

**Требования**  
**к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников**  
**в 2021-2022 учебном году**

**Общие требования**

Требования к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников (далее – ВсОШ) по общеобразовательным предметам в 2021-2022 учебном году составлены в соответствии с методическими рекомендациями, подготовленными Центральной предметно-методической комиссией ВсОШ.

Школьный этап проводится в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников (далее – Порядок), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 сентября 2021 г. № 1763 «Об обеспечении организации и проведении всероссийской олимпиады школьников в 2021-2022 учебном году», приказом Министерства образования и науки Республики Башкортостан №1775 от 06.09.2021 «Об организации и проведении школьного этапа всероссийской олимпиады школьников в 2021-2022 учебном году». В связи с этим необходимо организовать Олимпиаду с использованием информационно-коммуникационных технологий.

На школьном этапе ВсОШ на добровольной основе принимают индивидуальное участие обучающиеся 4 - 11 классов организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования. Участники имеют право выступать на школьном этапе в более старшей параллели по отношению к своему классу обучения и продолжают выступать в этой параллели и на муниципальном этапе.

Школьный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией (Далее – РПМК) для обучающихся 5–11 классов (по русскому языку и математике – для 4–11 классов) согласно графику проведения Олимпиады в Республике Башкортостан в 2021-2022 учебном году.

**Порядок регистрации участников**

Все участники школьного этапа ВсОШ проходят в обязательном порядке процедуру регистрации. Регистрация школьников для участия в данном этапе осуществляется школьным оргкомитетом перед началом ее проведения на основании заявления родителя (законного представителя).

Не позднее чем за 10 календарных дня до начала соревновательных туров собираются заявления от родителей (законных представителей) обучающихся, заявивших о своем участии в олимпиаде, об ознакомлении с Порядком и о согласии на публикацию результатов по каждому общеобразовательному предмету на своем официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети Интернет с указанием фамилии, инициалов, класса, наименования субъекта Российской Федерации, количества баллов, набранных при выполнении заданий (далее – сведения об участниках), и передаются организатору соответствующего этапа олимпиады (далее – согласия на обработку персональных данных).

С соблюдением необходимых условий обеспечения информационной безопасности реализуется личный кабинет участника олимпиады в сети Интернет и обеспечивается донесение необходимой информации до участника, в том числе дополнительно через сервис личного кабинета. Создание сервиса личных кабинетов целесообразно производить на региональном уровне с использованием данных существующих региональных информационных систем.

**Порядок проведения олимпиады (организационно - технологическая модель)**

Школьный этап ВсОШ проводится по единой для всех участников организационно - технологической модели (программе).

Рекомендуется осуществлять передачу комплектов олимпиадных заданий в электронном (зашифрованном) либо распечатанном виде в закрытых конвертах (пакетах) в день проведения олимпиады по общеобразовательному предмету не ранее чем за 1,5 часа до начала ее проведения. Тиражирование заданий школьного этапа производится представителем школьного оргкомитета. После тиражирования задания хранятся в сейфе до начала олимпиады. Рекомендуемое время начала каждой олимпиады – 13.00.

До начала олимпиады по каждому общеобразовательному 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.

Все участники во время проведения олимпиады должны сидеть по одному человеку за учебным столом (партой). Рассадка осуществляется таким образом, чтобы участники олимпиады не могли видеть записи в бланках (листах) ответов других участников.

Все участники школьного этапа олимпиады обеспечиваются:

- черновиками (при необходимости);
- заданиями, бланками ответов (по необходимости);
- необходимым оборудованием в соответствии с требованиями по каждому общеобразовательному предмету олимпиады.

До начала работы участники олимпиады под руководством организаторов в аудитории заполняют титульный лист, который заполняется от руки разборчивым почерком буквами русского алфавита. Время инструктажа и заполнения титульного листа не включается во время выполнения работы.

Участники выполняют работы ручками с синими или фиолетовыми чернилами. Запрещается использование для записи ответов карандашей или ручек с красными, черными или зелеными чернилами.

Во время олимпиады участникам запрещается пользоваться любой справочной литературой, собственной бумагой, электронными вычислительными средствами и любыми средствами связи.

Во время проведения олимпиады участники могут задавать вопросы, касающиеся процедуры проведения олимпиады. Вопросы, связанные с разъяснением задания, не допускаются. Задавать вопросы во время прослушивания аудиозаписи не разрешается.

В каждой аудитории, где проводятся испытания, необходимо обеспечить наличие часов. Во время письменных конкурсов участник может выходить из аудитории только в сопровождении дежурного, при этом его работа остается в аудитории. Выходить из аудитории во время прослушивания аудиозаписи не разрешается.

Бланки (листы) ответов, черновики сдаются организаторам в локации (аудитории). Организаторы в локации передают работы участников членам оргкомитета. Кодирование работ осуществляется представителями оргкомитета после выполнения олимпиадных заданий всеми участниками олимпиады.

Оргкомитет обеспечивает комфортные условия участникам ВсОШ в аудиториях, а также создание специальных условий для участников школьного этапа олимпиады с ОВЗ и детей-инвалидов, учитывающих состояние их здоровья, особенности психофизического развития с учетом требований Порядка.

Организаторы в аудитории принимают работы участников олимпиады и передают их представителю школьного оргкомитета, который осуществляет кодирование (обезличивание) олимпиадных работ участников школьного этапа олимпиады. На обложке каждой тетради пишется соответствующий код, указывающий № класса и № работы (например, 7-1, 11-1). Код дублируется на прикрепленном бланке для кодирования. После этого обложка тетради снимается. Все страницы с указанием фамилии автора работы изымаются и проверке не подлежат.

На площадках проведения олимпиады вправе присутствовать представители организатора олимпиады, оргкомитета и жюри олимпиады, технические специалисты (в случае необходимости), а также граждане, аккредитованные в качестве общественных наблюдателей в порядке, установленном Министерством просвещения Российской Федерации.

При проведении соревновательных туров олимпиады в период пандемии COVID-19 необходимо придерживаться следующих требований:

- обязательная термометрия при входе в место проведения олимпиады. При наличии повышенной температуры или признаков ОРВИ участники, организаторы, общественные наблюдатели и другие лица, имеющие право находиться на площадке проведения олимпиады, не допускаются;

- рассадка участников в локациях (аудиториях, залах, рекреациях) с соблюдением дистанции не менее 1,5 метров и требований, установленных территориальными органами Роспотребнадзора;

- обязательное наличие и использование средств индивидуальной защиты для организаторов, членов жюри и участников олимпиады.

### **Проверка и оценка олимпиадных работ**

Для объективной проверки олимпиадных заданий, выполненных участниками олимпиады, формируется жюри олимпиады по каждому общеобразовательному предмету. Жюри принимает для оценивания закодированные (обезличенные) олимпиадные работы участников олимпиады. Жюри осуществляют проверку выполненных олимпиадных работ участников в соответствии с предоставленными критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанными РПМК.

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 протоколе фиксируется количество баллов по каждому заданию, а также общая сумма баллов участника) и передаёт бланки (листы) ответов в оргкомитет для декодирования.

После проведения процедуры декодирования результаты участников (в виде рейтинговой таблицы) размещаются на информационном стенде ОО – площадки проведения школьного этапа олимпиады, а также на информационном ресурсе организатора в сети Интернет. Индивидуальные результаты участников олимпиады с указанием сведений об участниках (фамилия, инициалы, класс, количество баллов) заносятся в рейтинговую таблицу результатов участников олимпиады по общеобразовательному предмету, представляющую собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с равным количеством баллов располагаются в алфавитном порядке.

По итогам проверки выполненных олимпиадных работ участников олимпиады, а также проведения процедуры апелляции организатору соответствующего этапа направляется аналитический отчёт о результатах выполнения олимпиадных заданий, подписанный председателем жюри.

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

На основании рейтинга по каждому общеобразовательному предмету и в соответствии с квотой<sup>1</sup>, установленной организатором олимпиады, жюри определяет победителей и призеров олимпиады.

Председатель жюри в срок до 21 календарного дня со дня последней даты проведения представляет организатору олимпиады результаты олимпиады (протоколы) для их утверждения; аналитический отчёт о результатах выполнения олимпиадных заданий по каждому общеобразовательному предмету. Итоговые результаты школьного этапа олимпиады публикуются на официальном сайте в сети Интернет.

### **Показ олимпиадных работ и порядок проведения апелляции**

После проверки олимпиадных работ жюри проводит с участниками олимпиады анализ олимпиадных заданий и их решений; осуществляет по запросу участника олимпиады показ выполненных им олимпиадных заданий; представляет результаты олимпиады её участникам.

---

<sup>1</sup> Победителем и призерами признаются участники, набравшие наибольшее количество баллов, при условии более 30% от максимально возможного количества баллов по итогам оценивания выполненных олимпиадных заданий, не более половины от общего количества участников школьного этапа олимпиады.

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

Апелляция проводится в случаях несогласия участника олимпиады с результатами оценивания его олимпиадной работы. Процедуру организации показа олимпиадных работ, сроки проведения апелляции определяет оргкомитет школьного этапа олимпиады.

Порядок проведения апелляции доводится до сведения участников школьного этапа олимпиады до начала тура олимпиады. На апелляции повторно проверяется текст ответа на олимпиадные задания. Апеллирующий ученик может дать устные пояснения к решению задачи и объяснить свое решение, но в любом случае оценивается только его письменная олимпиадная работа. Внесение изменений в работу во время апелляции недопустимо.

Для проведения апелляции оргкомитет школьного этапа олимпиады создает апелляционную комиссию из членов жюри (не менее трех человек).

Рассмотрение апелляции проводится в спокойной и доброжелательной обстановке. Участнику олимпиады, подавшему заявление на апелляцию, предоставляется возможность убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с критериями и методикой оценивания, разработанными региональной предметно-методической комиссией по предмету.

Для проведения апелляции участник подает письменное заявление на имя председателя предметного жюри по форме, установленной оргкомитетом школьного этапа олимпиады.

При рассмотрении апелляции присутствует только участник олимпиады, подавший заявление, имеющий при себе документ, удостоверяющий личность.

По результатам рассмотрения апелляции апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- апелляцию отклонить и сохранить выставленные баллы;
- апелляцию удовлетворить и изменить оценку в \_\_\_\_ баллов на \_\_\_\_ баллов.

Решения апелляционной комиссии принимаются простым большинством голосов от списочного состава апелляционной комиссии. В случае равенства голосов председатель комиссии имеет право решающего голоса. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий не могут быть предметом апелляции и пересмотру не подлежат.

Решения апелляционной комиссии являются окончательными и пересмотру не подлежат. Работа апелляционной комиссии оформляется протоколами, которые подписываются председателем и членами комиссии. Официальным объявлением итогов школьного этапа олимпиады считается вывешенная на всеобщее обозрение в месте проведения олимпиады итоговая таблица результатов выполнения олимпиадных заданий, заверенная подписями председателя и членов жюри, а также на официальном сайте образовательной организации. Окончательные итоги олимпиады утверждаются с учетом результатов работы апелляционной комиссии организатором школьного этапа олимпиады.

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

## **Требования**

### **к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников 2021-2022 учебного года на технологической платформе «Сириус. Курсы» по предметам: физика, химия, биология, математика, информатика, астрономия**

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников на технологической платформе «Сириус.Курсы» (далее – олимпиада) проводится по 6 общеобразовательным предметам (физика, химия, биология, математика, информатика, астрономия) с использованием дистанционных информационно-коммуникационных технологий в части организации выполнения олимпиадных заданий, организации проверки и оценивания выполненных олимпиадных работ, анализа олимпиадных заданий и их решений, показа выполненных олимпиадных работ, при подаче и рассмотрении апелляций. Участники выполняют олимпиадные задания в тестирующей системе [uts.sirius.online](https://uts.sirius.online).

Олимпиада проводится в заявившихся субъектах РФ, которые распределены на 4 группы. Республика Башкортостан находится в 3 группе субъектов по графику: физика - 30.09.2021, биология - 07.10, химия - 14.10, астрономия - 11.10, математика - 21.10, информатика - 28.10.

Для выполнения олимпиады участнику необходимо устройство с устойчивым доступом к сети «Интернет» (школьный или личный компьютер, ноутбук, планшет, мобильный телефон).

Доступ к заданиям по каждому предмету предоставляется участникам в течение одного дня, указанного в графике проведения школьного этапа олимпиады, в период с 8:00 до 20:00 по местному времени.

Образовательные организации получают доступ к индивидуальным кодам участников не позднее, чем за 5 календарных дней до даты проведения тура олимпиады в соответствии с инструкцией на официальном сайте олимпиады [siriusolymp.ru](http://siriusolymp.ru).

Вход участника в тестирующую систему осуществляется по индивидуальному коду (для каждого предмета отдельный код), который направляется каждому участнику в его образовательной организации. Этот индивидуальный код предоставляет участнику также доступ к его результатам после завершения олимпиады. Инструкция о порядке доступа в тестирующую систему публикуется на официальном сайте олимпиады [siriusolymp.ru](http://siriusolymp.ru).

Участники школьного этапа олимпиады вправе выполнять олимпиадные задания, разработанные для более старших классов по отношению к тем, в которых они проходят обучение. Для этого участнику необходимо получить код того класса, задания которого он выполняет.

Время, отведенное на выполнение заданий для каждого общеобразовательного предмета и класса, указывается непосредственно в тексте заданий, а также публикуется на официальном сайте олимпиады [siriusolymp.ru](http://siriusolymp.ru). Участник олимпиады может приступить к выполнению заданий в любое время, начиная с 8:00 по местному времени. Работа должна быть сдана участником до окончания отведенного на выполнение времени, но не позже 20:00 по местному времени. В случае, если работа не была сдана участником до окончания отведенного на выполнение времени, сохраненные ответы будут направлены на проверку автоматически.

