниях по физике регионального и федерального уровня;
- повышение интереса школьников к занятиям физикой;
- привлечение школьников, одарённых в области физики, к систематическим внешкольным занятиям;
- выявление на раннем этапе способных и талантливых учеников для более эффективной подготовки национальной сборной к международным олимпиадам, в том числе, к естественнонаучной олимпиаде юниоров IJSO;
- стимулирование всех форм работы с одарёнными детьми и создание необходимых условий для поддержки одарённых детей;
- выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к научно-исследовательской деятельности, в том числе, в области физического эксперимента;
- популяризация и пропаганда научных знаний.

1.3 Олимпиада проводится в два этапа: первый (региональный) и второй (заключительный) – в форме очного индивидуального состязания, отдельно по параллелям 7 и 8 классов.

1.4 Задания Олимпиады разрабатываются Центральной предметно-методической комиссией Всероссийской олимпиады школьников по физике (далее ЦПМК).

1.5 Проверка и оценивание работ каждого этапа проводится по единым критериям, разработанным и утверждённым ЦПМК.

2. Организаторы Олимпиады

2.1 Организаторами этапов Олимпиады являются:

2.1.1 на региональном этапе - органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих управление в сфере образования (далее - организатор регионального этапа Олимпиады);

2.1.2. на заключительном этапе - ЦПМК, Образовательный Фонд «Талант и успех», «Учебно-методическая лаборатория по работе с одарёнными детьми» Московского физико-технического института.

3. Участники Олимпиады

3.1 В региональном этапе Олимпиады могут принимать участие:

- обучающиеся седьмых и восьмых классов учебных заведений общего среднего и неполного общего среднего образования России, набравшие на втором (муниципальном) этапе Всероссийской олимпиады школьников по физике текущего года в соответствующей параллели необходимое количество баллов, установленное организатором Олимпиады в данном регионе.
- обучающиеся других классов (до 7 класса включительно), ставшие победителями или призёрами на втором (муниципальном) этапе Всероссийской олимпиады школьников по физике текущего года в соответствующей параллели, выступая за класс старше, чем их класс обучения, и набравшие необходимое количество баллов, установленное организатором Олимпиады в данном регионе.
- победители и призёры регионального этапа Олимпиады предыдущего учебного года, продолжающие обучение в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, в классе до восьмого, включительно.

3.2 На региональном этапе Олимпиады участники должны выступать за тот класс, за который они выступали на муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников по физике в текущем учебном году, и не ниже, чем за класс обучения.

3.3 Список участников, прошедших на региональный этап, публикуются на сайте организаторов регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по физике не позднее 12 января 2017 года.

3.4 Отбор участников заключительного этапа проводится на основании итоговых протоколов проверки работ (далее – Протоколы) участников регионального этапа Олимпиады. Протоколы должны быть направлены организаторами регионального этапа в Образовательный центр «Сириус» и в ЦПМК в срок до 01 февраля 2018 года

(по запросу). В Протоколах должна содержаться следующая информация (см. приложение 2): фамилия, имя и отчество участника олимпиады; класс, задания которого участник выполнял; сумма баллов, набранных участником; статус участника олимпиады (победитель или призёр). Указанные Протоколы упорядочиваются в порядке убывания суммы баллов, набранных участниками олимпиады (отдельно по 7-му и по 8-му классу), в результате чего формируется единый рейтинговый список участников заключительного этапа олимпиады Максвелла для 7-го и 8-го классов по всей Российской Федерации. Точное количество приглашенных на заключительный этап устанавливается только после подведения итогов регионального этапа и зависит от числа участников, набравших одинаковое количество баллов.

3.5 В заключительном этапе Олимпиады могут принимать участие:

- обучающиеся седьмых и восьмых классов учебных заведений общего среднего и неполного общего среднего образования России, набравшие на региональном этапе Олимпиады текущего учебного года в соответствующей параллели необходимое количество баллов, установленное организатором Олимпиады. На заключительном этапе участники должны выступать за тот класс, за который они выступали на региональном этапе Олимпиады.
- победители и призёры заключительного этапа Олимпиады предыдущего учебного года, в текущем учебном году продолжающие обучение в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, в классе до восьмого, включительно.
- участники Международной естественнонаучной олимпиады юниоров (IJSO) обучающиеся в текущем учебном году в классе до восьмого, включительно.

