**Управление образования Администрации Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района**

Требования к организации и проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по астрономии

Дудинка 2021

# ВВЕДЕНИЕ

Настоящие Требования разработаны на основании методических рекомендаций, утвержденных центральной предметно-методической комиссией по астрономии (протокол №1 от 09 июля 2020 года)

Данный материал содержит характеристики школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников по астрономии, сведения о структуре и тематике заданий, условиям проведения этих этапов, материально- техническому обеспечению, а также системе оценивания и процедуре определения победителей и призеров школьного и муниципального этапа.

Школьный этап проводятся в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным Приказом Министерства просвещения от 27.11.2020 № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

# ХАРАКТЕРИСТИКА ШКОЛЬНОГО ЭТАПА

Школьный этап олимпиады проводится в период с 1 сентября по 1 ноября в один тур. К участию допускаются **все желающие обучающиеся 5–11 классов.** Ограничение списка участников по любому основанию или взимание платы за участие в олимпиаде является нарушением требований и категорически запрещается.

В соответствии с Требованиями проведения олимпиады участники (в том числе младше 5 класса) вправе выполнять задания за более старший класс. Однако они должны быть предупреждены, что в случае квалификации на последующие этапы олимпиады (муниципальный, региональный, заключительный) они обязаны будут выступать в выбранной на школьном этапе параллели.

На школьном этапе олимпиады участникам предлагаются комплекты заданий, разработанные муниципальной предметно-методической комиссией. Количество заданий - 4-6, рекомендуемая длительность этапа составляет 1,5 академических

часа. Часть заданий может быть общей для нескольких параллелей, однако подведение итогов должно быть раздельным.

# РАЗРАБОТКА И ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЛЕКТА ЗАДАНИЙ

Цель школьного этапа состоит в популяризации астрономических знаний среди широкого круга учащихся, укрепление системы астрономического образования.

Задания школьного этапа основываются на тематической программе, составленной центральной предметно-методической комиссией всероссийской олимпиады школьников по астрономии. Подробная информация размещена на сайте всероссийской олимпиады школьников <http://vserosolymp.rudn.ru/mm/mpp/ast.php>

Комплекты заданий должны обладать тематической полнотой, то есть соответствовать различным вопросам тематической программы олимпиады. Задания не должны образовывать «цепочки»: необходимо, чтобы каждое задание решалась независимо от остальных.

Задания должны иметь теоретический характер, то есть не требовать для решения использования каких-либо астрономических приборов и электронно- вычислительных средств, за исключением непрограммируемого калькулятора, и выполняться в аудитории, без выхода на улицу.

Комплект заданий должен содержать задания различной сложности. Примерно две трети заданий школьного этапа должны представлять категорию 1 - наиболее простые задания, доступные большинству участников этапа. Решение этих заданий должны предусматривать однократное применение какого-либо астрономического или физического закона с его возможным приложением к математическим вычислениям. Оставшаяся часть заданий относятся к категории 2, в рамках которого фактически задаются несколько вопросов, нахождение последовательных ответов на которые приводит в конечном итоге к решению всего задания.

Для каждого из заданий, включенных в комплект, предметно-методическая комиссия составляет подробное решение и рекомендации по оцениванию. Условия и решения олимпиадных заданий, критерии их оценивания публикуются на сайте организатора олимпиады после ее проведения, свободно предоставляются участникам олимпиады**.**

Олимпиада не должна носить характер контрольной работы: желательно, чтобы задания выявляли не объем знаний обучающихся, а умение ими пользоваться. Если задания разрабатываются на основе каких-либо общедоступных материалов, не рекомендуется использовать широко известные источники и копировать задания напрямую. Перерабатывать такие задания следует аккуратно, поскольку есть риск, что будут случайно исключены важные части условия или решения.

Необходимые справочные сведения для решения задания (значения физических и астрономических постоянных, физические характеристики планет и т. п.), которые заведомо не являются общеизвестными, приводятся в тексте условия или, если это предусмотрено предметно-методической комиссией, выносятся на листы со справочными данными, которые выдаются участникам олимпиады вместе с условиями заданий.

Сами задания непосредственно ***не могут заимствоваться без изменений*** при подготовке комплектов заданий. Также категорически недопустимо использовать комплекты заданий любых олимпиад по астрономии прошлых лет.

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Школьный этап не предусматривает выполнение каких-либо практических и наблюдательных задач по астрономии, их проведение ***не требует*** специального оборудования (телескопов и других астрономических приборов), поэтому материальные требования для их проведения не выходят за рамки организации стандартного аудиторного режима.