Требования к порядку выполнения заданий школьного этапа олимпиады по конкретному предмету и классу публикуются на официальном сайте олимпиады не позднее, чем за 14 календарных дней до даты проведения олимпиады. Требования определяют время, отведенное на выполнение заданий, комплекты заданий по классам (параллелям), наличие или отсутствие аудио- и видеофайлов, необходимые дополнительные материалы.

Участники выполняют олимпиадные задания индивидуально и самостоятельно. Запрещается коллективное выполнение олимпиадных заданий, использование посторонней помощи, в том числе родителей, учителей, обращение к сети «Интернет» (кроме сайта тестирующей системы).

В течение 2 календарных дней после завершения олимпиады на сайте олимпиады [siriusolymp.ru](http://siriusolymp.ru) публикуются текстовые разборы, а также видеоразборы или проводятся онлайн-трансляции разборов заданий.

Задания олимпиады проверяются автоматически посредством тестирующей системы. Оценивание происходит в соответствии с критериями оценивания, разработанными составителями заданий.

Участники олимпиады получают доступ к предварительным результатам по коду участника через 7 календарных дней с даты проведения олимпиады в соответствии с инструкцией на официальном сайте олимпиады.

Вопросы участников олимпиады, связанные с оценкой олимпиадной работы или подсчетом баллов, принимаются региональным координатором в течение 3 календарных дней после публикации предварительных результатов олимпиады по соответствующему общеобразовательному предмету и классу. Рассмотрение вопросов участников происходит согласно порядку, опубликованному на официальном сайте олимпиады [siriusolymp.ru](http://siriusolymp.ru). В случае, если ответ на вопрос участника подразумевает расширение множества верных ответов и необходимость перепроверки его работы, то происходит пересчет баллов всех участников, учитывая новое множество верных ответов. Окончательные результаты школьного этапа олимпиады по каждому общеобразовательному предмету подводятся независимо для каждого

класса по истечении 14 календарных дней со дня проведения олимпиады и направляются в образовательные организации.

## **Требования к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по АСТРОНОМИИ в 2021-2022 учебном году**

Требования к проведению школьного этапа разработаны на основании Методических рекомендаций по организации и проведению школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников в 2021-2022 учебном году. Олимпиада по предмету проводится на технологической платформе «Сириус.Курсы».

### **Содержание**

Школьный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией (Далее – РПМК), согласно графику проведения Олимпиады в Республике Башкортостан в 2021-2022 учебном году.

В комплект заданий, предлагаемых участникам на том или ином этапе, могут входить как задания текущего уровня, соответствующие указанным разделам программы, так и связанные с ранее изученными разделами. Возможно также включение заданий, охватывающих несколько таких тем.

### **ТЕМАТИЧЕСКИЙ СПИСОК ВОПРОСОВ**

#### **УРОВЕНЬ I (4–6 классы, школьный этап).**

#### **Раздел 1. Классическая астрономия (начальный цикл).**

##### **1. Звездное небо.**

Объекты, наблюдаемые на дневном и ночном небе: Солнце, Луна, звезды, планеты, искусственные спутники Земли, метеоры, кометы, Млечный путь, туманности, галактики. Созвездия, наиболее яркие звезды и характерные объекты неба Земли, характерные условия их видимости в России и других странах мира. Ориентирование по Полярной звезде. Некоторые яркие звезды и другие объекты, видимые из Северного и Южного полушария Земли.

##### **2. Земля, ее свойства и движение.**

Три базовых факта о Земле: шарообразная форма, вращение вокруг своей оси и вокруг Солнца. Форма и размеры Земли. Смена времен года, равноденствия и солнцестояния. Основные единицы времени: солнечные сутки и тропический год. Видимый путь Солнца по небу, зодиакальные созвездия.

##### **3. Луна, ее свойства и движение.**

Движение Луны вокруг Земли и осевое вращение Луны. Смена фаз Луны. Синодический месяц. Основные типы солнечных и лунных затмений, условия их наступления.

#### **Раздел 2. Строение Вселенной (начальный цикл).**

##### **1. Солнце и планеты.**

Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Строение Солнечной системы: Солнце; планеты и их спутники; карликовые планеты; астероиды, кометы и другие малые тела. Астрономическая единица. Расстояние от Солнца, строение и (качественно) физические характеристики планет. Наблюдение планет, их видимое отличие от звезд. Крупнейшие спутники планет. Искусственные объекты космоса: спутники, зонды, автоматические межпланетные станции. Исследование ближнего космоса.

##### **2. Звезды и расстояния до них.**

Характерные расстояния до ближайших звезд в сравнении с масштабами Солнечной системы, принципы измерения расстояния. Скорость света, световой год, его связь с астрономической единицей. Характеристики звезд: масса, радиус, температура. Представление о двойных звездах и экзопланетах. Звездные скопления, их основные свойства.

##### **3. Объекты далекого космоса.**

Каталог Мессье, его самые известные объекты. Туманности. Галактики, их основные свойства и типы. Представление о расстояниях до галактик и масштабах Вселенной.

##### **Смежные вопросы физики.**

Понятия массы и плотности. Объем и плотность шарообразного тела. Прямолинейное распространение света, понятие о преломлении света.

#### **УРОВЕНЬ II (7 класс, школьный этап).**

### Раздел 3. Небесная сфера (начальный цикл, часть 1).

#### 1. Географические координаты.

Градусная и часовая мера угла. Широта и долгота на поверхности Земли. Полюса, экватор, параллели и меридианы. Географическое положение континентов и крупнейших стран мира (качественно). Фигура Земли. Экваториальный и полярный радиусы. Длина окружности экватора, меридиана.

#### 2. Горизонтальные координаты на небесной сфере.

Понятие небесной сферы. Основные точки на небесной сфере: зенит, надир, полюсы мира. Стороны горизонта, небесный меридиан. Изменение вида звездного неба в течение суток и в течение года. Подвижная карта звездного неба. Суточное движение небесных светил, восход, заход, кульминация. Высота и астрономический азимут светила. Полюс мира, его высота над горизонтом. Истинный и математический горизонт. Представление об атмосферной рефракции, ее величина у горизонта.

Смежные вопросы математики.

Градусная и часовая мера угла. Понятие сферы, большие и малые круги. Формула для длины окружности. Теорема о равенстве углов со взаимно перпендикулярными сторонами.

УРОВЕНЬ III (7 класс, муниципальный этап; 8 класс, школьный этап).

### Раздел 4. Небесная сфера (начальный цикл, часть 2).

#### 1. Угловые измерения на небе.

Угловые расстояния между небесными объектами. Угловые размеры объекта, их связь с линейными размерами (при известном расстоянии, малые углы).

#### 2. Параллакс и геометрические способы измерений расстояний.

Определение радиуса Земли из астрономических наблюдений. Зависимость расстояния до видимого горизонта и его положения от высоты наблюдения на Земле. Общее понятие параллакса. Геометрический метод определения расстояния до астрономических объектов. Горизонтальный и годичный параллакс. Парсек, его связь с астрономической единицей и световым годом. Характерные значения суточного параллакса близких объектов (Солнца, Луны, искусственных спутников Земли) и годичного параллакса ближайших звезд. Влияние суточного параллакса близких светил на их высоту над горизонтом.

#### 3. Экваториальные координаты на небесной сфере.

Большие и малые круги небесной сферы, принципы построения систем сферических координат. Склонение и часовой угол. Высоты светил в верхней и нижней кульминации для любой точки Земли, незаходящие и невосходящие светила. Угол между линиями небесного экватора и горизонтом в точке их пересечения в зависимости от широты места. Выражения для углового расстояния между двумя точками неба для элементарных случаев (близкие точки, точки на горизонте или экваторе, на одном азимуте, меридиане или круге склонения). Стереографическая проекция.

#### 4. Экваториальные координаты и время.

Прямое восхождение светила и звездное время. Соотношение звездных и солнечных суток. Местное солнечное время. Всемирное время, поясное и декретное время. Часовые пояса и зоны, гражданское (административное) время, линия перемены дат. Сезонный перевод часов. Юлианские дни.

#### 5. Видимое движение Солнца и эклиптические координаты.

Эклиптика, ее положение в экваториальной системе координат. Полюса эклиптики, их положение на небе. Гелиоцентрическая система координат в Солнечной системе. Тропики и полярные круги на Земле. Изменение склонения Солнца в течение года, полярный день, полярная ночь. Климатические и астрономические пояса Земли. Гелиоцентрическая система координат в Солнечной системе.

#### 6. Основы летоисчисления и измерения времени.

Календарные год, месяц и сутки, их соотношение с тропическим годом, синодическим месяцем и солнечными сутками. Системы различных календарей. Високосный год, юлианский и григорианский календарь. Солнечные часы.

Смежные вопросы математики.

Радианная и часовая мера угла. Угловой размер тела. Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора. Элементы тригонометрии. Стандартная запись числа. Математические операции со степенями. Пользование непрограммируемым инженерным калькулятором.

УРОВЕНЬ IV (8 класс, муниципальный этап; 9 класс, школьный этап).

Раздел 5. Кинематика Солнечной системы (начальный цикл).

1. Кинематика планет в Солнечной системе (приближение круговых орбит).

Упрощенная запись III закона Кеплера для круговой орбиты (как эмпирический факт). Угловая и линейная скорость планеты относительно Солнца. Синодический и сидерический период планеты. Внутренние и внешние планеты. Конфигурации и условия видимости планет.

2. Малые тела Солнечной системы (приближение круговых орбит).

Движение карликовых и малых планет (в предположение круговой орбиты). Представление о движении комет и метеорных потоках. Внешние области Солнечной системы. Пояс Койпера, облако Оорта.

3. Движение Луны и спутников планет (приближение круговых орбит).

Синодический и сидерический периоды Луны, их связь. Солнечные и лунные затмения. Величина фазы, продолжительность, стадии затмения. Характерные расстояния и периоды обращения спутников планет. Определение скорости света на основе анализа движения спутников планет.

Смежные вопросы математики.

Подобие треугольников. Возведение в степень, квадратные и кубические корни.

Смежные вопросы физики.

Понятие периода движения по окружности, угловой скорости равномерного кругового движения. Прямолинейное распространение света.

УРОВЕНЬ V (9 класс, муниципальный этап; 10 класс, школьный этап).

Раздел 6. Небесная механика (начальный цикл).

1. Закон всемирного тяготения, движение по круговой орбите.

Закон всемирного тяготения. Ускорение свободного падения и сила тяжести на различных небесных телах. Круговая (первая космическая) и угловая скорость. Вес и невесомость. Связь атмосферного давления на поверхности планеты и силы тяжести, оценка массы атмосферы.

2. Механика планет в Солнечной системе (приближение круговых орбит).

Период обращения, выражение III закона Кеплера в обобщенной формулировке для круговых орбит. Линейная скорость планеты относительно Земли. Петлеобразное движение планет, геоцентрическая угловая скорость планеты на небе в момент основных конфигураций.

3. Движение искусственных спутников и Луны вокруг Земли (приближение круговой орбиты). Движение спутников планет.

Приливы, их периодичность. Искусственные спутники Земли на низких орбитах, их видимое движение на небе. Торможение спутников в атмосферах планет. Геостационарные спутники.

Смежные вопросы математики.

Сложение и вычитание векторов.

Смежные вопросы физики.

Закон всемирного тяготения, законы Ньютона. Сила тяжести, вес тела. Величина ускорения свободного падения, центростремительного ускорения. Инерциальные и неинерциальные системы отсчета. Законы Ньютона. Первая космическая (круговая) скорость.

Раздел 7. Астрономическая оптика (начальный цикл).

1. Схемы и принципы работы телескопов.

Линзы и зеркала, простейшие оптические схемы телескопов - рефракторов и рефлекторов. Построение изображений, фокусное расстояние. Угловое увеличение, масштаб изображения, разрешающая способность телескопа. Выходной зрачок, равноразрешающее увеличение. Представление об ограничении разрешающей способности телескопа (качественно), атмосферное ограничение разрешающей способности. Вид различных небесных объектов в телескоп. Представление о приемниках излучения (глаз, ПЗС-матрица и т. д.). Некоторые виды монтировок (альт-азимутальная, экваториальная).

Смежные вопросы физики.



Законы геометрической оптики. Отражение и преломление света на границе двух сред. Плоские и сферические зеркала, линзы. Построение изображений.

УРОВЕНЬ VI (9 класс, региональный этап; 10 класс, муниципальный этап; 11 класс, школьный этап).

Раздел 8. Звездная астрономия (базовый цикл).

1. Энергия излучения.

Понятия мощности излучения (светимости), энергетического потока излучения, плотности потока излучения, освещенности, яркости. Убывание плотности потока излучения обратно пропорционально квадрату расстояния (без учета поглощения).

2. Шкала звездных величин.

Видимая звездная величина. Формула Погсона. Видимые звездные величины наиболее ярких звезд и планет. Поверхностная яркость, ее независимость от расстояния, звездная величина фона ночного неба.

3. Зависимость звездной величины от расстояния.

Зависимость звездной величины от расстояния до объекта в отсутствие поглощения. Модуль расстояния. Изменение видимой яркости планет при их движении вокруг Солнца (без учета фазы, случай круговых орбит). Абсолютная звездная величина звезды, абсолютная звездная величина тел Солнечной системы.

4. Электромагнитные волны.

Длина волны, период и частота, скорость распространения в вакууме и в среде, показатель преломления. Диапазоны электромагнитных волн. Видимый свет, длины волн и цвета. Прозрачность земной атмосферы для различных диапазонов электромагнитных волн.

5. Излучение абсолютно черного тела.

Закон Стефана-Больцмана. Эффективная температура и радиус звезды. Светимость звезды и освещенность от нее, связь с абсолютной и видимой звездной величиной.

6. Солнце.

Строение и химический состав. Поверхность Солнца, пятна, их температура и время жизни. Циклы солнечной активности. Вращение Солнца. Солнечная постоянная.

7. Движение звезд.

Эффект Доплера. Лучевая и трансверсальная скорость звезды. Собственное движение и параллакс звезды.