3.6 В целях увеличения представительства регионов на заключительный этап могут быть приглашены (не более 7 участников в каждом из классов) победители регионального этапа олимпиады Максвелла, не набравшие проходного балла, из тех регионов, которые не имеют ни одного представителя на заключительном этапе Олимпиады. Данная квота распространяется только на победителей, набравших на региональном этапе не менее 50% от максимально возможных баллов.

3.7 В случае если к 01 февраля 2018 г поступят Протоколы не из всех регионов, возможно увеличение количества обучающихся, приглашаемых для участия в заключительном этапе из тех регионов, которые своевременно предоставили Протоколы. При этом приглашение дополнительных участников осуществляется строго на основании единого рейтингового списка.

- 3.8 В случае отказа приглашенных на заключительный этап, имеющих более высокий приоритет или рейтинг, их квота передается по очереди другим претендентам строго в соответствии с рейтингом в едином федеральном списке участников регионального этапа олимпиады.
- 3.9 При решении вопроса о приглашении участника на заключительный этап Олимпиады на основании результата, показанного на региональном этапе, может запрашиваться копия его работы для проведения координации полученных баллов (за решения в соответствии) с критериями, утверждёнными Центральной предметно-методической комиссией. При отсутствии такой координации в приглашении может быть отказано.
- 3.10 Списки участников, прошедших на заключительный этап, публикуются на сайтах: <https://sochisirius.ru>, <http://4ipho.ru>, <http://www.physolymp.ru> до 15 февраля 2017 года.

4. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для проведения соревновательных туров

- 4.1 Для подготовки и тиражирования заданий необходим компьютер, подключенный к сети Интернет, принтер и копировальный аппарат.
- 4.2 Тиражирование заданий осуществляется с учётом следующих параметров: листы бумаги формата А5 или А4, чёрно-белая печать (в каждый из двух дней олимпиады каждый участник получает по одному листу с условиями задач).
- 4.3 Задания тиражируются без уменьшения. Листы с заданиями передаются председателю Жюри.
- 4.4 Для выполнения заданий теоретического тура каждому участнику выдаются две тетради в клетку (12 листов), одна – для чистовика, другая – для черновика. Участникам экспериментального тура для выполнения каждого задания выдается отдельная тетрадь в клетку (12 листов) (для черновых записей предлагается использовать последние страницы тетради).
- 4.5 Для оформления обложки чистовика может потребоваться самоклеящаяся универсальная бумага формата.
- 4.6 Организаторы должны предусмотреть некоторое количество запасных ручек с пастой синего цвета на каждую аудиторию.
- 4.7 Для прикрепления к работе графиков, выполненных на масштабной-координатной бумаге каждая аудитория должна быть обеспечена степлером и скобами.

- 4.8 После начала тура (смотри уточнения в пунктах 5.22 и 5.23) участники Олимпиады могут задавать вопросы по условиям задач. В этой связи у дежурных по аудитории должны быть в наличии листы/бланки для вопросов (приложение 1).
- 4.9 Для полноценной работы жюри предоставляется отдельное помещение, оснащённое техническими средствами (компьютер, принтер, копировальный аппарат) с достаточным количеством бумаги и канцелярских принадлежностей (ножницы, степлер и скобы к нему, антистеплер, клеящий карандаш, скотч, резак для бумаги).
- 4.10 Каждый член жюри обеспечивается ручкой с красной пастой.
- 4.11 Оргкомитет предусматривает возможность оперативного добавления информации о результатах проверки работ и итоговых протоколов на сайт олимпиады.
- 4.12 Оргкомитет обеспечивает достаточное количество бланков дипломов победителей и призёров Олимпиады.
- 4.13 При необходимости Оргкомитет обеспечивает участников проживанием и питанием на время проведения Олимпиады в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами.
- 4.14 Оргкомитет несёт ответственность за жизнь и здоровье участников Олимпиады во время её проведения.

