

Требования к организации и проведению муниципального этапа

олимпиады по астрономии в 2023/2024 учебном году

Введение

Настоящие требования по организации и проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников (далее – олимпиада) по астрономии составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

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

Форма проведения олимпиады – очная.

При проведении олимпиады допускается использование информационно-коммуникационных технологий в части организации выполнения олимпиадных заданий, анализа и показа олимпиадных заданий, процедуры апелляции при условии соблюдения требований законодательства Российской Федерации в области защиты персональных данных.

Решение о проведении муниципального этапа олимпиады с использованием информационно-коммуникационных технологий принимается организатором муниципального этапа олимпиады по согласованию с органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющим государственное управление в сфере образования.

Муниципальный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным для 7–11 классов. Участник каждого этапа выполняет олимпиадные задания, разработанные для класса, программу которого он осваивает, или для более старших классов. В случае прохождения участников, выполнивших задания, разработанные для более старших классов по отношению к тем, программы которых они осваивают, на следующий этап олимпиады, указанные участники и на следующих этапах олимпиады выполняют олимпиадные задания, разработанные для класса, который они выбрали на предыдущем этапе олимпиады.

Порядок проведения олимпиады

Форма проведения олимпиады – очная.

Олимпиада может проводиться с использованием информационно-коммуникационных технологий в случаях:

- решения организатора об изменении формы проведения;
- предложения оргкомитета о проведении муниципального этапа олимпиады с использованием информационно-коммуникационных технологий.

В муниципальном этапе олимпиады принимают участие:

– участники школьного этапа олимпиады текущего учебного года, набравшие необходимое для участия в муниципальном этапе олимпиады количество баллов, установленное организатором муниципального этапа олимпиады по каждому общеобразовательному предмету и классу;

– победители и призёры муниципального этапа олимпиады предыдущего учебного года, продолжающие освоение основных образовательных программ основного общего и среднего общего образования.

В случае участия в олимпиаде участников олимпиады с ОВЗ и детей-инвалидов при необходимости организаторами соответствующих этапов олимпиады создаются специальные условия для обеспечения возможности их участия, учитывающие состояние их здоровья, особенности психофизического развития, в том числе: беспрепятственный доступ участников в место проведения олимпиады, присутствие ассистентов - специалистов, оказывающих участникам олимпиады с ОВЗ и детям-инвалидам необходимую техническую помощь с учетом состояния их здоровья, помогающих им занять рабочее место, передвигаться, прочитать

задание, перенести ответы в бланки ответов, при этом ассистент не должен являться специалистом предметной области, по которой проводится олимпиада.

Во время проведения олимпиады участникам запрещается:

- общаться друг с другом, свободно перемещаться по аудитории, меняться местами;
- обмениваться любыми материалами и предметами, использовать справочные материалы, средства связи и электронно-вычислительную технику,
- покидать аудиторию без разрешения организаторов или членов оргкомитета.

В случае нарушения установленных правил, участники олимпиады удаляются из аудитории, а их работа аннулируется. В отношении удаленных участников составляется акт, который подписывается организаторами в аудитории и членами оргкомитета.

Опоздание участников олимпиады и выход из аудитории по уважительной причине не дает им права на продление времени олимпиадного тура. При выходе из аудитории запрещается выносить бланки олимпиадных заданий, черновики и бланки ответов.

При установлении факта нарушения участником олимпиады Порядка или использования во время тура запрещенных источников информации решением Оргкомитета участник лишается возможности дальнейшего участия в олимпиаде.

Порядок организации и проведения муниципального этапа олимпиады

Муниципальный этап олимпиады состоит из одного (теоретического) тура индивидуальных состязаний участников. Олимпиада проводится для 7-11 классов.

Участникам олимпиады предлагаются комплекты заданий, разработанные региональной предметно-методической комиссией. Количество заданий для возрастной группы 7-8 классов – 4, для параллелей 9-11 классов – 5. Часть заданий может быть общей для нескольких возрастных параллелей, однако подведение итогов должно быть раздельным.

Длительность тура для участников:
возрастной группы 7-8 классов составляет – 90 минут,
для параллелей 9-11 классов составляет – 150 минут.