8. Двойные и затменные переменные звезды.

Движение двух тел сопоставимой массы для случая круговых орбит. Центр масс. Обобщенный III закон Кеплера для кругового движения. Затменные переменные звезды, главный и вторичный минимум, их глубина и длительность.

9. Планеты и экзопланеты.

Сферическое и геометрическое альbedo. Зона обитаемости. Качественное понятие о парниковом эффекте. Движение экзопланет вокруг звезд для случая круговых орбит. Транзиты экзопланет, их временные и фотометрические свойства, условия наблюдения.

10. Звездные скопления.

Характеристики и наблюдаемые свойства рассеянных и шаровых звездных скоплений и входящих в них звезд. Расположение скоплений на небе. Метод группового параллакса определения расстояний до скоплений.

11. Основы галактической астрономии.

Представление о строении нашей Галактики. Движение Солнца в Галактике.

Смежные вопросы математики.

Логарифмическое исчисление. Площадь поверхности сферы. Телесный угол. Приближенные вычисления. Правила округления, число значащих цифр. Степенная запись и приближенные вычисления с большими и малыми числами. Анализ графиков.

Смежные вопросы физики.

Общее понятие энергии, мощности, потока энергии, плотности потока энергии, яркости, освещенности. Понятие об электромагнитных волнах, длина волны, период и частота, скорость распространения, диапазоны электромагнитных волн. Понятие об абсолютно черном теле. Виды теплопередачи. Эффект Доплера. Понятие центра масс.

Раздел 9. Астрономическая оптика (базовый цикл).

1. Ограничение разрешающей способности телескопа.

Понятие о дифракции. Дифракционное ограничение разрешающей способности телескопа.

2. Светосила и проникающая способность телескопа.

Относительное отверстие телескопа, его проникающая способность. Видимый блеск точечных и протяженных источников при наблюдении в телескоп. Представление об ограничениях на проникающую способность телескопа (фон ночного неба).

3. Основные приемники излучения.

Свойства и строение человеческого глаза. Дневное и ночное зрение. Равнозрачковое увеличение телескопа. Фотоаппараты. Диафрагма, время экспозиции. ПЗС-матрицы, строение и принципы работы. Отношение сигнал/шум. Аберрации оптики. Виньетирование, глубина резкости.

Смежные вопросы физики.

Понятие об интерференции и дифракции. Пределы применимости геометрической оптики. Понятие о дифракции света. Свойства и строение человеческого глаза. Аберрации оптики.

УРОВЕНЬ VII (9 класс, заключительный этап; 10 класс, региональный этап; 11 класс, муниципальный этап).

Раздел 10. Небесная механика (базовый цикл).

1. Законы Кеплера, движение по эллипсу.

Эллипс, его характеристики – большая и малая оси, эксцентриситет. Три закона Кеплера для случая большой центральной массы. Потенциальная энергия взаимодействия точечных масс.

Импульс и момент импульса. Перигей и апогей, скорость движения в этих точках.

Параболическая (вторая космическая) скорость. Эксцентриситет и скорости в перигее параболы и гиперболы.

2. Небесная механика в Солнечной системе.

Характеристики орбит планет, карликовых планет и астероидов. Кометы, их движение в Солнечной системе. Геоцентрическая и гелиоцентрическая скорость. Метеорные потоки, радианты. Межпланетные перелеты по траектории Цандера-Гомана. Великие противостояния Марса. Фаза произвольного освещенного шара, равенство линейной и площадной фазы. Изменение видимой яркости планет и комет по ходу их движения для случая эллиптических орбит с учетом фазы. Движение спутников планет. Третья космическая скорость, гравитационная связанность системы.

3. Система Солнце – Земля – Луна.

Характеристики орбиты Луны, перигей и апогей. Солнечные и лунные затмения для случая произвольных расстояний до Солнца и Луны. Кольцеобразно-полные затмения Солнца. Покрытия Луной звезд и планет, условия их наблюдений. Либрации Луны.

4. Задача двух тел и звездная динамика.

Распространение законов Кеплера на случай произвольных масс. Обобщенный III закон Кеплера для эллиптического движения. Приведенная масса. Доплеровский метод открытия и анализа двойных систем и экзопланет. Элементы орбит двойных звезд и экзопланет (элементарные случаи). Восстановление характеристик орбит двойных звезд из наблюдений (элементарные случаи). Движение звезд в поле центрально-симметричных масс (звездных скоплений, центров галактик).

Смежные вопросы математики.

Эллипс, связь различных характеристик эллипса. Площадь эллипса. Понятие о параболе и гиперболе. Теоремы синусов и косинусов. Сложение и вычитание векторов. Формулы приближенного вычисления для малых параметров.

Смежные вопросы физики.

Импульс, момент инерции, момент импульса. Потенциальная энергия взаимодействия точечных масс. Законы сохранения энергии, импульса и момента импульса для случая точечных масс. Космические скорости. Движение в поле сферически-симметричной массы.

Раздел 11. Небесная сфера (базовый цикл).

1. Уравнение времени.

Истинное и среднее Солнце. Истинное и среднее солнечное время, уравнение времени, его характерные значения на протяжении года. Аналемма.

2. Аберрация света и поправки к координатам светил.

Топоцентрические и геоцентрические координаты. Изменение видимых положений светил вследствие движения Земли. Параллактический и абберационный эллипсы звезд на разных эклиптических широтах. Поправки к гелиоцентрическим координатам и лучевым скоростям звезд.

### 3. Прецессия оси вращения Земли.

Предварение равноденствий, звездный (сидерический) и тропический год, их соотношение. Изменение экваториальных и эклиптических координат звезд вследствие прецессии. Нутация (качественно).

Смежные вопросы математики.

Работа с графиками и таблицами. Линейная аппроксимация, определение коэффициентов линейной зависимости. Оценка погрешностей прямых и косвенных измерений. Понятие о среднеквадратическом отклонении.

Смежные вопросы физики.

Момент силы, момент импульса, импульс момента силы. Основное уравнение динамики вращательного движения.

### **Материально-техническая база**

Каждому участнику должен быть предоставлен доступ к онлайн-платформе, на которой проводится этап. Для этого заранее проводится регистрация участников на платформе и выгрузка логинов и паролей для каждого.

При выполнении заданий школьного этапа олимпиады допускается использование только справочных материалов, предоставленных организаторами, предусмотренных в заданиях и критериях оценивания. Использование любых средств связи на олимпиаде категорически запрещается. Участники могут использовать собственные непрограммируемые калькуляторы.

### **Критерии оценивания**

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 8-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;

5–7 баллов: задание решено полностью с некоторыми недочетами;

8 баллов: задание решено полностью.

Выставление премиальных баллов сверх максимальной оценки за задание не допускается.

В тестовых заданиях, эффективных при проведении олимпиады с использованием информационно-коммуникационных технологий, оценка определяется формально на основе ответа участника по алгоритму, задаваемому для каждого задания.

### **Требования**

**к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников  
по БИОЛОГИИ в 2020-2021 учебном году**

Требования к проведению школьного этапа разработаны на основании Методических рекомендаций по организации и проведению школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников в 2021-2022 учебном году. Олимпиада по предмету проводится на технологической платформе «Сириус.Курсы».

Школьный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией (Далее – РПМК), согласно графику проведения Олимпиады в Республике Башкортостан в 2021-2022 учебном году.

Школьный этап олимпиады состоит из одного теоретического тура индивидуальных состязаний участников.

Школьный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией (Далее – РПМК) для обучающихся 5–11 классов (по русскому языку и математике – для 4–11 классов) согласно графику проведения Олимпиады в Республике Башкортостан в 2021-2022 учебном году.

### **Содержание**

Примерное распределение основных блоков содержания по классам

№ п/п	Блок содержания	Класс
1	Биология как наука. Методы научного познания	5, 6
2	Признаки живых организмов	5, 6
3	Царство бактерий	5, 6
4	Царство грибов	5, 6
5	Царство растений	7
6	Царство животных	7
7	Человек	8
8	Система органического мира	9
9	Организм и окружающая среда. Экология	9
10	Цитология	9
11	Многообразие и эволюция живой природы	10
12	Микробиология и биотехнология	10
13	Биология клетки. Биохимия	11
14	Молекулярная биология. Генетика	11

Примерное количество заданий для школьного этапа олимпиады представлено в таблице

Комплект	Часть I	Часть II	Часть III	Часть IV
5-6 классы	10	5	5	1
7 класс	15	5	5	1
8 класс	15	5	5	2
9 класс	20	10	10	3
10 класс	25	10	10	4
11 класс	30	10	15	5

### **Материально-техническая база**

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. Рекомендуется обеспечить работу системы аудио-видеофиксации, запись с которой при определенных обстоятельствах может быть запрошена организаторами. При использовании информационно-коммуникационных технологий для проведения этапа каждый участник должен быть обеспечен персональным компьютером или другим электронным средством связи с выходом в интернет, на который будет загружен комплект заданий. Каждому участнику, при необходимости, должны быть предоставлены предусмотренные для выполнения заданий раздаточные материалы (бланки заданий, бланки (листы) ответов и черновики) и оборудование (карандаши,

линейки и т.п.). Желательно обеспечить участников ручками с чернилами одного, установленного организатором цвета.

При выполнении заданий олимпиады допускается использование справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, только предоставленных организаторами, предусмотренных в заданиях и критериях оценивания. Запрещается пользоваться принесенными с собой калькуляторами, справочными материалами, средствами связи и электронно-вычислительной техникой.

### **Критерии оценивания**

Критерии оценивания заданий школьного и муниципального этапов следующие: в тестовых заданиях Части I за каждый верный ответ участник получает по 1 баллу. В тестовых заданиях Части II за каждое верно выполненное задание участник получает по 2 балла (за каждый правильный ответ (да/нет) – 0,4 балла). В тестовых заданиях части III конкурсантам необходимо заполнить матрицы в соответствии с требованиями, описанными в условиях. Особенности оценивания описаны в тексте для каждого задания индивидуально. Основная цель введения таких заданий – ориентация участников олимпиады на содержание и типологию заданий последующих этапов всероссийской олимпиады школьников по биологии.

Оценка выполнения участником любого задания не может быть отрицательной, минимальная оценка, выставляемая за выполнение отдельно взятого задания 0 баллов.

По результатам проверки конкурсных работ по каждой параллели жюри выстраивается итоговый рейтинг конкурсантов, на основании которого определяются победители и призеры.

## **Требования**

### **к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по ГЕОГРАФИИ в 2020-2021 учебном году**

Требования к проведению школьного этапа разработаны на основании Методических рекомендаций по организации и проведению школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников в 2021-2022 учебном году.

Школьный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией (Далее – РПМК), согласно графику проведения Олимпиады в Республике Башкортостан в 2021-2022 учебном году.

### **Содержание**

Школьный этап олимпиады должен состоять не менее чем из двух туров: теоретического и тестового. Теоретический тур включает в себя задания, предусматривающие элементы научного творчества, и проводится в письменной форме. Тестовый тур школьного и муниципального этапов олимпиады проводится в письменной форме по параллелям.

Теоретический тур включает в себя задания, предусматривающие элементы научного творчества, и проводится в письменной форме. В комплект заданий теоретического тура школьного этапа олимпиады рекомендуется включать 3–4 задачи, а в комплект заданий теоретического тура муниципального этапа рекомендуется включать 4–5 задач. Тематика заданий подбирается с учётом принципа «накопленного итога». Целью тестового тура олимпиады является проверка знания участниками географической номенклатуры, основных терминов, понятий, определений, изучаемых в курсе школьной географии, а также знания географии своего родного края (включая особенности географии близлежащей местности, города и т.д.).

### **Материально-техническая база**

Материально-техническое обеспечение школьного и муниципального этапов олимпиады включает:

- листы для ответов (по количеству участников);
- комплекты одинаковых атласов или географических карт для выполнения заданий (если это необходимо). Письменные принадлежности, а также (при необходимости) линейки, транспортиры, непрограммируемые калькуляторы участники приносят с собой.

Участникам муниципального и школьного этапов олимпиады запрещено пользоваться во время выполнения заданий своими предметными тетрадами, справочной литературой, учебниками, атласами (если они не одинаковые у всех участников), любыми электронными устройствами, служащими для передачи, получения или накопления информации.

### **Критерии оценивания**

Критерии оценки участников школьного и муниципального этапов олимпиады определяются в зависимости от сложности задания и возраста участников. Для задач теоретического тура определяется одинаковое максимально возможное количество баллов за полностью правильный ответ. Если задания теоретического тура имеют разный уровень сложности, то они могут быть оценены разным максимально возможным количеством баллов. Максимально возможное количество баллов за выполненные задания теоретического тура должно составлять до 70% от общего максимального количества баллов для соответствующего этапа.

При проверке недопустимо снятие баллов за слишком длинный или короткий ответ. Любые исправления в работе, в том числе зачёркивание ранее написанного текста, не являются основанием для снятия баллов, как и неаккуратность записи решений при выполнении задания (кроме заданий, где требуется построение плана местности, так как аккуратность – неотъемлемая часть создания плана). Не добавляются баллы «за усердие» (например, за написание текста большого объёма, не содержащего правильных выкладок и ответов).

За правильные ответы тестового тура рекомендуется начислять участнику по 1 баллу. Возможно составление вопросов тестового тура нескольких уровней сложности, в таком случае количество баллов за ответ на вопросы разного уровня сложности будет различаться. Максимальное количество баллов за тестовый тур олимпиады не должно превышать 30% от общей максимальной суммы баллов за все туры. Для проверки заданий тестового тура следует подготовить шаблон с правильными ответами (на прозрачных пластиковых листах). Таким образом, проверка ответов участников олимпиады на задания тестового тура не должна занять много времени. По результатам проверки создаётся итоговый список по каждой параллели. Победителями становятся участники школьного и муниципального этапов олимпиады, набравшие наибольшее количество баллов в своей параллели. Количество призёров школьного этапа олимпиады определяется согласно квоте победителей и призёров, установленной организатором муниципального этапа, а муниципального этапа – организатором регионального этапа соответственно.

