

УТВЕРЖДЕНЫ  
региональной предметно-  
методической комиссией  
всероссийской олимпиады  
школьников по астрономии  
(протокол № 1 от 07.10.2022)

**Требования**  
**к организации и проведению муниципального этапа**  
**всероссийской олимпиады школьников по астрономии**  
**2022/2023 учебного года**

Ярославль, 2022

1.	Общие положения.....	3
2.	Функции Оргкомитета .....	5
3.	Функции Жюри.....	6
4.	Порядок проведения олимпиады.....	6
5.	Перечень материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий.....	8
6.	Порядок разбора олимпиадных заданий и показа работ.....	8
7.	Порядок рассмотрения апелляций.....	9
8.	Порядок подведения итогов олимпиады.....	10
Приложение:		
1.	Справочная информация.....	12-16

## 1. Общие положения

- 1.1. Настоящие требования к проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по астрономии составлены на основе Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» (далее – Порядок).
- 1.2. Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников (далее – муниципальный этап олимпиады) по астрономии проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией в соответствии с «Методическими рекомендациями по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников в 2022/23 учебном году», утвержденными на заседании центральной предметно-методической комиссии по астрономии (протокол № 1 от 07.06.2022 г.).
- 1.3. В муниципальном этапе олимпиады по астрономии принимают участие:
  - участники школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по астрономии текущего учебного года, набравшие необходимое для участия в муниципальном этапе олимпиады количество баллов, установленное организатором муниципального этапа олимпиады;
  - победители и призеры муниципального этапа олимпиады по астрономии предыдущего учебного года, продолжающие обучение в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования.
- 1.4. Муниципальный этап олимпиады по астрономии проводится в один письменный тур.
- 1.5. Начало проведения муниципального этапа олимпиады по астрономии – 09.00 по московскому времени.
- 1.6. Муниципальный этап олимпиады по астрономии проводится в четырех возрастных параллелях: 7-8, 9, 10 и 11 классы.
- 1.7. Количество заданий в каждой возрастной параллели составляет:  
7-8 классы – 4 задания,  
9, 10, 11 классы – 6 заданий.
- 1.8. Время выполнения заданий участниками муниципального этапа олимпиады по астрономии (в астрономических часах):  
7-8 классы – 90 минут (1 час 30 минут),  
9, 10, 11 классы – 120 минут (2 часа).
- 1.9. Задания имеют теоретический характер, не требуют для решения каких-либо астрономических приборов и электронно-вычислительных средств (кроме непрограммируемого инженерного калькулятора).
- 1.10. Задания муниципального этапа олимпиады по астрономии основываются на тематической программе, составленной центральной

предметно-методической комиссией всероссийской олимпиады школьников по астрономии. Необходимо обратить внимание, что это обновленная программа была введена с 2019/2020 учебного года («Методические рекомендации по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников по астрономии в 2022/23 учебном году», Приложение 1, стр. 83).

- 1.11. Комплекты заданий муниципального этапа олимпиады по астрономии содержат задания и ответы для каждой возрастной параллели. В комплекты входят задания различного уровня сложности.
- 1.12. Задания категории 1 – наиболее простые задания, доступные большинству участников муниципального этапа олимпиады по астрономии. Решение этих заданий предусматривает однократное применение какого-либо астрономического или физического закона с его возможным приложением к математическим вычислениям.
- 1.13. Задания категории 2 представляют собой несколько вопросов, нахождение последовательных ответов на которые приводит в конечном итоге к решению всего задания.
- 1.14. Соотношение количества заданий категории 1 и 2 изменяется в разных возрастных параллелях.