Для проведения тура необходимы аудитории, в которых каждому участнику олимпиады должно быть предоставлено отдельное рабочее место. Все рабочие места участников олимпиады должны обеспечивать им равные условия, соответствовать действующим на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

Расчет числа аудиторий определяется числом участников и посадочных мест в аудиториях. Проведению тура предшествует краткий инструктаж участников о правилах участия в олимпиаде.

Материально-техническое обеспечение выполнения заданий муниципального этапа олимпиады

Для выполнения заданий олимпиады каждому участнику требуются отдельные листы бумаги формата А4. Для черновиков выдаются отдельные листы. Записи на черновиках не учитываются при проверке выполненных олимпиадных заданий. Черновики сдаются вместе с выполненными заданиями.

Необходимо иметь достаточное количество бумаги формата А4 для подготовки комплектов заданий, бланков ответов, черновиков для участников Олимпиады.

Для оформления титульного листа работы участникам олимпиады выдается форма титульного листа, предложенная в Приложении (1-ый лист, формат А4), или форма, используемая в регионе в прошлые годы проведения олимпиады.

Задания могут выполняться участниками олимпиады на бланках ответов (Приложение 2-ой лист, формат А4) или отдельных листах (тетради или формата А4).

Участники используют свои письменные принадлежности: авторучка с синими или черными чернилами, линейка, карандаши, циркуль, транспортир. Запрещено использование для записи решений ручек с красными или зелеными чернилами.

В случае проведения этапа с использованием информационно-коммуникационных технологий участникам должен быть предоставлен доступ к онлайн-платформе, на которой проводится этап.

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

При выполнении заданий муниципального этапов олимпиады допускается использование только справочных материалов, предоставленных организаторами, предусмотренных в заданиях и критериях оценивания. Все необходимые справочные сведения для решения задания приводятся в тексте условия. Использование любых средств связи на олимпиаде категорически запрещается. Участники могут использовать собственные непрограммируемые инженерные калькуляторы. В частности, калькуляторы, допустимые для использования на ЕГЭ, разрешаются для использования на любых этапах олимпиады.

Принципы составления олимпиадных заданий и формирования комплектов олимпиадных заданий для муниципального этапа

Задания муниципального этапа имеют теоретический характер и основываются на тематической программе, составленной центральной предметно-методической комиссией всероссийской олимпиады школьников по астрономии.

К олимпиадным заданиям предъявляются следующие общие требования:

- соответствие уровня сложности заданий заявленной возрастной группе;
- тематическое разнообразие заданий;
- корректность формулировок заданий;
- указание максимального балла за каждое задание и за тур в целом; – соответствие заданий критериям и методике оценивания;
- наличие заданий, выявляющих склонность к научной деятельности и высокий уровень интеллектуального развития участников;
- наличие заданий, выявляющих склонность к получению специальности, для поступления на которую (-ые) могут быть потенциально востребованы результаты олимпиады;
- недопустимо наличие заданий, противоречащих правовым, этическим, эстетическим, религиозным нормам, демонстрирующих аморальные, противоправные модели поведения.

Порядок проверки олимпиадных работ муниципального этапа олимпиады

Число членов жюри муниципального этапов олимпиады по каждому общеобразовательному предмету составляет не менее пяти человек

Работы участников перед проверкой обязательно шифруются организатором олимпиады. Наиболее удобной формой кодирования является запись шифра (например, 9-01, 9-02, ...) на титульном листе и на листах с решениями.

Бланки (листы) ответов участников олимпиады не должны содержать никаких референций на её автора (фамилия, имя, отчество) или каких-либо иных отличительных пометок, которые могли бы выделить работу среди других или идентифицировать её исполнителя. В случае обнаружения вышеперечисленного олимпиадная работа участника олимпиады не проверяется. Результат участника олимпиады по данному туру аннулируется.

Кодированные работы участников олимпиады передаются жюри муниципального этапа олимпиады.

Жюри осуществляют проверку выполненных олимпиадных работ участников в соответствии с критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанными РПМК.

Жюри не проверяет и не оценивает работы, выполненные на листах, помеченных как «Черновик».

Проверку выполненных олимпиадных работ участников рекомендуется проводить не менее чем двумя членами жюри.