## **Требования**

### **к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ в 2020/2021 учебном году**

Требования к проведению школьного этапа разработаны на основании Методических рекомендаций по организации и проведению школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников в 2021-2022 учебном году.

Школьный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией (Далее – РПМК), согласно графику проведения Олимпиады в Республике Башкортостан в 2021-2022 учебном году.

В школьном этапе всероссийской олимпиады школьников по английскому языку принимают участие учащиеся 5—11 классов. Участники делятся на 3 возрастные группы: 5—6 классы, 7—8 классы и 9—11 классы.

#### **Содержание**

Школьный этап олимпиады состоит из *двух* туров индивидуальных состязаний участников (письменного и устного). Школьный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией (Далее – РПМК) для обучающихся 5–11 классов (по русскому языку и математике – для 4–11 классов) согласно графику проведения Олимпиады в Республике Башкортостан в 2021-2022 учебном году.

При подготовке олимпиадных заданий для школьного этапа рекомендуется подготовить *три пакета заданий разного уровня сложности* (для определения объективного уровня сложности олимпиады можно рекомендовать шестиуровневую модель, предложенную Советом Европы):

- для 5–6 классов – рекомендуемый уровень сложности по шкале Совета Европы А1–А2;
- для 7–8 классов – рекомендуемый уровень сложности по шкале Совета Европы А2–В1;
- для 9–11 классов – рекомендуемый уровень сложности по шкале Совета Европы В1–В2.

#### **Материально-техническая база**

Письменный тур.

1. Во всех аудиториях, задействованных для проведения письменного тура, должны быть часы, поскольку выполнение заданий требует контроля за временем.
2. В каждой аудитории должен быть компьютер и динамики (колонки) для прослушивания. В аудитории должна быть обеспечена хорошая акустика. Задание конкурса понимания устного текста (Listening) записывается в формате MP3 (аудиофайл). В каждой аудитории, где проводится конкурс, на рабочем столе компьютера должен быть необходимый файл с записью задания. Звук должен транслироваться через динамики.
3. Для проведения лексико-грамматического теста (Use of English) и конкурса письменной речи (Writing) не требуются специальных технических средств. Помимо необходимого количества комплектов заданий и листов для записи ответов, в аудитории должны быть запасные ручки, запасные комплекты заданий и запасные листы для записи ответов. Для конкурса письменной речи необходима бумага для черновиков.
4. Всех участников желательно обеспечить капиллярными или гелевыми ручками с чернилами черного цвета.

#### Устный тур.

1. Для проведения устного тура центральная предметно-методическая комиссия рекомендует предусмотреть оборудование для аудио- или видеозаписи ответов участников.
2. При подготовке устного ответа участников необходимо обеспечить бумагой для черновиков.

Участникам не разрешается брать в аудиторию бумагу, справочные материалы (словари, справочники, учебники и т. д.), мобильные телефоны, диктофоны, плееры, планшеты и любые другие технические средства. Все вышеперечисленные средства связи не разрешается приносить на территорию пункта проведения олимпиады. Если средства связи (даже в выключенном состоянии) будут найдены у участника олимпиады на территории пункта проведения олимпиады, председатель жюри составляет акт о нарушении процедуры проведения олимпиады и результаты участника аннулируются.

#### **Критерии оценивания**

Для конкурсов понимания устного и письменного текстов и для лексико-грамматического теста возможна автоматическая проверка работ.

Критерии оценивания продуктивных видов речевой деятельности (**конкурсы письменной и устной речи**) требуют особого внимания со стороны жюри олимпиады: следует отдельно оценивать полноту выполнения коммуникативной задачи. В данном конкурсе важна **процедура оценивания** письменных работ и устных ответов. Желательно привлечение опытных экспертов для проверки письменных работ и оценивания устных ответов. Для фиксации устных ответов необходима аудио- или видеозапись устного конкурса.

Оценивание **письменной речи** производится по составленным методической комиссией критериям оценивания и включает следующие этапы:

- фронтальная проверка одной (случайно выбранной и отскерокопированной для всех экспертов) работы;
- обсуждение выставленных оценок с целью выработки сбалансированной модели проверки;
- индивидуальная проверка работ: каждая работа проверяется в обязательном порядке двумя экспертами, которые работают независимо друг от друга (никаких пометок на оригиналах работ не допускается, эксперты работают со сканами работ участников), каждый эксперт заносит свои оценки в свой протокол оценивания;
- если расхождение в оценках экспертов не превышает двух баллов, то выставляется средний балл. Например, если первый эксперт ставит 9 баллов, а второй 8 баллов, выставляется итоговая оценка в 9 баллов; если первый эксперт ставит 9 баллов, а второй 7 баллов, выставляется итоговая оценка в 8 баллов;
- в сложных случаях (при расхождении оценок членов жюри в 3 балла) письменная работа перепроверяется третьим членом жюри из числа наиболее опытных экспертов. Оценка третьего эксперта является окончательной и заносится в итоговую ведомость (при условии, что оценка третьего эксперта отличается от оценки предыдущих экспертов не более, чем на три балла);

Оценивание устной речи производится по составленным методической комиссией критериям оценивания и включает следующие этапы:

- оценивание ответа участника двумя членами жюри (при этом в Протокол выставляется либо их общая согласованная оценка, либо средние баллы на основании независимых оценок двух членов жюри);

- при расхождении оценок двух членов жюри в три и более баллов (или при разногласии между двумя членами жюри, слушающими ответы участников в паре) ответ прослушивается комиссией. Комиссия формируется председателем жюри. В комиссию должны войти председатель жюри и все эксперты, принимавшие участие в оценивании данного ответа. Решение об итоговой оценке ответа принимает председатель жюри.

Для каждого участника баллы, полученные за каждый конкурс, суммируются и при подведении итогов учитывается сумма баллов за все конкурсы данного этапа.

## **Требования**

### **к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ в 2020-2021 учебном году**

Требования к проведению школьного этапа разработаны на основании Методических рекомендаций по организации и проведению школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников в 2021-2022 учебном году. Олимпиада по предмету проводится на технологической платформе «Сириус.Курсы».

Школьный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией (Далее – РПМК), согласно графику проведения Олимпиады в Республике Башкортостан в 2021-2022 учебном году.

#### **Содержание**

Примерные темы заданий:

- задачи на составление выражений. Ответом на такую задачу является некоторая формула, использующая числа, переменные (описанные в условии задачи), арифметические операции, скобки. Задания такого рода являются введением в программирование, поскольку для их решения необходимо понимание понятий: переменная, операция, порядок вычисления выражения и т. д.;

- логические задачи. Ответом на эту задачу может быть конструкция, удовлетворяющая условиям задачи, например перечисление, кто из людей является рыцарем, а кто – лжецом и т. д.;

- комбинаторные задачи, например, задачи на составление расписаний, турниров, упорядочивание или подсчёт объектов и т. д. Ответом на такие задачи может быть перестановка объектов, составленное расписание по заданному набору условий, разбиение объектов на несколько групп и т. д.;

- задачи на сортировки, взвешивания, переключивания, переливания, переправы. Ответ на такие задачи можно записать в форме последовательности действий, необходимых для решения задачи, или, например, описать набор гирек, позволяющий выполнить требуемое условие, и т. д.;

- лабиринтные задачи. Ответом на эту задачу может быть последовательность шагов, приводящая к выходу из клетчатого лабиринта. В таких задачах исполнитель при движении по лабиринту может собирать объекты, набирать очки за прохождение через специальные клетки и т. д.;

- составление алгоритмов для исполнителя. В условии такой задачи даётся описание исполнителя и его системы команд, ответом на задание является алгоритм для исполнителя;

- выполнение описанного в условии задачи алгоритма;

- кодирование данных. В задачах такого рода необходимо составить код, удовлетворяющий определённым условиям, или закодировать (декодировать) сообщение по описанным правилам;

- обработка файла с данными. В задачах такого рода прилагается файл с данными в текстовом формате, формате CSV или в формате электронных таблиц. Задание заключается в необходимости обработки информации, содержащейся в данном файле, и нахождении ответа на задание. Для выполнения задания можно пользоваться любыми доступными программными



средствами (системы программирования, редакторы электронных таблиц, текстовые редакторы и т. д.). Ответом на задание является одно или несколько чисел или одна или несколько строк текста.

### **Материально-техническая база**

Перед началом тура все участники должны пройти регистрацию. Каждый участник размещается за выделенным ему рабочим местом в соответствии с планом размещения участников, подготовленным оргкомитетом соответствующего этапа. Каждому участнику должен быть предоставлен доступ к онлайн-платформе, на которой проводится этап.

Каждый участник должен быть обеспечен рабочим местом, оснащённым современным персональным компьютером или ноутбуком. Характеристики компьютеров, предоставленных участникам, должны совпадать либо различаться незначительно. Компьютеры должны быть объединены в локальную сеть с доступом к тестирующей системе. Доступ в Интернет рекомендуется запретить, за исключением при необходимости доступа к серверу тестирующей системы. Предметно-методическая комиссия может принять решение разрешить участникам использование своих клавиатур и мышей. Клавиатуры и мыши не должны быть программируемыми. Использование клавиатур не должно доставлять дискомфорта другим участникам олимпиады. На используемые клавиатуры и мыши могут быть наложены дополнительные требования.

## **Требования**

### **к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по ИСТОРИИ в 2020-2021 учебном году**

Требования к проведению школьного этапа разработаны на основании Методических рекомендаций по организации и проведению школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников в 2021-2022 учебном году.

Школьный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией (Далее – РПМК), согласно графику проведения Олимпиады в Республике Башкортостан в 2021-2022 учебном году.

### **Содержание**

В выпускных классах крайне важно добиться достаточно равномерного распределения вопросов по хронологии:

- с древнейших времен до середины XVI в.
- с середины XVI до конца XVIII в.
- XIX в.
- с начала XX в. до настоящего времени

Обязательным является включение в комплект заданий 1-2 вопросов, связанных с региональной компонентой в историческом образовании.

### **Материально-техническая база**

Для школьного этапа олимпиады необходима соответствующая материальная база. В частности, каждому участнику, при необходимости, должны быть предоставлены предусмотренные для выполнения заданий материалы: бланки заданий, бланки ответов (за исключением ситуаций необходимости использования информационно-компьютерных технологий), необходимая для этого множительная и копировальная техника. Желательно обеспечить участников ручками с чернилами одного, установленного организатором цвета.

Наличие у участника школьного этапа дополнительных информационных средств и материалов любого характера и на любом носителе (хрестоматий, справочников, учебно-методической литературы, средств мобильной связи, компьютера, любых электронных устройств даже в выключенном виде) категорически не допускается. В случае нарушения учащимся этих условий он исключается из состава участников олимпиады. Если проведение олимпиады будет невозможно в очном формате из-за ухудшения эпидемиологической обстановки, организаторам следует рассмотреть переход на использование информационно-коммуникационных технологий на основании соответствующих решений органов центральной, региональной или местной власти.

### **Критерии оценивания**

Рекомендуется (особенно в старших классах) приводить итоговую оценку за выполнение заданий к 100-балльной системе. При этом различные задания должны приносить участнику разное количество баллов в зависимости от их сложности и от возрастной параллели, в которой они представлены. Оценка выполнения участником любого задания не может быть отрицательной, минимальная оценка, выставляемая за выполнение отдельно взятого задания - 0 баллов.

При оценивании «тестовых» заданий важно максимально исключить «человеческий фактор», любое проявление субъективности проверяющего или различий в толковании содержания правильного ответа. Помимо очевидных удобств в проверке и подведении итогов, это требование позволяет обеспечить внимание участника к точности фактологического знания, что особенно важно на ранних этапах олимпиады. Технически проще всего добиться соблюдения этого условия ясным распределением промежуточных баллов внутри общего балла за каждое задание. Например, при необходимости заполнить 8 пропусков в тексте общий балл за задание составляет 8, задание, требующее указать автора, название и время создания картины, оценивается в 3 балла и т.п. Как правило, попытки ввести слишком дробную внутреннюю градацию (например, 0,5 балла за элемент ответа и т.п.) приводят к усложнению проверки и увеличивают вероятность ошибки проверяющими. Также нежелательным является расширение диапазона оценивания элемента ответа без четкого измеряемого критерия, когда, например, «более полный ответ» предлагается оценить в 2–3 балла, а «менее полный» – в 1 балл. Эти проблемы могут и должны решаться на уровне составления заданий и ключей к ним.

Такие задания, как анализ документа, историческое эссе или развернутый ответ требуют от участника высказать более-менее развернутые суждения и с неизбежностью подразумевают увеличение роли личной оценки проверяющим качества этих суждений. Предвидеть все возможные варианты такого развернутого высказывания при составлении ключей бывает крайне сложно. Поэтому члены жюри должны быть готовы опереться на собственное знание предмета и особенности усвоения школьниками тех или иных элементов программы при определении степени полноты, точности, убедительности суждений участника по поводу источника или предложенного высказывания. При этом очень важно найти в ответе участника все то, что заслуживает хотя бы минимального балла, не злоупотребляя буквальным пониманием ключей и выставлением «нулей» только на том основании, что в ключах именно такой формулировки нет и т.п. Такой поощряющий подход к оцениванию очень выгодно смотрится на разборе заданий и показе работ, снижает количество возможных апелляций и побуждает школьников к более активному участию в олимпиадном движении. Он правилен и по сути, потому что смысл более крупных творческих заданий в олимпиадных комплектах не в том, чтобы учить школьников максимально точно угадывать возможные формулировки ключа, а в том, чтобы пробуждать в них стремление к самостоятельной интерпретации текста документа или смысла предложенного для анализа высказывания.

При оценке эссе рекомендуется исходить из следующих критериев:

1. Обоснование выбора темы, проявление личной заинтересованности в ее раскрытии, творческий характер ее восприятия и осмысления. Рекомендуемая оценка от 0 до 5 баллов.