### **Критерии и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий**

- 1.15. При оценивании работ участников баллы ставятся за знания основных положений астрономии и умение эти знания применять при решении астрономических задач.
- 1.16. Правильные вычисления и полное решение каждой задачи оцениваются в 8 баллов. Максимальное количество баллов начисляется только при наличии объяснения полученного результата.
- 1.17. При численных расчетах должны соблюдаться правила действия с приближенными величинами.
- 1.18. При оценке работ участников муниципального этапа олимпиады обращается внимание на широту их кругозора, оригинальность подходов к решению задач, предлагаемые модели астрономических явлений.
- 1.19. Проверка олимпиадных работ участников муниципального этапа олимпиады по астрономии осуществляется исходя из следующих баллов:

Классы	№ задачи / балл						Максимальный балл
	1	2	3	4	5	6	
7-8	8	8	8	8	-	-	32
9	8	8	8	8	8	8	48
10	8	8	8	8	8	8	48
11	8	8	8	8	8	8	48

### 1.20. Общая схема оценивания решений:

- 0 баллов – решение отсутствует, абсолютно некорректно, или в нем допущена грубая астрономическая или физическая ошибка;
- 1 балл – правильно угаданный бинарный ответ (да/нет) без обоснования;
- 1-2 балла – попытка решения не принесла существенных продвижений, но приведены содержательные астрономические или физические соображения, которые можно использовать при решении данного задания;
- 2-3 балла – правильно угадан сложный ответ, но его обоснование отсутствует или ошибочно;
- 3-6 баллов – частично решенная задача;
- 5-7 баллов – полностью решенная задача с более или менее значительными недочетами;
- 8 баллов – полностью решенная задача.

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

1.22. Во многих заданиях этапы решения можно выполнять в произвольном порядке; это не влияет на оценку за выполнение каждого этапа и за задание в целом.

1.23. При оценивании олимпиадных работ 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.

1.24. Выставление премиальных баллов (оценка за задание более 8 баллов) на муниципальном этапе олимпиады по астрономии не допускается. Общая оценка за весь этап получается суммированием оценок по каждому из заданий.

## 2. Функции Оргкомитета

Оргкомитет муниципального этапа олимпиады по астрономии выполняет следующие функции:

- определяет организационно-технологическую модель проведения муниципального этапа олимпиады по астрономии;
- обеспечивает организацию и проведение муниципального этапа олимпиады по астрономии в соответствии с разработанными и утвержденными региональной предметно-методической комиссией

по астрономии требованиями к организации и проведению муниципального этапа олимпиады по астрономии, Порядком и действующими на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования;

- осуществляет кодирование (обезличивание) олимпиадных работ участников муниципального этапа олимпиады по астрономии;
- несет ответственность за жизнь и здоровье участников олимпиады во время проведения муниципального этапа олимпиады по астрономии.

### **3. Функции Жюри**

Жюри муниципального этапа олимпиады по астрономии выполняет следующие функции:

- принимает для оценивания закодированные (обезличенные) олимпиадные работы участников;
- оценивает выполненные олимпиадные задания в соответствии с утвержденными критериями и методиками оценивания выполненных олимпиадных заданий;
- проводит с участниками олимпиады анализ олимпиадных заданий и их решений;
- осуществляет по запросу участника олимпиады показ выполненных им олимпиадных заданий;
- представляет результаты олимпиады ее участникам;
- рассматривает апелляции участников олимпиады с использованием видеофиксации;
- определяет победителей и призеров олимпиады на основании рейтинга и в соответствии с квотой, установленной организатором муниципального этапа олимпиады по астрономии;
- представляет организатору результаты олимпиады (протоколы) для их утверждения;
- составляет и представляет организатору муниципального этапа олимпиады по астрономии аналитический отчет о результатах выполнения олимпиадных заданий.

### **4. Порядок проведения олимпиады**

- 4.1. Муниципальный этап олимпиады школьников по астрономии проводится для обучающихся 7-11 классов.
- 4.2. Участники муниципального этапа олимпиады выполняют олимпиадные задания на площадках проведения (далее – площадка), утвержденных приказом органа местного самоуправления, осуществляющего управление в сфере образования.