5. Порядок проведения туров регионального и заключительного этапов

- 5.1 Региональный и заключительный этапы Олимпиады проводятся по единому регламенту. Различаются только программы этапов (приложение 6), очередность проведения туров и методика подсчета итоговых баллов.
- 5.2 Олимпиада проводится в два тура индивидуальных состязаний участников (отдельно 7-е и 8-е классы). На региональном этапе первый тур – теоретический, второй – экспериментальный, на заключительном этапе туры следуют в обратном порядке.
- 5.3 Выполненное задание участник олимпиады сдаёт в письменной форме. Дополнительный устный опрос не допускается.
- 5.4 Региональный этап Олимпиады проводится в те же сроки, что и региональный этап Всероссийской олимпиады по физике. Заключительный этап проводится в апреле в Образовательном центре «Сириус» в городе Сочи.
- 5.5 В целях оптимизации транспортных расходов допускается проведение регионального этапа одновременно в нескольких населенных пунктах региона. При этом кодирование и проверка работ должны проводиться централизованно в едином региональном центре проведения Олимпиады.

- 5.6 Задания Олимпиады составляются с учётом 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. Возможная тематика задач размещена на сайте <http://4ipho.ru> и в приложении 5.
- 5.7 Проведению экспериментального тура предшествует консультация участников Олимпиады по технике безопасности, технике физического эксперимента, правилам работы с измерительными приборами и оборудованием. Консультация проводится членами жюри.
- 5.8 В силу того, что во всех субъектах Российской Федерации региональный этап проводится по одним и тем же заданиям, подготовленным Центральной предметно-методической комиссией, в целях предотвращения преждевременного доступа к текстам заданий участников Олимпиады, а также их учителей и наставников, время начала туров в установленные даты в каждом субъекте РФ регулирует «Временной регламент проведения туров регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников в субъектах Российской Федерации». **Тур начинается строго в указанное в регламенте время. Выход участников с места проведения тура не ранее 9.00 по московскому времени.**
- 5.9 На теоретическом туре каждому из участников Олимпиады предлагается решить 4 задачи, на выполнение которых отводится **4 астрономических часа**.
- 5.10 На экспериментальном туре всем участникам Олимпиады предлагается выполнить два задания. На выполнение каждого из них отводится **2 часа 20 минут**. По истечении времени, отведённого на выполнение первого задания, делается перерыв на 20 минут для смены использованного оборудования, замены расходных материалов и перехода участников Олимпиады на новые посадочные места.
- 5.11 Во время туров участники Олимпиады должны сидеть по одному за столом (партой).
- 5.12 Оргкомитет обеспечивает рассадку участников так, чтобы за соседними столами, по возможности, сидели учащиеся разных классов и из различных школ.
- 5.13 Во время экспериментального тура организаторы должны предусмотреть между столами ширмы (экраны), обеспечивающие конфиденциальность выполнения работы.
- 5.14 В здании, где проводится олимпиада необходимо обеспечить дежурство медицинского работника.
- 5.15 Перед началом тура дежурные по аудиториям напоминают участникам основные требования (о продолжительности тура, о форме, в которой разрешено задавать вопросы, порядке оформления отчётов о проделанной работе и т.д.).

- 5.16 Участник Олимпиады использует на туре свои письменные принадлежности, циркуль, транспортир, линейку, непрограммируемый калькулятор. На экспериментальном туре (в зависимости от условий задачи) возможно ограничение в использовании линеек, транспортиров и т.п.
- 5.17 Участникам Олимпиады запрещается приносить в аудитории и использовать во время туров свои тетради, справочную литературу и учебники, электронную технику (кроме непрограммируемого калькулятора) в т.ч. телефоны, коммуникаторы, плееры, электронные записные книжки и т.п. Во время туров участникам Олимпиады запрещено пользоваться какими-либо средствами связи. За нарушение этого пункта участник может быть **дисквалифицирован**.
- 5.18 Вся идентификационная информация об участнике регионального этапа Олимпиады записывается только на титульном листе тетради или на специальном листе, вложенном в тетрадь. После кодирования работ титульный (или вложенный) лист отделяется от работы. **Фрагменты решения, записанные на титульном листе, не проверяются.**
- 5.19 Участникам Олимпиады запрещено использование для записи решений ручки с красными чернилами.
- 5.20 При выполнении экспериментального тура запрещается пользоваться принадлежностями, не указанными в условии задачи в качестве оборудования.
- 5.21 Члены жюри раздают условия участникам Олимпиады и записывают на доске время начала и окончания тура в данной аудитории.
- 5.22 Через 30 минут после начала теоретического тура участники Олимпиады в письменной форме могут задавать вопросы по условиям задач. Для этого у дежурных по аудитории должны быть в наличии бланки 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»**. На теоретическом туре жюри прекращает принимать вопросы за 30 минут до окончания тура.
- 5.23 На экспериментальном туре ответы на вопросы по работе оборудования и по условиям заданий производятся **в письменной форме** в течение всего тура.
- 5.24 Дежурный по аудитории напоминает участникам Олимпиады о времени, оставшемся до окончания тура, за 30 минут, за 15 минут и за 5 минут.
- 5.25 Участник Олимпиады обязан до истечения отведенного на тур времени сдать свою работу (тетради и дополнительные листы). Дежурный по аудитории проверяет