2. Качество структуры ответа. Наличие плана ответа, объяснение задач, которые ставит перед собой в своей работе участник. Четкость и доказательность основных положений работы. Наличие выводов, связанных по смыслу с поставленными задачами, вытекающих из основной части работы. Рекомендуемая оценка от 0 до 7–8 баллов.

3. Грамотность использования исторических фактов и терминов. Рекомендуемая оценка от 0 до 7–8 баллов.

4. Знание различных точек зрения по избранному вопросу. Предполагается привлечение участником суждений как историков, так и современников рассматриваемого явления или периода. Рекомендуемая оценка от 0 до 5 баллов.

Общая рекомендуемая оценка задания – от 0 до 25 баллов.

При оценке развернутого ответа рекомендуется исходить из следующих критериев:

1. Качество структуры ответа. Наличие плана ответа, объяснение задач, которые ставит перед собой в своей работе участник. Четкость и доказательность основных положений работы. Наличие выводов, связанных по смыслу с поставленными задачами, вытекающих из основной части работы. Рекомендуемая оценка от 0 до 10 баллов.

2. Грамотность использования исторических фактов и терминов. Рекомендуемая оценка от 0 до 10 баллов.

3. Знание различных точек зрения по избранному вопросу. Предполагается привлечение участником суждений как историков, так и современников рассматриваемого явления или периода. Рекомендуемая оценка от 0 до 5 баллов.

Общая рекомендуемая оценка задания – от 0 до 25 баллов.

Составители заданий должны в ключах конкретизировать эти общие критерии применительно к конкретным темам и дать строгую разбалловку.

**Требования  
к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников  
по ИСКУССТВУ (МИРОВОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЕ)  
в 2020-2021 учебном году**

Требования к проведению школьного этапа разработаны на основании Методических рекомендаций по организации и проведению школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников в 2021-2022 учебном году.

Школьный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией (Далее – РПМК), согласно графику проведения Олимпиады в Республике Башкортостан в 2021-2022 учебном году.

**Содержание**

Школьный этап олимпиады состоит из двух туров индивидуальных состязаний участников (теоретического и творческого).

Задание творческого тура – защита социокультурного проекта в форме презентации. Тема официально объявляется всем участникам каждой возрастной группы одновременно за одну-две недели до даты проведения школьного этапа олимпиады по искусству. Срок подготовки, время на подготовку, тема и формат проведения определяется муниципальной предметно-методической комиссией при согласовании с оргкомитетом школьного этапа олимпиады. Рекомендуется в качестве тем социокультурного проекта использовать список знаменательных дат 2021-2022 гг., связанных со значимыми для Российской (и/или мировой) культуры событиями. Для творческого тура можно выбирать темы, актуальные для культурной жизни региона.

**Материально-техническая база**

Теоретический тур. Каждому участнику должны быть предоставлены предусмотренные для выполнения заданий средства обучения и воспитания, используемые при проведении муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по искусству. Конкретный перечень необходимых средств определяют разработчики заданий муниципального этапа. Организаторы обеспечивают оборудование рабочего места каждого участника. Для обеспечения качественного просмотра иллюстративного ряда, предусмотренного заданиями, следует предусмотреть проведение муниципального этапа в компьютерном классе или ином кабинете, имеющем соответствующее оборудование: персональный компьютер для каждого участника с необходимым программным обеспечением.

Организаторы должны гарантировать отсутствие доступа участников в Интернет с момента начала и до конца выполнения заданий. Необходимо предусмотреть возможность обеспечения участников ручками с чернилами одного, установленного организатором цвета, желательного черного.

Задания при любых форматах проведения муниципального этапа распечатываются с применением цветной печати и раздаются участникам в форме, установленной в методических рекомендациях центральной предметно-методической комиссии.

Для проведения творческого тура центральная предметно-методическая комиссия рекомендует предусмотреть следующее оборудование:

- а) аудитория, отвечающая санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам;
- б) необходимое количество посадочных мест;
- в) стол для размещения жюри этапа;
- г) мультимедийный проектор или интерактивная доска;
- д) аудиосистема;

е) компьютер или ноутбук;

ж) стенды для размещения материалов по проекту (при необходимости).

### **Критерии оценивания**

При оценивании выполнения олимпиадных заданий школьного и муниципального этапов учитывается следующие критерии:

- глубина и широта понимания вопроса: логичное и оправданное расширение ответа на поставленный вопрос с использованием внепрограммного материала;

- своеобразии подхода к раскрытию темы и идеи анализируемого произведения искусства (нахождение оправданно оригинальных критериев для систематизации предложенного материала);

- знание специальных терминов и умение ими пользоваться;

- знание имен авторов, названий произведений искусства, места их нахождения;

- умение проводить художественный анализ произведения искусства;

- умение соотносить характерные черты произведения искусства со временем его создания, чертами культурно-исторической эпохи, направления или течения в искусстве;

- умение хронологически соотносить предлагаемые произведения искусства;

- умение проводить сравнительный анализ двух или нескольких произведений искусства (в том числе разных видов искусств);

- логичность изложения ответа на поставленный вопрос;

- аргументированность излагаемой в ответе позиции: приведение фактов, имен, названий, точек зрения;

- умение передавать свои впечатления от произведения искусства (лексический запас, владение стилями);

- грамотность изложения: отсутствие грубых речевых, грамматических, стилистических, орфографических (особенно в терминах, названиях жанров, направлений, произведений искусства, именах их авторов), пунктуационных ошибок;

- наличие или отсутствие фактических ошибок.

Баллы могут начислять за следующие показатели при выполнении задания:

- логика ответа на поставленный вопрос;

- правильный выбор принципа систематизации (классификации) предложенного материала;

- знание специальных терминов разных видов искусств;

- уместное использование специальной терминологии;

- знание имен авторов произведений разных видов искусств,

- знание названий произведений искусства;

- правильное употребление жанров;

- знание места нахождения произведений искусства;

- знание периодизации культурно-исторических эпох;

- знание характерных особенностей художественных стилей, направлений;

- проведение художественного анализа произведения искусства;

- проведение сравнительного анализа произведений искусств (двух и более, разных видов искусств);

- соотнесение произведения искусства со временем его создания, чертами культурно-исторической эпохи, направления или течения в искусстве;

- хронологическое соотношение произведений искусств;

- аргументация (приведение фактов, имен, названий, точек зрения);

- передача впечатлений от произведения искусства (лексика, стилистика).

При наличии фактических ошибок в терминологии, фамилии и имени автора баллы не начисляются.

Критерии оценки задания пятого типа школьного этапа – социокультурного проекта.

1. Участник точно выполняет предложенное техническое задание. По 2 балла за каждый удачно составленный слайд. 10 баллов.

2. В презентации представлены биографические данные выбранного автора. По 2 балла за каждый значимый факт. Не более 10 баллов.

3. В презентации содержатся отсылки к мемориальным местам, музеям и коллекциям, в которых хранятся работы. По 2 балла за каждое значимое название. Не более 10 баллов.

4. В презентации уделяется внимание анализу произведений. По 2 балла за каждое замечание, связанное с анализом. Не более 10 баллов.

5. Участник рассматривает творчество выбранного художника в соотношении с особенностями художественно-исторического времени. По 4 балла за каждую особенность времени. Не более 20 баллов.

6. В презентации представлен диалог культур, рассмотрена связь произведений выбранного художника с предшествующими или последующими явлениями искусства. По 4 балла за каждое соотношение. Не более 20 баллов.

7. Участник находит интересные, редкие иллюстрации и факты. По 4 балла за каждый интересный и редкий факт. Не более 16 баллов.

8. Участник использует авторитетные ресурсы, сайты, библиотеки и делает на них ссылки. 4 балла.

Рекомендуемая максимальная оценка за творческий тур 100 баллов.

Оценка выполнения участником любого задания не может быть отрицательной, минимальная оценка, выставляемая за выполнение отдельно взятого задания 0 баллов. Итоговая оценка за выполнение заданий определяется путём сложения суммы баллов.

### **Требования**

#### **к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по ЛИТЕРАТУРЕ в 2020-2021 учебном году**

Требования к проведению школьного этапа разработаны на основании Методических рекомендаций по организации и проведению школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников в 2021-2022 учебном году.

Школьный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией (Далее – РПМК), согласно графику проведения Олимпиады в Республике Башкортостан в 2021-2022 учебном году.

#### **Содержание**

Ученикам 5-6 классов целесообразно предлагать письменные задания творческого характера (достаточно двух заданий для этапа), ученикам 7-8 классов предлагаются письменные задания на работу с текстом творческого характера.

Для 9-11 классов – аналитическое и творческое задание. В качестве первого задания участнику олимпиады предлагается по вспомогательным вопросам провести целостный анализ текста – прозаического или поэтического.

#### **Материально-техническая база**

Для проведения всех мероприятий олимпиады необходима соответствующая материальная база, которая включает в себя следующие элементы: тетради или линованные листы А4; ручки (желательно обеспечить участников ручками с чернилами одного, установленного организатором цвета), распечатанные комплекты заданий.

Во время проведения письменного тура запрещается пользоваться принесенными с собой калькуляторами, справочными материалами, средствами связи и электронно-вычислительной техникой. Наличие в аудитории дополнительного материала (текстов художественной литературы, словарей разных видов, учебно-методической литературы, средств мобильной связи, компьютера – в случае, если он не используется для демонстрации компонентов задания, – и т.д.) не допускается. В случае нарушения этих условий учащийся исключается из состава участников олимпиады.

#### **Критерии оценивания**

Критерии оценивания разрабатываются для каждого задания исходя из его специфики, проверяемых умений, ключевых предметных требований. Выполняя задания, участники олимпиады должны быть знакомы с критериями оценивания (можно распечатать их вместе с заданиями или на отдельном листе).

Выполненные работы оцениваются в соответствии с критериями, выставляются отдельно баллы по каждому критерию и суммарный балл за работу, на поля проверяющими выносятся пометки о недочётах и удачных находках.

Проверка работ должна производиться в спокойной обстановке, исключая спешку. При небольшом количестве участников проверка работ может производиться в один день, при большом – в два-три дня. Предельный срок проверки – пять дней, включая день олимпиады.

Выполненное задание оценивается членами жюри в соответствии с критериями и методикой оценки, разработанной региональной предметно-методической комиссией на основе рекомендаций ЦПМК.

Оценка выставляется в баллах. Итоговые результаты объявляются после окончания олимпиады.

Работы пишутся только в прозаической форме (если в задании специально не оговаривается иное). Если участник использовал черновик, он сдаёт его вместе с работой. Члены жюри оценивают записи, приведённые в чистовике. Черновики не проверяются. Если задание выполнено не полностью, то ученик должен вписать уведомление о необходимости проверять черновик, и тогда члены жюри обратятся к черновику работы. Он может быть учтён при оценке работы в пользу участника.

Объём работ не регламентируется, но должен соответствовать поставленной задаче.

Работа должна быть независимо проверена и подписана не менее чем двумя членами жюри. В случае существенного расхождения их баллов председателем жюри назначается третий проверяющий. Его оценка и решает спорный вопрос с распределением баллов. Итоговый протокол подписывается всеми членами жюри.

Результаты проверки всех работ участников олимпиады члены жюри заносят в итоговую таблицу технической ведомости оценивания работ участников олимпиады.

Хранение работ учащихся осуществляется в соответствии с Порядком проведения ВсОШ.

## **Требования**

### **к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по МАТЕМАТИКЕ в 2020-2021 учебном году**

Требования к проведению школьного этапа разработаны на основании Методических рекомендаций по организации и проведению школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников в 2021-2022 учебном году. Олимпиада по предмету проводится на технологической платформе «Сириус.Курсы».

Школьный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией (Далее – РПМК), согласно графику проведения Олимпиады в Республике Башкортостан в 2021-2022 учебном году.

### **Содержание**

Вариант по каждому классу должен включать в себя 4 – 6 задач. Тематика заданий должна быть разнообразной, по возможности охватывающей все разделы школьной математики: арифметику, алгебру, геометрию. Варианты также должны включать в себя логические задачи (в начальном и среднем звене школы), комбинаторику. Так в варианты для 4–6 классов рекомендуется включать задачи по арифметике, логические задачи, задачи по наглядной геометрии, задачи, использующие понятие четности; в 7–8 классах добавляются задачи, использующие для решения преобразования алгебраических выражений, задачи на делимость, геометрические задачи на доказательство, комбинаторные задачи; в 9–11 последовательно добавляются задачи на свойства линейных и квадратичных функций, задачи по теории чисел, неравенства, задачи, использующие тригонометрию, стереометрию, математический анализ, комбинаторику.

### **Материально-техническая база**

Перед началом тура все участники должны пройти регистрацию. Каждый участник размещается за выделенным ему рабочим местом в соответствии с планом размещения участников, подготовленным оргкомитетом соответствующего этапа. Каждому участнику должен быть предоставлен доступ к онлайн-платформе, на которой проводится этап, и индивидуальный код участника.

Каждый участник должен быть обеспечен рабочим местом, оснащённым современным персональным компьютером или ноутбуком. 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. При выполнении заданий теоретического тура олимпиады участникам в аудитории запрещено иметь при себе средства связи, калькуляторы, электронно-вычислительную технику, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации.

**Требования**  
**к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников**  
**по ОСНОВАМ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**в 2020-2021 учебном году**

Требования к проведению школьного этапа разработаны на основании Методических рекомендаций по организации и проведению школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников в 2021-2022 учебном году.

Школьный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией (Далее – РПМК), согласно графику проведения Олимпиады в Республике Башкортостан в 2021-2022 учебном году.

**Содержание**

Школьный и муниципальный этапы олимпиады состоят из двух туров индивидуальных состязаний участников (теоретического и практического). Теоретический и практический туры допускается проводить в разные дни, согласно утвержденной оргкомитетом программе.