- 4.3. Все участники олимпиады проходят в обязательном порядке процедуру регистрации.
- 4.4. Технология осуществления регистрации обучающихся для участия в олимпиаде определяется Оргкомитетом.
- 4.5. Материалы заданий, выдаваемые участникам олимпиады, качественно тиражируются на листах формата А4 (уменьшение оригинала не допускается) с использованием только одной стороны листа (оборот страницы не рекомендуется использовать), поскольку это существенно затрудняет выполнение заданий и требует от участников значительных дополнительных усилий.
- 4.6. Во время работы над заданиями участник олимпиады имеет право:
- пользоваться листами со справочной информацией (Приложение 1), выдаваемой участникам вместе с условиями заданий;
  - пользоваться любыми своими канцелярскими принадлежностями наряду с выданными Оргкомитетом;
  - пользоваться собственным непрограммируемым инженерным калькулятором, а также просить дежурного в аудитории временно предоставить ему непрограммируемый инженерный калькулятор;
  - обращаться с вопросами по поводу условий задач, приглашая к себе дежурного в аудитории поднятием руки;
  - временно покидать аудиторию, оставляя у дежурного в аудитории свою работу.
- 4.7. Во время работы над заданиями участнику запрещается:
- пользоваться мобильным телефоном (в любой его функции), диктофонами, плеерами, планшетами и любыми техническими средствами;
  - пользоваться программируемым калькулятором, собственной бумагой, не выданной Оргкомитетом;
  - пользоваться какими-либо источниками информации (словарями, справочниками, учебниками и т.д.), за исключением листов со справочной информацией, раздаваемых Оргкомитетом перед туром вместе с условиями заданий;
  - обращаться с вопросами к кому-либо, кроме дежурного в аудитории, членов Оргкомитета и Жюри, свободно перемещаться по аудитории во время олимпиады;
  - запрещается одновременный выход из аудитории двух и более участников.
- 4.8. В случае нарушения правил проведения олимпиады по решению представителя организатора олимпиады участник может быть отстранен от участия. В этом случае составляется акт об удалении участника с олимпиады. Участники олимпиады, удаленные за нарушения правил, лишаются права дальнейшего участия в олимпиаде в текущем году, их результаты аннулируются.

- 4.9. На листах категорически запрещается указывать фамилии, делать рисунки или какие-либо отметки, в противном случае работа считается дешифрованной и не оценивается.
- 4.10. Ответы записываются ручкой с синими или фиолетовыми чернилами.
- 4.11. Запрещается использование для записи ответов ручек с красными, черными или зелеными чернилами.
- 4.12. В каждой аудитории дежурный на доске записывает время начала и время окончания олимпиады.
- 4.13. Во время олимпиады участник может выходить из аудитории только в сопровождении дежурного, при этом его работа остается в аудитории. На ее обложке присутствующим в аудитории дежурным в аудитории делается пометка о времени ухода и прихода участника олимпиады. Время, потраченное на выход из аудитории, не компенсируется.
- 4.14. Для нормальной работы участников в помещениях необходимо обеспечивать комфортные условия: тишину, чистоту, свежий воздух, достаточную освещенность рабочих мест, воду.
- 4.15. Дежурный в аудитории напоминает участникам о времени, оставшемся до окончания олимпиады за 1 час, 15 минут и 5 минут.
- 4.16. Участник может сдать работу досрочно, после чего должен покинуть аудиторию. Участник не может выйти из аудитории с заданием.

## **5. Перечень материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий**

- 5.1. Для проведения олимпиады требуются специально подготовленные аудитории для рассадки участников.
- 5.2. Участники должны сидеть по одному за столом/партой и находиться на таком расстоянии друг от друга, чтобы не видеть работу соседа.
- 5.3. В каждой аудитории должны быть запасные ручки, непрограммируемый инженерный калькулятор, запасные комплекты заданий, листы со справочной информацией для выполнения заданий и бумага для черновиков.

## **6. Порядок разбора олимпиадных заданий и показа работ**

- 6.1. Основная цель процедуры разбора заданий – информировать участников олимпиады о правильных вариантах ответов на предложенные задания, объяснить допущенные ими ошибки и недочеты, убедительно показать, что выставленные им баллы соответствуют принятой системе оценивания.
- 6.2. Порядок, сроки и формат проведения разбора олимпиадных заданий устанавливаются организатором.
- 6.3. В процессе разбора заданий участники олимпиады должны получить всю необходимую информацию по поводу объективности оценивания их работ.