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

Членам жюри олимпиады запрещается копировать и выносить выполненные олимпиадные работы участников из локаций (аудиторий), в которых они проверяются, комментировать процесс проверки выполненных олимпиадных работ, а также разглашать результаты проверки до публикации предварительных результатов олимпиады.

После проверки всех выполненных олимпиадных работ участников олимпиады жюри составляет протокол результатов (в котором фиксируется количество баллов по каждому заданию, а также общая сумма баллов участника) и передает их в оргкомитет для декодирования.

После проведения процедуры декодирования результаты участников (в виде рейтинговой таблицы) размещаются на информационном стенде площадки проведения олимпиады.

После проведения процедуры апелляции жюри олимпиады в рейтинговую таблицу вносятся изменения результатов участников олимпиады.

Итоговый протокол подписывается председателем жюри и утверждается организатором олимпиады с последующим размещением его на информационном стенде площадки проведения, а также публикацией на информационном ресурсе организатора.

РПМК может выборочно перепроверить работы участников муниципального этапа олимпиады.

Порядок проведения перепроверки выполненных заданий муниципального этапа олимпиады определяет организатор регионального этапа олимпиады.

Критерии и методика оценивания выполненных олимпиадных заданий

Решение каждого задания оценивается в соответствии с примерной схемой оценивания решений по 8-балльной системе:

Баллы	Правильность (ошибочность) решения
8	задание решено полностью;
5-7	задание решено полностью с некоторыми недочетами;
3-5	задание частично решено;
2-3	правильно угадан сложный ответ без обоснования или с неверным обоснованием;
1-2	попытка решения не принесла существенных продвижений, однако приведены содержательные астрономические или физические соображения, которые можно использовать при решении данного задания;
1	правильно угадан бинарный ответ («да-нет») без обоснования;
0	решение отсутствует, абсолютно некорректно, или в нем допущена грубая астрономическая или физическая ошибка.

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 количество баллов. Если тот или иной этап решения можно выпол-

нить 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.

Жюри должно придерживаться принципа соразмерности: так, если в решении допущена грубая астрономическая или физическая ошибка с абсурдным выводом, все решение оценивается в 0 баллов, тогда как незначительная математическая ошибка должна снижать итоговую оценку не более, чем на 2 балла.

Выставление премиальных баллов сверх максимальной оценки за задание не допускается.

Итоговая рейтинговая таблица результатов муниципального этапа олимпиады по астрономии составляется и передается Организатору олимпиады в сто балльной системе.

Итоговая оценка за выполнение заданий определяется путём сложения баллов, набранных участником за выполнение заданий **с последующим приведением к 100 балльной системе**.

В случае дробного итогового результата он округляется до сотых.

В рейтинговой таблице результатов муниципального этапа олимпиады по астрономии **максимальная оценка** по итогам выполнения заданий **100 баллов**.

В возрастной группе 7-8 классов оценка по итогам выполнения заданий за муниципальный этап не более 32 баллов, тогда для перехода к 100 балльной системе необходимо: $32 \times 3,125 = 100$ баллов, т.е. оценка по итогам выполнения заданий умножается на коэффициент 3,125.

В параллелях 9-11 классов оценка по итогам выполнения заданий за муниципальный этап не более 40 баллов, тогда для перехода к 100 балльной системе необходимо: $40 \times 2,5 = 100$ баллов, т.е. оценка по итогам выполнения заданий умножается на коэффициент 2,5.

Порядок проведения апелляции по результатам проверки заданий

Анализ заданий и их решений проходит в сроки, установленные оргкомитетом муниципального этапа, но не позднее, чем 7 календарных дней после окончания олимпиады.

По решению организатора анализ заданий и их решений может проводиться централизованно или с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Анализ заданий и их решений осуществляют члены жюри муниципального этапа олимпиады.

В ходе анализа заданий и их решений представители жюри подробно объясняют критерии оценивания каждого из заданий и дают общую оценку по итогам выполнения заданий всех туров (конкурсов).

При анализе заданий и их решений вправе присутствовать участники олимпиады, члены оргкомитета, общественные наблюдатели, педагоги-наставники, родители (законные представители).