Практический тур проводится на местности или в соответствующих помещениях, предварительно выбранных представителями оргкомитета и жюри. Задача данного тура выявить у участников олимпиады умения и навыки эффективных действий и безопасного поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях.

Для проведения практического тура предметно-методическим комиссиям необходимо разработать от 3 до 5 заданий по вопросам:

- оказания первой помощи пострадавшим;
- выживания в условиях природной среды;
- безопасность в быту;
- действия в чрезвычайных ситуациях природного характера;
- действия в чрезвычайных ситуациях техногенного характера (только для представителей 9–11 классов);
- по основам военной службы (только для представителей 10–11 классов).

Практический тур рекомендуется проводить для всех участников, исключение может составить возрастная группа 5–6 классов. Олимпиадные задания практического тура должны отвечать следующим общим требованиям: а) задания по выполнению приемов оказания первой помощи следует ориентировать на уровень практических умений и навыков, установленных программно-методическими документами отдельно для обучающихся на уровне основного общего и среднего общего образования. В заданиях могут быть представлены следующие тематические линии:

- первая помощь при отморожении и переохлаждении;
- первая помощь при тепловом и солнечном ударе;
- первая помощь при химических и термических ожогах;
- первая помощь при поражении электрическим током;
- первая помощь при кровотечении;
- первая помощь при ушибах, вывихах, растяжениях;
- первая помощь при переломах;
- первая помощь при бессознательном состоянии.

б) в олимпиадные задания по выживанию в условиях природной среды в зависимости от места проведения тура могут быть включены общие для участников всех возрастных групп задачи:

- по ориентированию на местности (определение сторон горизонта или азимута на объект; движение по азимуту; движение в заданном направлении; движение по легенде; движение по обозначенному маршруту; работа с картой;

- по организации жизнеобеспечения в условиях вынужденного автономного существования: укладка рюкзака; добывание огня без спичек; оборудование кострового места, разжигание костра, кипячение воды (пережигание нити); распознавание съедобных и ядовитых растений и грибов; подача сигналов бедствия; связывание веревок разного и одинакового диаметра, преодоление препятствий.

д) в олимпиадные задания по основам военной службы (только для обучающихся на уровне среднего общего образования) в зависимости от места проведения тура рекомендуется включать следующие задачи: неполная разборка и сборка модели массогабаритной автомата (АКМ, АК-74); снаряжение магазина автомата патронами; метание гранаты; стрельба из пневматического оружия (возможно использование электронных тренажёров) и др.

#### **Материально-техническая база**

**Теоретический тур.** Каждому участнику, при необходимости, должны быть предоставлены предусмотренные для выполнения заданий оборудование, измерительные приборы и чертёжные принадлежности. Желательно обеспечить участников ручками с чернилами одного, установленного организатором, цвета.

**Практический тур.** Для проведения практического тура центральная предметно-методическая комиссия рекомендует предусмотреть следующее оборудование:

#### **Название оборудования**

Огнетушители углекислотные ОУ-2 (или ОУ-3) разряженные

Огнетушители порошковые ОП-4 (или ОП-5) разряженные

Огнетушители воздушно-пенные ОВП-4 (или ОВП-5) разряженные

Веревка Ø 10–12 мм

Веревка (репшнур) Ø 6 мм

Карабины (альпинистские), в том числе с поворотной самозакрывающейся муфтой

Винтовки пневматические пружинно-поршневые (дульная энергия до 7,5 Дж)

Мишени № 8

Пули к пневматической винтовке (4,5 мм)

Тир (допускается электронный)

Магазины коробчатые секторного типа, двухрядные, на 30 патронов (7,62 или 5,45 мм)

к автомату Калашникова

Патроны 7,62×39 или 5,45×39 мм

Модели массогабаритные стрелкового оружия (АК или РПК любой модификации)

Противогазы гражданские ГП-7

Костюмы защитные (ОЗК, Л-1)

Коврики туристические

Маты гимнастические

Бинты медицинские

Жгуты кровоостанавливающие (разных моделей)

Телефоны (мобильные, стационарные)

Таблички информационные

Стойки Компасы магнитные спортивные с ценой деления 2 градуса Линейки (длина 40–50 см,

цена деления 1 мм) Транспортиры (цена деления 1 град)

Секундомеры

Карандаши простые

Блоки для записей

Приведенный перечень оборудования является примерным и может быть изменен в зависимости от места его проведения и содержания олимпиадных заданий.

#### **Критерии оценивания**

При оценивании теоретического и практического туров олимпиады жюри необходимо руководствоваться соответствующими методическими рекомендациями, а также ответами к заданиям школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по основам безопасности жизнедеятельности. При разработке методики оценивания олимпиадных заданий рекомендуется:

- по всем теоретическим и практическим заданиям начисление баллов производить целыми, а не дробными числами;



- размер максимальных баллов за задания теоретического тура установить в зависимости от уровня сложности задания;
- общий результат оценивать путем простого сложения баллов, полученных участниками за каждое теоретическое и практическое задание.

Оценка выполнения участником любого задания не может быть отрицательной, минимальная оценка, выставляемая за выполнение отдельно взятого задания 0 баллов.

Максимальная оценка по итогам выполнения заданий школьного этапа не более 200 баллов (теоретический тур не более 100 баллов, практический тур не более 100 баллов).

### **Требования**

#### **к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ в 2020-2021 учебном году**

Требования к проведению школьного этапа разработаны на основании Методических рекомендаций по организации и проведению школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников в 2021-2022 учебном году.

Школьный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией (Далее – РПМК), согласно графику проведения Олимпиады в Республике Башкортостан в 2021-2022 учебном году.

#### **Содержание**

К основным типам олимпиадных заданий относятся следующие:

- 1) Задания с выбором ответа.
- 2) Задания с кратким ответом, нацеленные на объяснение логического ряда событий, имен, понятий и т.п.
- 3) Определение истинности или ложности утверждения.
- 4) Классификация событий, понятий, явлений, дат и т.п.
- 5) Работа с обществоведческими терминами.
- 6) Задания культурологической тематики в олимпиадах по обществознанию.
- 7) Составление схемы отношений обществоведческих понятий.
- 8) Обществоведческие задачи.
- 9) Анализ социологических текстов, диаграмм и иных видов источников информации.

Для проведения практического тура, нацеленного на комплексную проверку практических умений и навыков участников целесообразно выбрать следующие типы заданий:

- 1) Критический анализ социологических текстов, диаграмм и иных видов источников информации.
- 2) Эссе.

#### **Материально-техническая база**

Для одного (или двух) туров школьного этапа олимпиады каждому участнику предоставляются распечатанные задания и специальные бланки (формат А4), в которые участники вносят ответы. Кроме того, каждый участник должен быть обеспечен бумагой (формат А4) для черновиков из расчёта по одному листу на каждый тур (запасные листы – дополнительно 10% по количеству участников).

Участник может взять с собой в аудиторию письменные принадлежности.

Во время туров участникам запрещается пользоваться справочной литературой, собственной бумагой, справочными материалами, калькуляторами, средствами связи и электронно-вычислительной техникой.

#### **Критерии оценивания**

Оценивание качества выполнения участниками заданий первого и второго (или единого) туров осуществляет жюри соответствующего этапа олимпиады в соответствии с критериями и методикой оценивания выполнения олимпиадных заданий, разработанных с учётом определения высшего балла за каждое задание отдельно, а также общей максимально возможной суммой баллов за все задания и туры.

Оценка работ каждого участника осуществляется не менее чем двумя членами жюри. В случае расхождения их оценок вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение заданий, определяется председателем жюри.

Решение каждой задачи оценивается жюри в соответствии с критериями и методикой оценки, разработанными предметно-методической комиссией соответствующего этапа олимпиады. Жюри рассматривает записи решений, приведённые только в чистовике. Черновик жюри не проверяется, и его содержание не может служить в качестве аргументов ни одной из сторон во время процедуры апелляции.

Итоговая оценка за выполнение заданий определяется путём сложения суммы баллов, набранных участником за выполнение заданий первого и второго (или единого) тура с последующим приведением к 100 балльной системе.

Итоговые баллы за основной тур округляются до целого числа по арифметическим правилам.

Итоговые баллы участника за первый и второй тур округляются до второго знака после запятой. Сумма итоговых баллов за оба тура округляется до целого числа по арифметическим правилам.

При разработке критериев оценивания заданий школьного и муниципального этапов олимпиады целесообразно исходить из позиции: один элемент ответа – 1 балл. В случае, если позиция ответа представляется сложной, ее оценивание может быть вариативно.

Среди особенностей предмета «обществознание» следует отметить дискуссионность в содержании и подаче материала, требующей учета возможности и целесообразности высказывания участниками олимпиады собственной позиции, которая может расходиться с взглядами членов жюри при оценивании части заданий. В том случае, когда высказанная участником позиция не выходит за рамки научных представлений и общепризнанных моральных норм, она должна восприниматься с уважением, и должны оцениваться уровень ее подачи, научность и грамотность приведения аргументов и др. Следовательно, необходимо принимать как правильные ответы такие из них, которые даны не по предложенному эталону, сформулированы иначе, но верны по сути. Поэтому критерии оценивания могут корректироваться и уточняться в ходе собственно проверки работ участников олимпиады.

### **Требования к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по ПРАВУ в 2020-2021 учебном году**

Требования к проведению школьного этапа разработаны на основании Методических рекомендаций по организации и проведению школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников в 2021-2022 учебном году.

Школьный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией (Далее – РПМК), согласно графику проведения Олимпиады в Республике Башкортостан в 2021-2022 учебном году.

#### **Содержание**

Задания олимпиады должны быть различной сложности для того, чтобы, с одной стороны, предоставить практически каждому её участнику возможность выполнить наиболее простые из них, с другой стороны, достичь одной из основных целей олимпиады – определения наиболее способных участников. Желательно, чтобы с первой частью заданий успешно справлялись не менее 70 % участников, со второй – около 50 %, с третьей — 20—30%, а с последними – лучшие из участников олимпиады (деление является условным, и задания по категориям распределяются в зависимости от общего количества заданий и с учетом возрастной категории обучающихся).

#### **Материально-техническая база**

Каждому участнику при необходимости должны быть предоставлены предусмотренные для выполнения заданий средства обучения и воспитания, используемые при проведении по соответствующему предмету (оборудование, измерительные приборы и пр.). При проведении олимпиады по праву участникам не разрешается пользоваться теми или иными нормативными правовыми актами, базами правовых актов и иными материалами, содержащими тексты нормативных правовых актов и иных источников права.

Участники должны быть обеспечены листами для черновиков. Черновики сдаются одновременно с бланками заданий, но черновики не проверяются жюри и не могут быть использованы в качестве доказательства при возможных апелляциях.

В силу того, что в олимпиаде могут принимать участие обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, оргкомитету следует заранее предусмотреть дополнительное материально-техническое обеспечение для выполнения такими обучающимися заданий олимпиады (отдельная аудитория, при необходимости расположенная на первом этаже здания); специально оборудованное рабочее место; ассистент, зачитывающий в присутствии члена оргкомитета текст задания и вносящий ответы, и т. д.).

### **Критерии оценивания**

Система и методика оценивания олимпиадных заданий должна позволять объективно выявить реальный уровень подготовки участников олимпиады.

С учетом этого, при разработке методики оценивания олимпиадных заданий предметно-методическим комиссиям рекомендуется:

- по всем теоретическим заданиям начисление баллов производить целыми, а не дробными числами;

- размер максимальных баллов за задания установить в зависимости от уровня сложности задания, за задания одного уровня сложности начислять одинаковый максимальный балл.

Предметно-методическая комиссия каждого этапа олимпиады обеспечивает её проведение не только соответствующим комплектом заданий, но и системой их оценивания.

Необходимо создание её дифференцированной шкалы, позволяющей учитывать различные нюансы ответов участников соревнований. В значительном числе случаев итог выполнения задания не подводится через принцип «задание решено – задание не решено», а требует оценивать его отдельные стороны, нередко автономно.

## **Требования**

### **к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по РУССКОМУ ЯЗЫКУ в 2020-2021 учебном году**

Требования к проведению школьного этапа разработаны на основании Методических рекомендаций по организации и проведению школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников в 2021-2022 учебном году.

Школьный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией (Далее – РПМК), согласно графику проведения Олимпиады в Республике Башкортостан в 2021-2022 учебном году.

### **Содержание**

#### **Особенности заданий в 5–6 классах**

Рекомендуется предлагать задания по следующим темам школьного курса русского языка: фонетика, морфемика и словообразование, орфография, этимология, лексикология, лексикография, морфология, синтаксис (в современном состоянии и в исторической ретроспективе) — в соответствии с программой для 5–6 классов, где обзорно изучаются в разном объеме указанные разделы. Рекомендуется преимущественно предлагать лингвистические задачи, требующие четко сформулированного ответа и краткого комментария; возможно представление заданий в тестовой форме (с обязательным кратким пояснением выбора правильного варианта), в том числе с заранее заданным алгоритмом ответа. Объем работы — 5–6 (6–10) заданий (в зависимости от сложности и объема), время выполнения — 1 (один) астрономический час. Каждое задание (или большая их часть) должно (должны) иметь монопредметный (одноуровневый) характер, т.е. отражать особенности конкретного раздела, темы. Доля комплексных заданий (требующих применения знаний по двум и более разделам или темам языкознания) должна быть минимальной (1–2 задания).

Поиск правильного ответа в большей части заданий не должен предполагать прохождение нескольких последовательных этапов решения.

#### **Особенности заданий в 7–8 классах**

Задания должны отражать те же разделы, что и для 5–6 классов. Особый акцент предлагается сделать на следующих темах: лексикология, этимология, морфология, синтаксис (на уровне словосочетания), особенности использования той или иной части речи в роли члена предложения.

Рекомендуется преимущественно составлять лингвистические задачи, требующие четко сформулированного ответа и краткого комментария к нему.