- 6.4. Оповещение участников о порядке и формате разбора заданий обеспечивает Оргкомитет.
- 6.5. В ходе разбора заданий представители Жюри подробно объясняют критерии оценивания каждого из заданий и дают общую оценку по итогам выполнения всех заданий.
- 6.6. В ходе разбора заданий анализируются типичные ошибки, допущенные участниками олимпиады.
- 6.7. Порядок, сроки и формат проведения показа работ устанавливаются организатором.
- 6.8. Участники имеют право задать члену Жюри вопросы по оценке приведенного им ответа и по критериям оценивания.
- 6.9. Во время показа работ изменение баллов не производится ни по каким основаниям, включая технические ошибки.
- 6.10. Работы участников хранятся Оргкомитетом олимпиады в течение одного года с момента ее окончания.

## **7. Порядок рассмотрения апелляций**

- 7.1. Апелляция проводится в случаях несогласия участника олимпиады с результатами оценивания его олимпиадной работы.
- 7.2. Порядок, сроки и формат проведения апелляции устанавливаются организатором муниципального этапа олимпиады по астрономии.
- 7.3. Апелляции участников олимпиады рассматриваются членами Жюри (апелляционной комиссией).
- 7.4. Участнику олимпиады, подавшему апелляцию, предоставляется возможность убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с критериями и методикой, разработанной региональной предметно-методической комиссией.
- 7.5. Для проведения апелляции участник олимпиады подает письменное заявление на имя председателя Жюри (апелляционной комиссии) в установленной форме.
- 7.6. При рассмотрении апелляции присутствует только участник олимпиады, подавший заявление.
- 7.7. По результатам рассмотрения апелляции выносятся одно из следующих решений:
  - «отклонить апелляцию, сохранив количество баллов»;
  - «удовлетворить апелляцию с понижением количества баллов»;
  - «удовлетворить апелляцию с повышением количества баллов».
- 7.8. Изменение баллов должно происходить только во время апелляции («Методические рекомендации по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников в 2022/23 учебном году», стр. 15).
- 7.9. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий не могут быть предметом апелляции и пересмотру не подлежат.

- 7.10. Решения по апелляции принимаются простым большинством голосов. В случае равенства голосов председатель Жюри (апелляционной комиссии) имеет право решающего голоса.
- 7.11. Решения по апелляции являются окончательными и пересмотру не подлежат.
- 7.12. Проведение апелляции оформляется протоколом, который подписывается членами Жюри (апелляционной комиссии).
- 7.13. Процедура апелляции проводится с использованием видеofиксации.
- 7.14. Протоколы и видеозапись проведения апелляции передаются председателю Жюри для внесения соответствующих изменений в протокол и отчетную документацию. Официальным объявлением итогов Олимпиады считается итоговая таблица результатов выполнения олимпиадных заданий, заверенная подписями председателя и членов Жюри.
- 7.15. Документами по проведению апелляции являются:
  - письменные заявления об апелляциях участников олимпиады;
  - журнал (листы) регистрации апелляций;
  - протоколы проведения апелляции.
- 7.16. Окончательные итоги олимпиады подводятся Жюри с учетом проведения апелляции.

## **8. Порядок подведения итогов олимпиады**

- 8.1. Победители и призеры муниципального этапа олимпиады по астрономии определяются отдельно по каждой параллели: 7, 8, 9, 10, 11 классы.
- 8.2. Победители и призеры определяются по результатам набранных баллов за выполнение всех заданий олимпиады. Итоговый результат каждого участника подсчитывается как сумма баллов за выполнение каждого задания олимпиады.
- 8.3. Окончательные результаты участников фиксируются в итоговой таблице, представляющей собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с одинаковыми баллами располагаются в алфавитном порядке. На основании итоговой таблицы и в соответствии с квотой, установленной организатором олимпиады, Жюри определяет победителей и призеров муниципального этапа олимпиады по астрономии.
- 8.4. Окончательные итоги олимпиады подводятся на заключительном заседании Жюри после завершения процесса рассмотрения всех поданных участниками апелляций. Документом, фиксирующим итоговые результаты муниципального этапа олимпиады по астрономии, является протокол Жюри муниципального этапа, подписанный председателем и секретарем Жюри.