Каждому участнику олимпиады должна быть предоставлена бумага для выполнения олимпиадных заданий: тетрадь в клетку или листы формата A4. Участники могут использовать свои письменные принадлежности (включая

циркуль, транспортир, линейку и т. п.) и непрограммируемый инженерный калькулятор. В частности, калькуляторы, сертифицированные для использования на ЕГЭ, безусловно разрешаются для использования на любых этапах олимпиады. Желательно иметь в аудитории несколько запасных ручек синего или черного цвета.

Желательно, чтобы аудитории, в которых проходит тур олимпиады, были оборудованы часами, которые видны всем участникам. Если в аудитории есть проектор, возможно включить демонстрацию таймера с отсчетом времени до завершения тура.

# ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ОЛИМПИАДЫ

Для проведения школьного этапа олимпиады оргкомитет предоставляет аудитории в количестве, определяемом числом участников олимпиады. В течение всего тура олимпиады в каждой аудитории находится дежурный, назначаемый оргкомитетом.

Перед началом тура дежурные напоминают участникам основные положения регламента (о продолжительности тура, порядке оформления работы, правах участника и установленных запретах) и выдают листы с заданиями, соответствующими их параллели, а также справочные материалы, составленные методической комиссией с учетом специфики заданий.

Отсчет времени, отведенного на выполнение олимпиадных заданий, начинается после выдачи условий заданий всем участникам в данной аудитории. При этом желательно выдавать листы лицевой стороной вниз — в таком случае участники будут иметь возможность начать ознакомление с текстом условий одновременно. В любом случае дежурный оповещает участников по прошествии каждого часа, а также за 30 минут, за 15 минут и за 5 минут до окончания тура.

На протяжении всего тура участник имеет право:

* пользоваться своими канцелярскими принадлежностями, непрограммируемым инженерным калькулятором и выданными справочными данными;
* задавать вопросы по условиям заданий в очном или письменном виде, во втором случае передавая их присутствующим членам жюри через дежурных в аудиториях;
* употреблять пищу и безалкогольные напитки;
* временно покидать аудиторию, оставляя у наблюдателя условия заданий и свою работу.

Во время работы над заданиями участнику запрещается:

* пользоваться средствами связи, вычислительной техникой (кроме непрограммируемого инженерного калькулятора), шпаргалками и справочной литературой (за исключением выданных справочных материалов);
* обращаться с вопросами или просьбами к кому-либо, кроме дежурного, членов жюри и оргкомитета (в пределах их компетенции);
* преднамеренно указывать в работе какие-либо идентификационные данные или отметки, прямо или косвенно указывающие на авторство работы;

Участник вправе завершить и сдать работу досрочно, после чего незамедлительно покидает аудиторию, в которой проводится тур.

# МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ РЕШЕНИЙ

Для проверки решений участников формируется жюри, состоящее из числа педагогических работников в области астрономии и физики.

Для обеспечения объективной и единообразной проверки решение каждого задания должно проверяться одним и тем же членом жюри у всех участников, а при достаточном количестве членов жюри — независимо двумя членами жюри с последующей коррекцией существенного различия в их оценках одной и той же работы.

Решение каждого задания оценивается в соответствии с рекомендациями, разработанными предметно-методической комиссией. Альтернативные способы решения, не учтенные составителями заданий, также оцениваются в полной мере при условии их корректности. Во многих заданиях этапы решения можно

выполнять в произвольном порядке; это не влияет на оценку за выполнение каждого этапа и за задание в целом.

При частичном выполнении задания оценка зависит от степени и правильности выполнения каждого этапа решения, при этом частичное выполнение этапа **оценивается пропорциональной** частью баллов за этот этап. При проверке решения необходимо отмечать степень выполнения его этапов и выставленные за каждый этап количества баллов.

Если тот или иной этап решения можно выполнить отдельно от остальных, он оценивается независимо. Если ошибка, сделанная на предыдущих этапах, не нарушает логику выполнения последующего и не приводит к абсурдным результатам, то последующий этап при условии правильного выполнения оценивается полностью.

Жюри не учитывает решения или части решений заданий, изложенные в черновике, даже при наличии ссылки на черновик в чистовом решении. Об этом необходимо отдельно предупредить участников перед началом олимпиады.

Жюри должно придерживаться принципа соразмерности: так, если в решении допущена грубая астрономическая или физическая ошибка с абсурдным выводом (например, скорость больше скорости света, масса звезды, существенно меньшая реальной массы Земли и т.д.), все решение оценивается в 0 баллов, тогда как незначительная математическая ошибка должна снижать итоговую оценку не более чем на 2 балла.