соответствие выданных и сданных тетрадей. На теоретическом туре участник может сдать работу досрочно (но не ранее чем через 2 часа после начала тура), после чего должен незамедлительно покинуть место проведения тура, если это не противоречит «Временному регламенту проведения туров регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников в субъектах Российской Федерации».

5.26 На региональном этапе все участники Олимпиады по окончании теоретического тура могут ознакомиться с авторскими решениями и **предварительной** системой оценивания заданий прошедшего тура во время онлайн-разбора на сайте <http://abitunet/vseros> 17 января. Следует иметь в виду, что в ходе проверки работ система оценивания может быть скорректирована.

6. Порядок кодирования и проверки работ

- 6.1 По окончании каждого тура работы участников Олимпиады кодируются.
- 6.2 Для кодирования и декодирования работ Оргкомитет Олимпиады создаёт шифровальную комиссию.
- 6.3 Председатель шифровальной комиссии осуществляет связь между шифровальной комиссией и представителем жюри. После окончания каждого тура работы участников Олимпиады отдельно по каждому классу передаются шифровальной комиссии на кодирование. На обложке каждой тетради (или прикрепленном листе) пишется соответствующий код, указывающий № класса и № работы (7–01, 7-02, ..., 8–01, 8-02, ...), который дублируется в верхней части первой (белой) страницы работы. После этого обложка тетради (или прикрепленный лист) снимается. Все страницы работы, содержащие указание на авторство этой работы, при кодировании изымаются и проверке не подлежат.
- 6.4 Кодирование работ экспериментального тура производится **отдельно для каждого номера задания**, не зависимо от того, в каком порядке их выполнял участник.
- 6.5 Все обложки (или идентификационные листы) (отдельно для каждого класса) сдаются председателю шифровальной комиссии, который хранит их в сейфе до конца проверки работ.
- 6.6 После окончания проверки работ шифровальная комиссия декодирует работы.
- 6.7 Работа по кодированию, декодированию и процедура внесения баллов в компьютер должны быть организованы так, чтобы доступ к информации на компьютере о рейтинге любого участника Олимпиады была доступна только членам шифровальной комиссии.

- 6.8 Решение каждой задачи оценивается жюри в соответствии с критериями и методикой оценки, разработанной Центральной предметно-методической комиссией. Жюри оценивает записи, приведённые в чистовике. **Черновики не проверяются.**
- 6.9 **Правильный ответ, приведённый без обоснования или полученный из неправильных рассуждений, не учитывается.** Если задача решена не полностью, то этапы её решения оцениваются в соответствии с критериями оценок по данной задаче. Критерии оценивания разрабатываются авторами задач и заданий заранее и приводятся в методическом пособии с условиями и решениями.
- 6.10 Окончательная система оценивания задач заключительного этапа обсуждается и утверждается на заседании жюри по каждой параллели отдельно после предварительной проверки примерно 10% работ.
- 6.11 На **региональном этапе** решение каждой задачи теоретического и экспериментального тура оценивается **целым числом** баллов от 0 до 10.
- 6.12 Допускается применять шкалу оценивания выполненных заданий с более мелким шагом (не менее 0,25 балла) с последующим (после проведения показа работ и рассмотрения апелляций) округлением результатов **по каждой задаче** до целых по правилам округления.
- 6.13 На **заключительном этапе** решение каждой задачи теоретического и экспериментального тура оценивается баллами от 0 до 10 с шагом не менее 0,1 балла.
- 6.14 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 и заверяется подписью проверяющего. Кроме того, член жюри заносит её в таблицу на первой странице работы и ставит свою подпись под оценкой.
- 6.15 Количественный состав жюри определяется из расчёта: в каждом туре два члена жюри на проверку одной задачи. По каждой задаче работа каждого участника должна быть оценена двумя членами жюри, закреплёнными за этой задачей. В случае расхождения их оценок вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за решение указанной задачи, разрешается председателем жюри или ответственным за данный класс.
- 6.16 Результаты проверки работ участников Олимпиады члены жюри заносят в итоговую таблицу ведомости оценивания работ участников Олимпиады (приложение 2).