- 8.5. Организатор олимпиады утверждает итоговые результаты и публикует на своих официальных ресурсах, в том числе в сети Интернет.
- 8.6. Порядок, сроки и формат ознакомления участников олимпиады с результатами устанавливается организатором муниципального этапа олимпиады по астрономии.

## СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### §1. Основные физические и астрономические постоянные

Гравитационная постоянная  $G = 6,672 \cdot 10^{-11} \text{ м}^3 \cdot \text{кг}^{-1} \cdot \text{с}^{-2}$

Скорость света в вакууме  $c = 2,998 \cdot 10^8 \text{ м/с}$

Постоянная Больцмана  $k = 1,38 \cdot 10^{-23} \text{ м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{К}^{-1}$

Универсальная газовая постоянная  $\mathfrak{R} = 8,31 \text{ м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{К}^{-1} \cdot \text{моль}^{-1}$

Постоянная Стефана-Больцмана  $\sigma = 5,67 \cdot 10^{-8} \text{ кг} \cdot \text{с}^{-3} \cdot \text{К}^{-4}$

Постоянная Планка  $h = 6,626 \cdot 10^{-34} \text{ кг} \cdot \text{м}^2 \cdot \text{с}^{-1}$

Масса протона  $m_p = 1,67 \cdot 10^{-27} \text{ кг}$

Масса электрона  $m_e = 9,11 \cdot 10^{-31} \text{ кг}$

Элементарный заряд  $e = 1,602 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$

Астрономическая единица 1 а.е. =  $1,496 \cdot 10^{11} \text{ м}$

Парсек 1 пк = 206 265 а.е. =  $3,086 \cdot 10^{16} \text{ м}$

Постоянная Хаббла  $H = 72 \text{ (км/с)/Мпк}$

### §2. Данные о Солнце

Радиус 697000 км

Масса  $1,989 \cdot 10^{30} \text{ кг}$

Светимость  $3,88 \cdot 10^{26} \text{ Вт}$

Спектральный класс G2

Видимая звездная величина  $-26,78^m$

Абсолютная болометрическая звездная величина  $+4,72^m$

Показатель цвета (B–V)  $+0,67^m$

Эффективная температура 5800К

Средний горизонтальный параллакс 8.794"

Интегральный поток энергии на расстоянии Земли 1360 Вт/м<sup>2</sup>

Поток энергии в видимых лучах на расстоянии Земли 600 Вт/м<sup>2</sup>

### Данные о Земле

Эксцентриситет орбиты 0,0167

Тропический год 365,24219 суток

Средняя орбитальная скорость 29,8 км/с

Период вращения 23 часа 56 минут 04 секунды

Наклон экватора к эклиптике на эпоху 2000 года: 23° 26' 21,45"

Экваториальный радиус 6378,14 км

Полярный радиус 6356,77 км

Масса  $5,974 \cdot 10^{24}$  кг

Средняя плотность  $5,52 \text{ г} \cdot \text{см}^{-3}$

Объемный состав атмосферы: N<sub>2</sub> (78%), O<sub>2</sub> (21%), Ar (~1%).

### §3. Данные о Луне

Среднее расстояние от Земли 384400 км

Минимальное расстояние от Земли 356410 км

Максимальное расстояние от Земли 406700 км

Средний эксцентриситет орбиты 0,055

Наклон плоскости орбиты к эклиптике 5°09'