После проведения анализа заданий и их решений в установленное организатором время жюри (по запросу участника олимпиады) проводят показ выполненной им олимпиадной работы.

Показ работ осуществляется в сроки, установленные оргкомитетом, но не позднее, чем семь календарных дней после окончания олимпиады.

Показ осуществляется после проведения процедуры анализа решений заданий муниципального этапа олимпиады.

Показ работы осуществляется лично участнику олимпиады, выполнившему данную работу. Перед показом участник предъявляет членам жюри и оргкомитета документ, удостоверяющий его личность (паспорт), либо свидетельство о рождении (для участников, не

достижших 14-летнего возраста).

Каждый участник олимпиады вправе убедиться в том, что выполненная им олимпиадная работа проверена и оценена в соответствии с установленными критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных работ. Участник во время показа работ вправе задать уточняющие вопросы по содержанию работы.

Присутствующим лицам, во время показа запрещено выносить работы участников олимпиады из локации (аудитории), выполнять её фото и видеофиксацию, делать на олимпиадной работе какие-либо пометки.

Во время показа олимпиадной работы участнику олимпиады присутствие сопровождающих участника лиц (за исключением родителей, законных представителей) не допускается.

Во время показа выполненных олимпиадных работ жюри не вправе изменять баллы, выставленные при проверке олимпиадных заданий.

Участник олимпиады вправе подать апелляцию о несогласии с выставленными баллами (далее – апелляция) в создаваемую организатором апелляционную комиссию. Срок окончания подачи заявлений на апелляцию и время ее проведения устанавливается оргмоделью соответствующего этапа, но не позднее двух рабочих дней после проведения процедуры анализа и показа работ участников.

По решению организатора апелляция может проводиться как в очной форме, так и с использованием информационно-коммуникационных технологий. В случае проведения апелляции с использованием информационно-коммуникационных технологий организатор должен создать все необходимые условия для качественного и объективного проведения данной процедуры.

Апелляция подается лично участником олимпиады в оргкомитет на имя председателя апелляционной комиссии в письменной форме по установленному организатором образцу. В случаях проведения апелляции с использованием информационно-коммуникационных технологий форму подачи заявления на апелляцию определяет оргкомитет.

При рассмотрении апелляции могут присутствовать общественные наблюдатели, сопровождающие лица, должностные лица Министерства просвещения Российской Федерации, Рособрнадзора, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования, или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации при предъявлении служебных удостоверений или документов, подтверждающих право участия в данной процедуре.

Рассмотрение апелляции проводится в присутствии участника олимпиады, если он в своем заявлении не просит рассмотреть её без его участия.

Для проведения апелляции организатором олимпиады, в соответствии с Порядком проведения олимпиады, создается апелляционная комиссия. Рекомендуемое количество членов комиссии – нечетное, но не менее трех человек.

Апелляционная комиссия до начала рассмотрения апелляции запрашивает у участника документ, удостоверяющий его личность (паспорт), либо свидетельство о рождении (для участников, не достигших 14-летнего возраста).

Апелляционная комиссия не рассматривает апелляции по вопросам содержания и структуры олимпиадных заданий, критериев и методики оценивания их выполнения. Черновики при проведении апелляции не рассматриваются.

На заседании апелляционной комиссии рассматривается оценивание только тех заданий, которые указаны в заявлении на апелляцию.

Решения апелляционной комиссии принимаются простым большинством голосов от списочного состава апелляционной комиссии.

В случае равенства голосов председатель комиссии имеет право решающего голоса.

Для рассмотрения апелляции членам апелляционной комиссии могут предоставляться копии проверенной жюри работы участника олимпиады (в случае выполнения задания, предусматривающего устный ответ, – аудиозаписи устных ответов участников олимпиады), олимпиадные задания, критерии и методика их оценивания,

протоколы оценки.

Рассмотрение апелляции проводится с участием самого участника олимпиады.

Участник вправе письменно (в заявлении на апелляцию или в самостоятельном заявлении) просить о рассмотрении апелляции без его участия.

В случае неявки по уважительным причинам (болезни или иных обстоятельств), подтвержденных документально, участника, не просившего о рассмотрении апелляции без его участия, рассмотрение апелляции по существу проводится без его участия.