6.17 После окончания процедуры проверки оформляются протоколы с результатами проверки и декодирования работ. Эти протоколы подписываются председателем шифровальной комиссии, председателем жюри и заверяются печатью.

7. Порядок разбора олимпиадных заданий и показа работ

- 7.1 Разбор заданий и показ работ **обязательно** должны проводиться как для теоретического, так и для экспериментального туров.
- 7.2 Основная цель процедуры разбора заданий – информировать участников Олимпиады о правильных решениях предложенных заданий, объяснить типичные ошибки и недочеты, проинформировать о системе оценивания заданий. Решение о проведении (и форме проведения) разбора заданий принимает Организатор Олимпиады.
- 7.3 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.
- 7.4 В ходе разбора заданий представляются наиболее удачные варианты выполнения олимпиадных заданий, анализируются типичные ошибки, допущенные участниками Олимпиады, сообщаются критерии оценивания каждого из заданий.
- 7.5 Каждый участник **имеет право ознакомиться с результатами проверки своей работы до подведения официальных итогов** Олимпиады.
- 7.6 Порядок проведения показа работ и апелляций по оценке работ участников определяется совместно Оргкомитетом и Жюри. Показ работ на региональном этапе может проводиться как в очной, так и в дистанционной форме, на заключительном этапе, только в очной форме. В связи с необходимостью объективной и качественной оценки работ, а также предоставления участникам Олимпиады возможности ознакомления с результатами проверки и проведения апелляций, не допускается определение победителей и призёров регионального этапа Олимпиады до 23 января 2018 года. Окончательное подведение итогов Олимпиады возможно только после показа работ и проведения апелляций.
- 7.7 На очный показ работ допускаются только участники Олимпиады (без родителей и сопровождающих). 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.
- 7.8 Во время очного показа работ участникам Олимпиады запрещается иметь при себе письменные принадлежности.

- 7.9 Работы участников хранятся Оргкомитетом Олимпиады в течение одного года с момента её окончания.
- 7.10 Не рекомендуется осуществлять показ работ в дни проведения туров Олимпиады.

8. Порядок рассмотрения апелляций по результатам проверки жюри олимпиадных заданий

- 8.1 Апелляция проводится в случаях несогласия участника Олимпиады с результатами оценивания его олимпиадной работы.
- 8.2 Апелляция может подаваться по итогам проверки **как теоретического, так и экспериментального туров.**
- 8.3 Не рекомендуется осуществлять проведение апелляций в дни проведения туров Олимпиады.
- 8.4 Апелляция участника Олимпиады должна быть рассмотрена не позднее чем через 3 часа с момента подачи соответствующего заявления.
- 8.5 Для проведения апелляции участник Олимпиады подает письменное заявление. Заявление на апелляцию принимается в течение одного астрономического часа после окончания показа работ на имя председателя Жюри в установленной форме (приложение 3).
- 8.6 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 критериями и методикой, разработанными Центральной предметно-методической комиссией.
- 8.7 При рассмотрении апелляции присутствует участник Олимпиады, подавший заявление и члены жюри, проверявшие данную задачу, ответственный за класс (параллель) и председатель жюри. В качестве наблюдателя без права голоса допускается присутствие сопровождающего.
- 8.8 Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий не могут быть предметом апелляции и пересмотру не подлежат.
- 8.9 Решения по апелляции принимаются простым большинством голосов. В случае равенства голосов председатель Жюри имеет право решающего голоса.
- 8.10 По результатам рассмотрения апелляции выносятся одно из следующих решений:
- об отклонении апелляции и сохранении выставленных баллов;
 - об удовлетворении апелляции и корректировке баллов.