Целесообразно предлагать один (общий) комплект заданий для школьников 7–8 классов, так как это позволит лучше дифференцировать учащихся и выявить среди семиклассников лингвистически одаренных детей.

### **Особенности заданий в 9–11 классах**

К указанным темам для возрастной группы 5–8 классов добавляются темы по синтаксису простого и сложного предложений. Типы заданий — лингвистические задачи, требующие четко сформулированного ответа и обязательного комментария. Количество заданий на школьном этапе — 8–10, на школьном этапе в формулировках заданий должна быть использована терминология в объеме школьной программы

#### **Материально-техническая база**

В задания олимпиады может быть включен древнерусский и диалектный материал и материал других славянских языков, который сопоставляется учащимися с материалом современного русского литературного языка. Школьник путем наблюдения и самостоятельного анализа языковых фактов должен прийти к определенному исследовательскому выводу. Для адекватного отражения заданий по истории языка на компьютере должен быть установлен шрифт Cyril или любой другой, позволяющий создавать тексты на древнерусском языке.

Участнику запрещается использовать: справочные материалы, электронные средства связи, диктофоны, плееры, электронные книги, фотоаппараты, мобильные телефоны, электронные («умные», смарт-) часы и иное техническое оборудование.

#### **Критерии оценивания**

Каждое задание должно иметь четкую систему оценивания по определенным параметрам, которые разрабатываются предметно-методической комиссией. Количество баллов устанавливается в зависимости от уровня сложности конкретного вопроса. При формировании критериев оценивания следует соблюдать баланс максимально возможных баллов: в комплектах не должно быть большой разницы между суммой за каждое задание (не рекомендуется включать в комплекты задания, максимальная сумма за которые составляет менее 3 баллов и более 20 баллов).

Ответ на задание должен быть оформлен в соответствии со структурой задания. Задание «расщепляется» на составляющие его элементы, каждый из которых оценивается отдельно; в зависимости от сложности каждому элементу присваивается свой балл; сумма баллов составляет оценку за ответ.

### **Требования**

#### **к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по ТЕХНОЛОГИИ в 2020-2021 учебном году**

Требования к проведению школьного этапа разработаны на основании Методических рекомендаций по организации и проведению школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников в 2021-2022 учебном году.

Школьный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией (Далее – РПМК), согласно графику проведения Олимпиады в Республике Башкортостан в 2021-2022 учебном году.

#### **Содержание**

- задания, выявляющие знание участниками олимпиады предмета «Технология»,
- межпредметные задания, показывающие связь технологии с другими предметами школьного курса соответствующего класса,
- компетентностные задания, выявляющие умение участников применять системно-деятельностный подход к задачам реального мира.

**Задания теоретического тура могут включать:**

- вопросы типа «Верно/Неверно»: участник должен оценить справедливость приведенного высказывания;
- вопросы с выбором одного варианта из нескольких предложенных: в каждом вопросе из 4-5 вариантов ответа нужно выбрать единственный верный (или наиболее полный) ответ;
- вопросы с выбором всех верных ответов из предложенных вариантов: участник получает баллы, если выбрал все верные ответы не выбрал ни одного лишнего;
- вопросы с открытым ответом: участник должен привести ответ на вопрос или задачу без объяснения и решения;
- задания без готового ответа, или задание открытой формы: участник вписывает ответ самостоятельно в отведенном для этого месте;
- задания на установление соответствия: элементы одного множества требуется поставить в соответствие элементам другого множества;
- задания на установление правильной последовательности: участник должен установить правильную последовательность действий, шагов, операций и др.;
- вопросы, требующие решения, логического мышления и творческого подхода.

### Темы для вопросов по направлениям:

#### 1. «Техника, технологии и техническое творчество»

Инженерная и техническая графика

Материаловедение древесины, металлов, пластмасс

Машиноведение

Ремонтно-строительные работы (технология ведения дома)

Техническое творчество

Технологии производства и обработки материалов (конструкционных и др.)

Художественная обработка материалов

#### 2. «Культура дома, дизайн и технологии»

Машиноведение

Материаловедение текстильных материалов

Технологии производства и обработки материалов (пищевых продуктов, текстильных материалов и др.)

Конструирование и моделирование швейных изделий

Художественная обработка материалов

История костюма

Декоративно-прикладное творчество

Виды практических работ

Вид практики	Класс					
	5	6	7	8	9	10-11
3D моделирование и печать	+	+	+	+	+	+
Робототехника	+	+	+	+	+	+
Практика по работе на лазерно-гравировальном станке			+	+	+	+
Промышленный дизайн				+	+	+
3D прототипирование				+	+	+
Графический дизайн				+	+	+
Агрономия				+	+	+
Практика по ручной деревообработке	+	+	+	+	+	+
Практика по механической деревообработке			+	+	+	+
Практика по ручной металлообработке		+	+	+	+	+
Практика по механической металлообработке				+	+	+

Электрорадиотехника				+	+	+
Практика по работе на токарном станке ЧПУ				+	+	+
Практика по работе на фрезерном станке с ЧПУ				+	+	+
Ручная обработка швейного изделия или узла	+	+				
Обработка швейного изделия или узла на швейно-вышивальном оборудовании				+	+	+
Механическая обработка швейного изделия или узла			+	+	+	+
Моделирование швейных изделий			+	+	+	+
Моделирование швейных изделий с использованием графических редакторов				+	+	+

### **Защита проектов**

Участник олимпиады готовит пояснительную записку и презентацию проекта, представляет выполненное изделие на защиту. Обучающиеся могут представлять проекты по виду доминирующей деятельности: практико-ориентированные, исследовательские, творческие, игровые. В 2020-2021 учебном году ЦПМК по технологии определило тематику проектов для участников Олимпиады на всех этапах: «Технологии будущего».

Для проведения всех мероприятий олимпиады необходима соответствующая материальная база, подготовкой которой занимается технический персонал под руководством членов оргкомитета и при участии жюри олимпиады.

### **Материально-техническая база**

Материальная база конкурсных мероприятий олимпиады включает в себя элементы, необходимые для проведения всех трёх туров.

### **Критерии оценивания**

Система и методика оценивания олимпиадных заданий должны позволять объективно выявить реальный уровень подготовки участников олимпиады по технологии.

С учётом этого при разработке методики оценивания олимпиадных заданий предметно-методическим комиссиям рекомендуется:

- по всем теоретическим и практическим заданиям начисление баллов производить целыми, а не дробными числами, уйдя от ошибок, так как дробные числа только увеличат их вероятность, при этом общий результат будет получен в целых числах, что упростит подсчёт баллов всех участников;
- размер максимальных баллов за задания теоретического тура установить в зависимости от уровня сложности задания, за задания одного уровня сложности начислять одинаковый максимальный балл;
- для удобства подсчёта результатов теоретического тура за каждое правильно выполненное задание участник конкурса получает 1 балл, выполненное задание частично – 0,5 балла, если тест выполнен неправильно – 0 баллов;
- формулировка свободных ответов на вопросы и задания обязательно и/или частично должна совпадать с ответом, прилагаемым к заданию. Здесь правильность ответа должна оцениваться по общему смыслу и по ключевым словам;
- предметно-методическим комиссиям при составлении разных по уровню заданий (очень простые вопросы (тесты), задачи, творческие вопросы) следует помнить, что при подсчёте баллов общее количество баллов не должно превышать рекомендуемое;
- общий результат оценивать путём простого сложения баллов, полученных участниками за каждый тур олимпиады.

**Общая максимальная оценка по итогам выполнения заданий олимпиады по  
технологии**

<i>Этап</i>	<i>Класс</i>	<i>Теоретический тур</i>	<i>Практический тур</i>	<i>Защита проекта</i>
Школьный	5–6	25	35	
7–8		25	35	
9–11		25	35	
Муниципальный	7–8	25	35	40
9		25	35	40
10–11		25	35	40

Оценка выполнения участником любого задания не может быть отрицательной, минимальная оценка, выставляемая за выполнение отдельно взятого задания, 0 баллов. Итоговая оценка за выполнение заданий определяется путём сложения суммы баллов, набранных участником за выполнение заданий теоретического, практического туров и защиты проекта с последующим приведением к 100 балльной системе (максимальная оценка по итогам выполнения заданий 100 баллов, например, теоретический тур не более 25 баллов, практический тур не более 35 баллов, защита проекта – не более 40, тогда  $25+35+40 = 100$ ).

**Требования**

**к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников  
по ФИЗИКЕ в 2020-2021 учебном году**

Требования к проведению школьного этапа разработаны на основании Методических рекомендаций по организации и проведению школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников в 2021-2022 учебном году. Олимпиада по предмету проводится на технологической платформе «Сириус. Курсы».

**Содержание**

Школьный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией (Далее – РПМК), согласно графику проведения Олимпиады в Республике Башкортостан в 2021-2022 учебном году.

**Материально-техническая база**

Перед началом тура все участники должны пройти регистрацию. Каждый участник размещается за выделенным ему рабочим местом в соответствии с планом размещения участников, подготовленным оргкомитетом соответствующего этапа. Каждому участнику должен быть предоставлен доступ к онлайн-платформе, на которой проводится этап, и индивидуальный код участника.

Каждый участник должен быть обеспечен рабочим местом, оснащённым современным персональным компьютером или ноутбуком. 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. При выполнении заданий теоретического тура олимпиады участникам в аудитории запрещено иметь при себе средства связи, калькуляторы, электронно-вычислительную технику, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации. В олимпиаде имеет право принимать индивидуальное участие все желающие школьники 5—11 классов организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования. Любое ограничение списка участников по каким-либо критериям (успеваемость по различным предметам, результаты выступления на олимпиадах прошлого года и т. п.) является нарушением Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников и категорически запрещается.

**Требования**

**к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников**

## **по ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ в 2020/2021 учебном году**

Требования к проведению школьного этапа разработаны на основании Методических рекомендаций по организации и проведению школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников в 2021-2022 учебном году.

### **Содержание**

Школьный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией (Далее – РПМК), согласно графику проведения Олимпиады в Республике Башкортостан в 2021-2022 учебном году.

Конкурсные испытания олимпиады состоят из двух видов заданий: практического и теоретико-методического, которые являются обязательными. Теоретико-методическая часть заключается в решении заданий в тестовой форме. Практические испытания заключаются в выполнении упражнений базовой части школьной примерной программы по предмету «Физическая культура» по разделам (отдельно для юношей и девушек).

### **Теоретико-методический тур.**

В содержание теоретико-методического испытания необходимо включать максимально разнообразную тематику вопросов по следующим разделам:

«Культурно-исторические основы физической культуры и спорта, олимпийского движения».

«Основные понятия физической культуры и спорта».

«Специфическая направленность физического воспитания».

«Психолого-педагогические характеристики физкультурно-спортивной деятельности».

«Основы теории и методики обучения двигательным действиям».

«Основы теории и методики воспитания физических качеств».

«Формы организации занятий в физическом воспитании».

«Медико-биологические основы физкультурно-спортивной деятельности».

«Спортивно-оздоровительные системы физических упражнений».

«Основы самоконтроля при занятиях физической культурой и спортом».

«Методика решения частных задач физического воспитания».

«Некоторые условия, способствующие решению задач физического воспитания».

«Правила соревнований по видам спорта».

«Антидопинговые правила».

### **Практический тур.**

Практические задания школьного и муниципального этапов олимпиады школьников по физической культуре должны состоять из набора технических приёмов, характерных для выбранного методической комиссией вида спорта, по которому проводится испытание.

Практические испытания заключаются в выполнении заданий, основанных на содержании образовательных программ основного общего и среднего общего образования, углубленного уровня изучения предмета «Физическая культура» по разделам: гимнастика, спортивные игры, легкая атлетика.

Испытания девушек и юношей по разделу «Гимнастика» проводятся в виде выполнения акробатического упражнения.

Испытание по разделу «Спортивные игры» может состоять из испытаний по отдельным видам спорта (баскетбол, футбол, волейбол, флорбол и т. д.), а также носить комплексный характер.

Испытание по разделу «Прикладная физическая культура» рекомендуется организовывать в форме преодоления полосы препятствий, задания которой представляют собой физические упражнения прикладного характера. Полоса препятствий может носить комплексный характер, и в её содержание возможно включение технических элементов спортивных игр, акробатики и др.

В общем зачете школьного этапа олимпиады определяются победители и призеры.

### **Материально-техническая база**

Желательно обеспечить участников ручками с чернилами одного, установленного организатором, цвета. Для кодирования работ члены жюри должны быть обеспечены авторучками и ножницами.



Практические испытания. Для проведения практических испытаний школьного и муниципального этапов, центральная предметно-методическая комиссия рекомендует предусмотреть следующее оборудование:

- дорожка из гимнастических матов или гимнастический настил для вольных упражнений не менее 12 метров в длину и 1,5 метра в ширину (для выполнения конкурсного испытания по акробатике). Вокруг дорожки или настила должна иметься зона безопасности шириной не менее 1,0 метра, полностью свободная от посторонних предметов;

- площадка со специальной разметкой для игры в гандбол, футбол или флорбол (для проведения конкурсного испытания по гандболу, футболу или флорболу). Вокруг площадки должна иметься зона безопасности шириной не менее 1 метра, полностью свободная от посторонних предметов. Должны быть в наличии ворота размером 3×2 метра, хоккейные ворота, клюшки и мячи для игры в флорбол, необходимое количество гандбольных, футбольных мячей, фишек-ориентиров, стоек;

- площадка со специальной разметкой для игры в баскетбол или волейбол. Вокруг площадки должна иметься зона безопасности шириной не менее 1 метра, полностью свободная от посторонних предметов. Баскетбольные щиты с кольцами или волейбольные стойки с натянутой волейбольной сеткой, необходимое количество баскетбольных (волейбольных) мячей, фишек-ориентиров, стоек;

- легкоатлетический стадион с беговой дорожкой 400 м или манеж с беговой дорожкой 200 метров (для проведения конкурсного испытания по лёгкой атлетике);

- легкоатлетический стадион, манеж или спортивный зал для проведения конкурсного испытания по прикладной физической культуре;

- компьютер (ноутбук) со свободно распространяемым программным обеспечением;

- контрольно-измерительные приспособления (рулетка на 15 метров; секундомеры; калькуляторы);

- звуковоспроизводящая и звукоусиливающая аппаратура;

- микрофон.