Сидерический (звездный) период обращения 27,321662 суток

Синодический период обращения 29,530589 суток

Радиус 1738 км

Период прецессии узлов орбиты 18,6 лет

Масса  $7,348 \cdot 10^{22}$  кг или 1/81,3 массы Земли

Средняя плотность  $3,34 \text{ г} \cdot \text{см}^{-3}$

Визуальное геометрическое альbedo 0,12

Видимая звездная величина в полнолуние  $-12,7^m$

Видимая звездная величина в первой/последней четверти  $-10,5^m$

#### §4. ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЛНЦА И ПЛАНЕТ

Планета	Масса		Радиус		Плотность	Период вращения вокруг оси	Наклон экватора к плоскости орбиты	Геометр. альбедо	Вид. звездная величина*
	<i>кг</i>	<i>массы Земли</i>	<i>км</i>	<i>радиусы Земли</i>					
Солнце	$1.989 \cdot 10^{30}$	332946	697000	109.3	1.41	25.380 сут	7.25	–	–26.8
Меркурий	$3.302 \cdot 10^{23}$	0.05271	2439.7	0.3825	5.42	58.646 сут	0.00	0.10	–0.1
Венера	$4.869 \cdot 10^{24}$	0.81476	6051.8	0.9488	5.20	243.019 сут**	177.36	0.65	–4.4
Земля	$5.974 \cdot 10^{24}$	1.00000	6378.1	1.0000	5.52	23.934 час	23.45	0.37	–
Марс	$6.419 \cdot 10^{23}$	0.10745	3397.2	0.5326	3.93	24.623 час	25.19	0.15	–2.0
Юпитер	$1.899 \cdot 10^{27}$	317.94	71492	11.209	1.33	9.924 час	3.13	0.52	–2.7
Сатурн	$5.685 \cdot 10^{26}$	95.181	60268	9.4494	0.69	10.656 час	26.73	0.47	0.4
Уран	$8.683 \cdot 10^{25}$	14.535	25559	4.0073	1.32	17.24 час**	97.86	0.51	5.7
Нептун	$1.024 \cdot 10^{26}$	17.135	24746	3.8799	1.64	16.11 час	28.31	0.41	7.8

\* – для наибольшей элонгации внутренних планет и среднего противостояния внешних планет.

\*\* – обратное вращение.

## §5. ХАРАКТЕРИСТИКИ ОРБИТ ПЛАНЕТ

Планета	Большая полуось		Эксцентриситет	Наклон к плоскости эклиптики	Период обращения	Синодический период
	<i>млн.км</i>	<i>а.е.</i>				
Меркурий	57.9	0.3871	0.2056	7.004	87.97 сут	115.9
Венера	108.2	0.7233	0.0068	3.394	224.70 сут	583.9
Земля	149.6	1.0000	0.0167	0.000	365.26 сут	—
Марс	227.9	1.5237	0.0934	1.850	686.98 сут	780.0
Юпитер	778.3	5.2028	0.0483	1.308	11.862 лет	398.9
Сатурн	1429.4	9.5388	0.0560	2.488	29.458 лет	378.1
Уран	2871.0	19.1914	0.0461	0.774	84.01 лет	369.7
Нептун	4504.3	30.0611	0.0097	1.774	164.79 лет	367.5

## §6. ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕКОТОРЫХ СПУТНИКОВ ПЛАНЕТ

Спутник	Масса	Радиус	Плотность	Радиус орбиты	Период обращения	Геометрич. альbedo	Видимая звездная величина*
<b>Земля</b>							
Луна	$7.348 \cdot 10^{22}$	1738	3.34	384400	27.32166	0.12	-12.7
<b>Марс</b>							
Фобос	$1.08 \cdot 10^{16}$	~10	2.0	9380	0.31910	0.06	11.3
Деймос	$1.8 \cdot 10^{15}$	~6	1.7	23460	1.26244	0.07	12.4
<b>Юпитер</b>							
Ио	$8.94 \cdot 10^{22}$	1815	3.55	421800	1.769138	0.61	5.0
Европа	$4.8 \cdot 10^{22}$	1569	3.01	671100	3.551181	0.64	5.3
Ганимед	$1.48 \cdot 10^{23}$	2631	1.94	1070400	7.154553	0.42	4.6
Каллисто	$1.08 \cdot 10^{23}$	2400	1.86	1882800	16.68902	0.20	5.7
<b>Сатурн</b>							
Тефия	$7.55 \cdot 10^{20}$	530	1.21	294660	1.887802	0.9	10.2
Диона	$1.05 \cdot 10^{21}$	560	1.43	377400	2.736915	0.7	10.4
Рея	$2.49 \cdot 10^{21}$	765	1.33	527040	4.517500	0.7	9.7
Титан	$1.35 \cdot 10^{23}$	2575	1.88	1221850	15.94542	0.21	8.2
Япет	$1.88 \cdot 10^{21}$	730	1.21	3560800	79.33018	0.2	~11.0
<b>Уран</b>							
Миранда	$6.33 \cdot 10^{19}$	235.8	1.15	129900	1.413479	0.27	16.3
Ариэль	$1.7 \cdot 10^{21}$	578.9	1.56	190900	2.520379	0.34	14.2
Умбриэль	$1.27 \cdot 10^{21}$	584.7	1.52	266000	4.144177	0.18	14.8
Титания	$3.49 \cdot 10^{21}$	788.9	1.70	436300	8.705872	0.27	13.7
Оберон	$3.03 \cdot 10^{21}$	761.4	1.64	583500	13.46324	0.24	13.9
<b>Нептун</b>							
Тритон	$2.14 \cdot 10^{22}$	1350	2.07	354800	5.87685**	0.7	13.5