- 8.11 Решения по апелляции являются окончательными и пересмотру не подлежат.
- 8.12 Рассмотрение апелляции оформляется протоколом (приложение 4), который подписывается членами Жюри.
- 8.13 Протоколы рассмотрения апелляции передаются председателю Жюри для внесения соответствующих изменений в протокол и отчетную документацию.
- 8.14 Документами по проведению апелляции являются:
- письменные заявления об апелляциях участников Олимпиады;
 - журнал (листы) регистрации апелляций;
 - протоколы проведения апелляции, которые вместе с аудио или видеозаписью работы апелляционной комиссии хранятся в оргкомитете в течение 1 года.

9. Порядок подведения итогов Олимпиады

- 9.1 Окончательные итоги Олимпиады подводятся на заседании жюри после завершения процесса рассмотрения всех поданных участниками апелляций.
- 9.2 Победители и призёры Олимпиады в каждой из параллелей (7 и 8 классов) отдельно определяются по результатам решения участниками задач двух туров. Итоговый результат каждого участника подсчитывается как сумма полученных этим участником баллов (на региональном этапе с учетом округления) за решение каждой задачи на турах с учётом апелляции.
- 9.3 Победители и призёры регионального этапа Олимпиады определяются на основании рейтинга в соответствии с квотой, установленной организатором регионального этапа.

*Разъяснение: В соответствии с Порядком проведения ВСОШ (пункт 31 в новой редакции: "Жюри Олимпиады определяет победителей и призёров олимпиады на основании рейтинга по каждому общеобразовательному предмету и в соответствии с квотой, установленной организатором олимпиады соответствующего этапа; при этом победителем, призёром **только заключительного этапа** олимпиады признаётся участник, набравший не менее 50 % от максимально возможного количества баллов по итогам оценивания выполненных олимпиадных заданий").*

- 9.4 В соответствии с Порядком проведения ВСОШ устанавливаются следующие квоты победителей и призёров заключительного этапа Олимпиады: не более 45 % от общего числа фактических участников заключительного этапа, при этом число победителей не должно превышать 10 % от общего числа фактических участников заключительного этапа.

- 9.5 Председатель жюри передает протокол по определению победителей и призёров в оргкомитет для подготовки приказа об итогах Олимпиады.
- 9.6 Победители и призёры Олимпиады награждаются дипломами.
- 9.7 Данные об итогах проведения олимпиады Максвелла в регионе необходимо направить в Фонд «Талант и успех» по адресу nauka@talantiuspeh.ru, а также в комиссию maxwell@mipt.ru до 01 февраля 2018 г в виде таблицы в формате Excel в соответствии с приложением 2.

10. Финансирование Олимпиады

- 10.1. Финансирование регионального этапа Олимпиады проводится Организаторами регионального этапа за счёт собственных и привлечённых (спонсорских) средств. Плату за участие в Олимпиаде взимать запрещается.
- 10.2. Организаторы регионального этапа Олимпиады не обязаны компенсировать её участникам транспортные расходы, связанные с участием в Олимпиаде, а также расходы лиц, сопровождающих участников.
- 10.3. Финансирование заключительного этапа Олимпиады проводится Образовательным Фондом «Талант и успех». Плата за участие в Олимпиаде не взимается.

Приложения. Формы и бланки.

Приложение 1

Бланк вопросов

Класс	Задача №	Аудитория, место
Вопрос:		

Внимание! Рассматриваются вопросы только по условию задачи, но не по решению.

ВЕДОМОСТЬ ОЦЕНИВАНИЯ РАБОТ УЧАСТНИКОВ ОЛИМПИАДЫ

7-й класс

№ п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Учебное заведение	Населенный пункт	Количество баллов за задачи №№								Итоговый балл	Диплом
						1	2	3	4	За теор. тур	1	2	За эксп. тур		

8-й класс

№ п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Учебное заведение	Населенный пункт	Количество баллов за задачи №№								Итоговый балл	Диплом
						1	2	3	4	За теор. тур	1	2	За эксп. тур		

Председатель жюри

Ф.И.О.

Подпись

Члены жюри

Ф.И.О.

Подпись

Ф.И.О.

Подпись

Секретарь

Ф.И.О.