Комплект материалов практической части олимпиадных заданий рекомендуется передать в оргкомитет соответствующего этапа не позднее чем за 2 дня до начала испытаний, задания теоретико-методического испытания – в день проведения соответствующего этапа олимпиады.

## **Требования**

### **к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по ХИМИИ в 2020-2021 учебном году**

Требования к проведению школьного этапа разработаны на основании Методических рекомендаций по организации и проведению школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников в 2021-2022 учебном году. Олимпиада по предмету проводится на технологической платформе «Сириус.Курсы».

### **Содержание**

Школьный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией (Далее – РПМК), согласно графику проведения Олимпиады в Республике Башкортостан в 2021-2022 учебном году.

При составлении заданий практического тура необходимо включать в них задания, требующие использования следующих простых экспериментальных навыков:

- взвешивание (аналитические весы);

- измерение объёмов жидкостей с помощью мерного цилиндра, пипетки, бюретки, мерной колбы;

- приготовление раствора из твёрдого вещества и растворителя, смешивание и разбавление, выпаривание растворов;

- нагревание с помощью горелки, электрической плитки, колбонагревателя, на водяной и на песчаной бане;

- смешивание и перемешивание жидкостей: использование магнитной или механической мешалки, стеклянной палочки;

- использование капельной и делительной воронок;

- фильтрование через плоский бумажный фильтр, фильтрование через свёрнутый бумажный фильтр, промывание осадков на фильтре;
- высушивание веществ в сушильном шкафу, высушивание веществ в эксикаторе, высушивание осадков на фильтре;
- качественный анализ (обнаружение катионов и анионов в водном растворе; идентификация элементов по окрашиванию пламени; качественное определение основных функциональных групп органических соединений);
- определение кислотности среды с использованием индикаторов.

Для учащихся 5–8 классов олимпиада по химии должна быть в большей степени занимательной, чем традиционной: в отличие от классической формы проведения олимпиады (теоретический и экспериментальный тур). В данном случае рекомендуется игровая форма: олимпиада может быть проведена в виде викторин и конкурсов химического содержания, включающих:

- 1) элементарные лабораторные операции (кто точнее взвесит или измерит объём, кто точнее и аккуратнее отберёт необходимый объём жидкости, кто быстро, при этом аккуратно и точно приготовит раствор заданной концентрации или разделит смесь на компоненты);
- 2) простые химические опыты, связанные с жизнью: гашение соды уксусной кислотой, разложение хлорида аммония, изменение цвета природных индикаторов в кислой и щелочной среде.

Содержание олимпиадных заданий для учащихся 9–11 классов.

Олимпиадные задачи теоретического тура должны основаны на материале следующих разделов химии: неорганической, аналитической, органической и физической

#### **Материально-техническая база**

Перед началом тура все участники должны пройти регистрацию. Каждый участник размещается за выделенным ему рабочим местом в соответствии с планом размещения участников, подготовленным оргкомитетом соответствующего этапа. Каждому участнику должен быть предоставлен доступ к онлайн-платформе, на которой проводится этап, и индивидуальный код участника.

Каждый участник должен быть обеспечен рабочим местом, оснащённым современным персональным компьютером или ноутбуком. 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. При выполнении заданий теоретического тура олимпиады участникам в аудитории запрещено иметь при себе средства связи, калькуляторы, электронно-вычислительную технику, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации. В школьном этапе олимпиады на добровольной основе принимают участие все желающие, обучающиеся в 5–11 классах. Участники школьного этапа вправе решать задания для более старших параллелей.

Каждому участнику необходимо также предоставить периодическую систему и таблицу растворимости.

Для экспериментального тура необходимы реактивы и оборудование, которыми укомплектована школа, при необходимости организаторы должны предусмотреть закупку простого оборудования (пробирки, колбы и т.д.) и реактивов для проведения муниципального и школьного этапов в соответствии с требованиями, разработанными региональными и муниципальными методическими комиссиями.

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

Периодическая система химических элементов.

Таблица растворимости и ряд напряжений металлов.

Инженерный непрограммируемый калькулятор.

#### **Критерии оценивания**

Разработка системы оценивания – процесс такой же творческий, как написание условия и решения задачи. Система оценивания решения задачи опирается на поэлементный анализ. Особые сложности возникают с выбором оцениваемых элементов, так как задания носят творческий характер и путей получения ответа может быть несколько. Таким образом, авторам-

разработчикам необходимо выявить основные характеристики верных ответов, не зависящих от путей решения, или рассмотреть и оценить каждый из возможных вариантов решения. Система оценок должна быть гибкой и сводить субъективность проверки к минимуму. При этом она должна быть чётко детерминированной. Для единообразия оценивания в ряде случаев можно предусмотреть наказание за возможные типичные ошибки, например выставление половины баллов или снижение баллов до нуля. Необходимо избегать двойного наказания, т.е. небольшая ошибка, допущенная в начале решения, не должна приводить к автоматическому нулевому результату за всю задачу.

## **Требования к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по ЭКОЛОГИИ в 2020-2021 учебном году**

Требования к проведению школьного этапа разработаны на основании Методических рекомендаций по организации и проведению школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников в 2021-2022 учебном году.

### **Содержание**

Школьный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией (Далее – РПМК), согласно графику проведения Олимпиады в Республике Башкортостан в 2021-2022 учебном году.

В соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников на школьном этапе олимпиады на добровольной основе принимают индивидуальное участие обучающиеся 5—11 классов организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования.

На выполнение заданий целесообразно предусмотреть для школьного этапа 45 минут.

### **Принципы составления заданий**

#### Основные принципы

- принцип научности,
- принцип метапредметности и мировоззренческий характер экологии,
- принцип актуализации,
- культурологический и этический принципы.

#### Направленность заданий

- включение вопросов по наиболее острым проблемам (на основе принципа доступности),
- нацеленность на проверку знаний, умения их использовать, творческих способностей, интереса к дисциплине и исследовательской работе.

#### Конкретные рекомендации

- творческий характер (верный ответ и обоснование сделанного выбора),
- роль экологии как мировоззрения, путь решения практических задач, развитие интереса к экологии,
- разная формулировка заданий.

### **Материально-техническое обеспечение**

Для проведения конкурсных мероприятий требуются аудитории. Для этого целесообразно использовать школьные кабинеты, обстановка которых привычна участникам и настраивает их на работу.

Расчет числа аудиторий необходимо вести, ориентируясь на число участников и число посадочных мест в аудиториях. Каждому участнику должно быть предоставлено отдельное рабочее место.

В каждой аудитории в течение всего периода работы должен находиться наблюдатель, назначаемый оргкомитетом олимпиады. Аудитории должны соответствовать санитарно-гигиеническим требованиям (хорошо проветриваться, освещены). В каждой аудитории должна быть бумага для черновиков и шариковые ручки черного цвета.

На школьном этапе конкурсантам не разрешается пользоваться справочными материалами и любыми электронными средствами. Если во время проведения теоретического тура конкурсант будет замечен с мобильным телефоном, планшетом или другой электронной техникой, рукописными или печатными материалами и т. д., то он должен быть дисквалифицирован.

## **Критерии оценивания**

Оценка проявленных знаний и умения их использовать для решения поставленной задачи, творческих способностей (конкретные знания, общая эрудиция, логика изложения, творческий подход).

Единая методика оценки

- для каждого ответа,
- для каждого аргумента.

Подготовка примерного ответа

- правильное решение,
- необходимое обоснование.

## **Требования**

### **к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по ЭКОНОМИКЕ в 2020-2021 учебном году**

Требования к проведению школьного этапа разработаны на основании Методических рекомендаций по организации и проведению школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников в 2021-2022 учебном году.

### **Содержание**

Школьный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией (Далее – РПМК), согласно графику проведения Олимпиады в Республике Башкортостан в 2021-2022 учебном году.

Примерный перечень тем заданий школьного этапа

В этом разделе приведён примерный набор тем, по которым можно составлять задания школьного этапа олимпиады. Окончательный выбор тем для олимпиадных заданий находится в компетенции муниципальной (региональной) предметно-методической комиссии.

#### **5–11 КЛАССЫ**

Введение. Что изучает экономическая наука. Микроэкономика и макроэкономика. Ограниченность ресурсов. Выбор в экономике, понятие альтернативной стоимости. Виды благ.

Экономические системы. Главные вопросы экономики. Разделение труда, специализация и обмен. Типы экономических систем: рыночная, командная (плановая), традиционная и смешанная экономика.

Экономика семьи. Домохозяйство как потребитель. Семейный бюджет. Источники доходов. Дифференциация доходов. Меры социальной поддержки. Расходы семьи. Роль рекламы.

Финансовая грамотность. Сбережения и банковские депозиты. Банковские кредиты и проценты. Дебетовые и кредитные карты.

Фирма. Роль и цели фирм в экономике. Основные организационные формы бизнеса в России. Основные источники финансирования бизнеса. Акции и облигации. Различия типов рыночных структур.

#### **8–11 КЛАССЫ**

Производство и торговля. Кривая (граница) производственных возможностей. Абсолютные и сравнительные преимущества стран в производстве благ.

Совершенная конкуренция. Спрос и предложение, равновесие. Последствия основных типов вмешательства государства в экономику.

Фирма. Экономические и бухгалтерские издержки. Выручка. Прибыль.

Основы макроэкономики. Понятие безработицы, её причины и экономические последствия. Понятие инфляции. Реальный и номинальный доход.

#### **10–11 КЛАССЫ**

Спрос. Индивидуальный спрос. Закон спроса. Прямая и обратная функции спроса. Зависимость индивидуального спроса от дохода потребителя. Нормальные (качественные, высшей категории) и инфериорные (некачественные, низшей категории) блага. Дополняющие и замещающие товары (комплементы и субституты). Рыночный спрос. Кривая рыночного спроса. Понятие эластичности. Эластичность спроса на товар по его цене. Факторы, определяющие эластичность спроса по цене. Эластичность спроса и выручка продавцов. Перекрёстная

эластичность спроса по цене дополняющего или заменяющего товара. Эластичность спроса по доходу.

Предложение. Индивидуальное предложение. Закон предложения. Прямая и обратная функции предложения. Кривая индивидуального предложения. Рыночное предложение. Кривая рыночного предложения. Эластичность предложения товара по цене.

Рыночное равновесие. Избыточный спрос (дефицит) и избыточное предложение. Влияние изменений спроса и предложения на равновесную цену и равновесное количество. Взаимосвязанные рынки. Последствия государственного регулирования (фиксации цен, установления верхнего и нижнего пределов цен, квот по объёму производства, налогов).

Производство. Фирма. Формы организации бизнеса. Фондовый рынок, ценные бумаги. Технология. Постоянные и переменные факторы производства. Краткосрочный и долгосрочный периоды производства. Общий (совокупный), средний и предельный продукты переменного фактора производства. Кривые общего, среднего и предельного продуктов переменного фактора производства и связь между ними. Постоянные, переменные и общие издержки. Средние, средние постоянные, средние переменные и предельные издержки и их графическая интерпретация. Максимизация экономической прибыли как цель фирмы. Условие максимизации прибыли на рынке совершенной конкуренции. Условие прекращения производства фирмы в краткосрочном периоде.

Рынки несовершенной конкуренции. Рыночная власть фирм как способность влиять на уровень цены. Монополия. Причины возникновения монополий. Сравнение цены и объёма выпуска в конкурентной и монополизированной отраслях. Понятия монополистической конкуренции и олигополии.

Неравенство доходов. Распределение доходов. Проблема неравенства доходов в обществе. Измерение степени неравенства доходов: кривая Лоренца и коэффициент Джини. Перераспределение доходов государством.

Введение в макроэкономику. Макроэкономика как раздел экономической теории. Предмет макроэкономики. Методы макроэкономического анализа. Основные макроэкономические проблемы. Кругооборот продукта, расходов и доходов. Принцип равенства расходов и доходов. Основное макроэкономическое тождество.

### **Материально-техническая база**

Требования к оснащению рабочего места участника олимпиады

1. На рабочем столе участника должно быть достаточно свободного места для размещения листа заданий, листа решений и черновики.

2. Для проведения туров олимпиады следует подготовить аудитории таким образом, чтобы минимизировать возможность контакта участников между собой и с другими лицами, которые могли бы помочь им в решении олимпиадных заданий. Как правило, это означает выделение каждому участнику отдельного стола или размещение участников иным образом, предполагающим значительное расстояние между ними. Стоит обратить внимание, что все участники из каждой параллели выполняют единые задания, поэтому исключение возможности списывания является принципиально важным. В случае необходимости посадить несколько участников за один стол желательно организовать рассадку так, чтобы они выполняли разные задания (были из разных параллелей).

3. Для проведения туров олимпиады не требуется специальных технических средств. Помимо необходимого количества комплектов заданий и листов ответов, в аудитории должны быть запасные письменные принадлежности, запасные комплекты заданий и запасные листы ответов.

4. Поскольку некоторые из задач могут потребовать графических построений, желательно наличие у участников олимпиады линеек, карандашей и ластиков, а также наличие в аудитории запаса этих предметов.

Во время выполнения заданий олимпиады участникам запрещается использование справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники.

### **Критерии оценивания**

- Соответствие схемам проверки
- Оценивается только то, что в работе
- Зачеркнутое не проверяется, если специально не обозначено

- Недостатки в оформлении и неоптимальный способ решения не штрафуются
- Проверяются знания и логические связи
- Пункты должны быть обозначены
- Штрафы за вычислительные ошибки зависят от их серьезности
- Перебор вариантов должен быть полным

Итоговый балл каждого участника получается суммированием результатов всех туров олимпиады.