Ниже представлена **примерная схема оценивания решений по 10-балльной системе:**

✔ 0 баллов — решение отсутствует, абсолютно некорректно, или в нем допущена грубая астрономическая или физическая ошибка;

✔ 1 балл — правильно угадан бинарный ответ («да-нет») без обоснования;

✔ 1–2 балла — попытка решения не принесла существенных продвижений, однако приведены содержательные астрономические или

физические соображения, которые можно использовать при решении данного задания;

✔ 2–3 балла — правильно угадан сложный ответ без обоснования или с неверным обоснованием;

✔ 3–6 баллов — задание частично решено;

✔ 5–9 баллов — задание решено полностью с некоторыми недочетами;

✔ 10 баллов — задание решено полностью.

✔ Выставление премиальных баллов сверх максимальной оценки за задание не допускается.

# ПОКАЗ РАБОТ И РАССМОТРЕНИЕ АПЕЛЛЯЦИЙ

По завершении проверки работ предварительные результаты (оценки жюри, выставленные за каждое задание), условия и решения олимпиадных заданий, критерии их оценивания доводятся до сведения участников.

Процедура показа работ проводится в установленные сроки в очной или заочной форме. В ходе показа олимпиадной работы участнику предоставляется возможность ознакомиться с собственным решением, а также разъясняются выставленные за каждое задание оценки жюри. Участники имеют право убедиться в том, что их работы проверены в соответствии с критериями и методикой оценивания.

В случае несогласия участника олимпиады с результатами проверки он вправе подать в апелляционную комиссию апелляционное заявление в бумажном или электронном виде. Участник извещается о времени и месте рассмотрения заявления.

Апелляция проводится апелляционной комиссией в присутствии участника, при этом участнику дается возможность представить свою позицию по спорным вопросам. Неявка участника на заседание апелляционной комиссии, в котором рассматривается его апелляционное заявление, **не является препятствием к его рассмотрению.** Результатом рассмотрения апелляционного заявления может быть отклонение апелляции либо удовлетворение апелляции с изменением баллов. По завершении процедуры апелляции в протокол олимпиады вносятся соответствующие изменения.

Показ работ и рассмотрение апелляционных заявлений проводится в спокойной и доброжелательной обстановке. Апелляционная процедура призвана восстановить справедливость или убедиться в том, что она не нарушена.

# ПРОЦЕДУРА ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ

Жюри определяет победителей и призеров этапа олимпиады независимо в каждой параллели **на основании итогового рейтинга участников** и в соответствии с квотой, установленной организатором этапа (как правило, в процентах от общего фактического количества участников этапа) **после завершения апелляционной процедуры.**

Организатору этапа при определении квоты следует исходить из ожидаемого количества участников олимпиады. Рекомендуется установить квоту победителей и призеров муниципального этапа олимпиады согласно таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Количество  участников | Квота победителей | Квота победителей и  призеров |
| менее 30 | на усмотрение жюри | на усмотрение жюри  (вплоть до 100 %) |
| от 30 до 100 | на усмотрение жюри | 50–70 % |
| более 100 | 15–25 % | 40–50 % |

Крайне нежелательно дополнительно устанавливать пороговый балл, лишь по преодолению, которого участник может быть признан победителем или призером. При определении победителей и призеров жюри должно принимать во внимание особенности распределения результатов, показанных участниками. Для повышения объективности в рамках этой процедуры желательно рассматривать

«слепой» протокол олимпиады (без указания персональных данных участников). ***Недопустимо*** присуждать разный статус участникам одной параллели, показавшим одинаковый результат. ***Нежелательно*** присуждать разный статус участникам одной параллели, чей результат различается на 1-2 балла.

После подведения итогов олимпиады итоговый рейтинг участников с указанием показанных ими результатов и присужденных им дипломов публикуется на сайте организатора олимпиады, информация о результатах доводится до сведения участников.

Полные протоколы олимпиады с указанием результатов всех участников (не только победителей и призеров) передается организатору следующего этапа. На их основе независимо для каждой параллели им устанавливается единый проходной балл на муниципальный этап олимпиады и формируется список участников этого этапа, который включает в себя всех участников**,** набравших проходной балл, а не только победителей и призеров предыдущего этапа. Введение квот на количество участников следующего этапа от одного образовательного учреждения, является нарушением Порядка проведения Всероссийской олимпиады школьников и ***категорически запрещается***.