Подпись

Дата:

ЗАЯВЛЕНИЕ УЧАСТНИКА ОЛИМПИАДЫ НА АПЕЛЛЯЦИЮ

Председателю жюри _____ этапа
олимпиады школьников по физике им. Максвелла

ученика _____ класса

(фамилия, имя, отчество)

Заявление

Прошу Вас пересмотреть проверку задания № _____ тура,
так как я не согласен с выставленными мне баллами. *(Далее участник Олимпиады
обосновывает свое заявление.)*

Дата

Подпись

**ПРОТОКОЛ № ____ от _____ 2018 г.
рассмотрения апелляции участника Олимпиады по физике им Максвелла**

(Ф.И.О. полностью)

ученика _____ класса _____

(полное название образовательного учреждения)

Место проведения _____

(субъект Федерации, город)

Дата и время _____

Присутствуют:

Члены жюри: (указываются Ф.И.О. полностью).

Члены Оргкомитета: (указываются Ф.И.О. полностью).

Краткая запись разъяснений членов жюри (по сути апелляции)

Результат апелляции:

- 1) оценка, выставленная участнику Олимпиады, оставлена без изменения;
- 2) оценка, выставленная участнику Олимпиады, изменена на _____.

С результатом апелляции согласен (не согласен) _____ (подпись заявителя).

Члены жюри

_____	_____
Ф.И.О.	Подпись
_____	_____
Ф.И.О.	Подпись
_____	_____
Ф.И.О.	Подпись
_____	_____
Ф.И.О.	Подпись

Члены Оргкомитета

_____	_____
Ф.И.О.	Подпись
_____	_____
Ф.И.О.	Подпись

Программа Всероссийской Олимпиады школьников по физике с учетом сроков прохождения тем

Комплекты заданий различных этапов олимпиад составляются по принципу «накопленного итога» и могут включать как задачи, связанные с разделами школьного курса физики, которые изучаются в текущем году, так и задачи по пройденным ранее разделам.

Выделенные цветом темы **не следует** включать в задания ближайшей олимпиады, в дальнейшие - можно.

В столбце «Месяц» указываются примерные сроки (календарный месяц) прохождения темы.

7 класс

Темы занятий ориентированы на наиболее распространенные учебники и программы.

1. Перышкин А.В. Физика-7, М., Дрофа;
2. Громов С.В., Родина Н.А. Физика-7, М., Просвещение.

№	Тема	Месяц	Примечания
1	Измерение физических величин. Цена деления. Единицы измерений физических величин. Перевод единиц измерений. Погрешность измерения (общие понятия).	9	Явный расчет погрешности потребует только на заключительном этапе олимпиады в 8 классе!
2	Механическое движение. Путь. Перемещение. Равномерное движение. Скорость. Средняя скорость. Графики зависимостей величин, описывающих движение. Работа с графиками, в т.ч. культура построения графиков . Общее понятие об относительности движения. Сложение скоростей для тел, движущихся параллельно.	10	
	1 (школьный) этап олимпиады Математика! Необходимо принимать во внимание, что школьники не знают корни и тригонометрию	10	
3	Объем. Масса. Плотность. Смеси и сплавы.	11	Если 2 этап в середине декабря – то можно включать эту тему
	2 (муниципальный) этап олимпиады Математика! Школьники умеют решать линейные уравнения, знают признаки равенства треугольников, параллельность прямых.	11-12	

4	Инерция. Взаимодействие тел. Силы в природе (тяжести, упругости, трения). Закон Гука. Сложение параллельных сил. Равнодействующая.	12-1	
	3 (региональный) этап олимпиады Олимпиада Максвелла	1	Для экспериментального тура: Измерительные приборы: линейка, часы, мерный цилиндр, весы. Учет погрешностей не требуется!
5	Механическая работа для сил, направленных вдоль перемещения, мощность, энергия. Графики зависимости силы от перемещения и мощности от времени.	1 (4)	Основные понятия. Вычисление работы через площадь под графиками перемещения и мощности.
6	Простые механизмы, блок, рычаг. Момент силы. Правило моментов (для сил, лежащих в одной плоскости, и направленных вдоль параллельных прямых). Золотое правило механики. КПД.	3 (5)	
7	Давление.	4 (1)	
8	Основы гидростатики. Закон Паскаля. Атмосферное давление. Гидравлический пресс. Сообщающиеся сосуды. Закон Архимеда. Плавание тел. Воздухоплавание.	4 (2)	
	4 Заключительный этап олимпиады Максвелла !!! Здесь и далее может потребоваться умение работать с графиками. Построение, расчёт площади под графиком, проведение касательных для учёта скорости изменения величины. <u>Математика!</u> Школьники знают начальные сведения об окружности и некоторые её свойства (диаметр, хорда, касательная). Формулы сокращённого умножения (разность квадратов, сумма и разность кубов).	4	Для экспериментального тура: измерительные приборы – динамометр. Оценивается культура построения графиков.