В случае неявки без объяснения причин участника, не просившего о рассмотрении апелляции без его участия, на процедуру очного рассмотрения апелляции заявление на апелляцию считается недействительным и рассмотрение апелляции по существу не проводится.

Время работы апелляционной комиссии регламентируется организационно-технологической моделью соответствующего этапа, а также спецификой каждого общеобразовательного предмета.

Апелляционная комиссия может принять следующие решения:

- отклонить апелляцию, сохранив количество баллов;
- удовлетворить апелляцию с понижением количества баллов;
- удовлетворить апелляцию с повышением количества баллов.

Апелляционная комиссия по итогам проведения апелляции информирует участников олимпиады о принятом решении.

Решение апелляционной комиссии является окончательным.

Решения комиссии оформляются протоколами по установленной организатором форме.

Протоколы апелляции передаются председателем апелляционной комиссии в оргкомитет с целью пересчёта баллов и внесения соответствующих изменений в рейтинговую таблицу результатов соответствующего общеобразовательного предмета.

Порядок подведения итогов муниципального этапа олимпиады

На основании протокола апелляционной комиссии председатель жюри вносит изменения в рейтинговую таблицу и определяет победителей и призеров муниципального этапа олимпиады по общеобразовательному предмету.

В случаях отсутствия апелляций председатель жюри подводит итоги по протоколу предварительных результатов.

В случае если факт нарушения участником олимпиады становится известен представителям организатора после окончания муниципального этапа олимпиады, но до утверждения итоговых результатов, участник может быть лишен права участия в соответствующем туре олимпиады в текущем учебном году, а его результат аннулирован на основании протокола оргкомитета.

В случае выявления организатором олимпиады при пересмотре индивидуальных результатов технических ошибок в протоколах жюри, допущенных при подсчёте баллов за выполнение заданий, в итоговые результаты муниципального этапа олимпиады должны быть внесены соответствующие изменения.

Рекомендуем формировать итоговую рейтинговую таблицу результатов муниципального этапа олимпиады по астрономии с переводом в 100 балльную систему после проведения апелляции.

Организатор олимпиады в срок до 14 календарных дней с момента окончания проведения олимпиады должен утвердить итоговые результаты муниципального этапа по каждому общеобразовательному предмету.

Итоговые результаты необходимо опубликовать на официальных ресурсах организатора и площадок проведения, в том числе в сети Интернет.

Ресурсы и литература для подготовки школьников к олимпиаде

Книги и методические пособия:

1. А. В. Засов, В. Г. Сурдин. Астрономия. 10–11 классы. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Э. В. Кононович, В. И. Мороз. Общий курс астрономии. – Москва: URSS, 2017.
3. П. Г. Куликовский. Справочник любителя астрономии. – Москва: Либроком, 2016.
4. Энциклопедия для детей. Том 8. Астрономия. – Москва: «Аванта+», 2011.
5. В. Г. Сурдин. Астрономические олимпиады. Задачи с решениями. – Ленанд, 2018.
6. В. Г. Сурдин. Астрономические задачи с решениями. – Москва: Либроком, 2014.
7. В. В. Иванов, А. В. Кривов, П. А. Денисенков. Парадоксальная Вселенная. 250 задач по астрономии. – СПбГУ, 2010. Электронная версия: astro.spbu.ru/staff/viva/Book/Book.html
8. О. С. Угольников. Всероссийская олимпиада школьников по астрономии: содержание олимпиады и подготовка конкурсантов. – Москва: АПКИППРО, 2007.
9. О. С. Угольников. Астрономия, 10–11 классы, задачник. – Москва: Просвещение, Центр «Сфера», 2018. Электронная версия: astroolymp.ru/books/book2006_net.pdf
10. А. М. Татарников, О. С. Угольников, Е. Н. Фадеев. Сборник задач и упражнений. 10–11 классы. – Москва: Просвещение, 2018.
11. Сайт Всероссийской олимпиады по астрономии – <http://www.astroolymp.ru>
12. Учебно-информационный портал астрономических олимпиад vk.com/astroolympiads
13. Портал «Астрономическое образование» astroedu.ru