8 класс

Темы занятий ориентированы на наиболее распространенные учебники и программы. В 8-м классе расхождения между программами Громова С.В. и Перышкина А.В. становятся очень существенными. Предметно-методическим комиссиям рекомендуется придерживаться программы соответствующей учебнику Перышкина А.В.

№	Тема	Месяц	Примечания
1	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия. Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	9	Основные понятия без формул.
2	Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания. Уравнение теплового баланса при охлаждении и нагревании.	9-10	
3	Агрегатные состояния вещества. Плавление. Удельная теплота плавления. Испарение. Кипение. Удельная теплота парообразования.	10	
	1 (школьный) этап олимпиады	10	
4	Мощность и КПД нагревателя. Мощность тепловых потерь. Уравнение теплового баланса с учетом фазовых переходов, подведенного тепла и потерь.	11-12	Если второй этап в середине декабря – то можно включать эту тему
	2 (муниципальный) этап олимпиады <u>Математика!</u> Школьники уже знают квадратные корни и тригонометрию (\sin , \cos и tg острого угла).	11-12	
5	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	12	Основные понятия без формул.
	3 (региональный) этап олимпиады Олимпиада Максвелла	1	Для экспериментального тура: измерительные приборы: жидкостной манометр, барометр, тонометр, термометр/термопара.
6	Электризация. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Проводники и диэлектрики. Электрическое поле. Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов.	1	Основные понятия без формул.

7	Электрический ток. Источники электрического тока. Электрическая цепь и ее составные части. Сила тока. Электрическое напряжение. Электрическое сопротивление проводников. Удельное сопротивление.	2	
8	Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Расчет простых цепей постоянного тока.	2	
9	Нелинейные элементы и вольтамперные характеристики (ВАХ).	2-3	Только на уровне ВАХ (лампа накаливания, диод)
10	Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца.	3	
	4 Заключительный этап Олимпиады Максвелла Не обязательно, но целесообразно, в индивидуальном порядке изучение понятия потенциала. Пересчёт симметричной звезды в треугольник и обратно. !!! Начиная с этого этапа и далее на экспериментальных турах элементарный учет погрешности обязателен! <u>Математика!</u> Пройден квадратный корень и квадратные уравнения. Теорема Виета.	4	Для экспериментального тура: Резисторы, реостаты, лампы накаливания, источники тока. Электроизмерительные приборы: амперметр, вольтметр, омметр, мультиметр.

Примерная программа проведения этапов олимпиады

Примерная программа проведения регионального этапа олимпиады им. Максвелла

		Примечания
1 день	День заезда	Для участников, которым требуется значительное время для переезда к месту проведения Олимпиады.
2 день	Теоретический тур	Начало и окончание в соответствии с Временным регламентом Министерства образования.
3 день	Свободный день <ul style="list-style-type: none"> • разбор заданий и показ работ теоретического тура • инструктаж по технике физического эксперимента 	
4 день	Экспериментальный тур	
5 день	<ul style="list-style-type: none"> • Разбор заданий и показ работ экспериментального тура 	В целях оптимизации транспортных расходов, может проводиться дистанционно.

Примерная программа проведения заключительного этапа олимпиады им. Максвелла

		Примечания
1 день	Инструктаж по технике физического эксперимента	
2 день	Экспериментальный тур	
3 день	Свободный (экскурсионный) день	

4 день	Теоретический тур	
5 день	Разбор заданий и показ работ теоретического и экспериментального туров. Проведение апелляции.	
6 день	Торжественное закрытие олимпиады. Награждение победителей.	
7 день	День отъезда	