\* – для полнолуния или среднего противостояния внешних планет.

\*\* – обратное направление вращения.

**§7. ФОРМУЛЫ ПРИБЛИЖЕННОГО ВЫЧИСЛЕНИЯ**

$$\sin x \approx \operatorname{tg} x \approx x;$$

$$\sin(\alpha + x) \approx \sin \alpha + x \cos \alpha;$$

$$\cos(\alpha + x) \approx \cos \alpha - x \sin \alpha;$$

$$\operatorname{tg}(\alpha + x) \approx \operatorname{tg} \alpha + \frac{x}{\cos^2 \alpha}$$

$$(1 + x)^n = 1 + nx$$

( $x \ll 1$ , углы выражаются в радианах).



УТВЕРЖДЕНЫ  
региональной предметно-  
методической комиссией  
всероссийской олимпиады  
школьников по биологии  
(протокол № 1 от 10.10.2022)

**Требования  
к организации и проведению муниципального этапа  
всероссийской олимпиады школьников по биологии  
2022/2023 учебного года**

Ярославль, 2022

1.	Общие положения.....	3
2.	Функции Оргкомитета.....	5
3.	Функции Жюри.....	5
4.	Порядок проведения олимпиады.....	6
5.	Перечень материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий.....	7
6.	Порядок разбора олимпиадных заданий и показа работ.....	7
7.	Порядок рассмотрения апелляций.....	8
8.	Порядок подведения итогов олимпиады.....	9

## Общие положения

- 1.1. Настоящие требования к проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по биологии составлены на основе Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» (далее – Порядок).
- 1.2. Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников (далее – муниципальный этап олимпиады) по биологии проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией в соответствии с «Методическими рекомендациями по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников в 2022/23 учебном году», утвержденными на заседании центральной предметно-методической комиссии всероссийской олимпиады школьников по биологии (протокол № 01 от 15.06.2022 г.).
- 1.3. В муниципальном этапе олимпиады по биологии принимают участие:
  - участники школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по биологии текущего учебного года, набравшие необходимое для участия в муниципальном этапе олимпиады количество баллов, установленное организатором муниципального этапа олимпиады;
  - победители и призеры муниципального этапа олимпиады по биологии предыдущего учебного года, продолжающие обучение в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования.
- 1.4. Муниципальный этап олимпиады по биологии проводится в один тур (теоретический) для 7-11 классов.
- 1.5. Начало проведения муниципального этапа олимпиады по биологии – 09.00 по московскому времени.
- 1.6. Муниципальный этап олимпиады по биологии проводится в пяти возрастных параллелях: 7, 8, 9, 10, 11 классы.
- 1.7. Время выполнения заданий участниками 7-11 классов муниципального этапа олимпиады по биологии – 120 минут (2 астрономических часа).
- 1.8. Олимпиадные задания состоят из трех частей (I – III).

Часть I – тестовые задания закрытого типа. К каждому заданию дано 4 варианта ответов. Из них только один вариант верный и наиболее полный, который вносится в матрицу ответов.

Часть II – тестовые задания закрытого типа. Она включает тестовые задания с одним вариантом ответа из пяти возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Индекс ответа, который считается наиболее полным и правильным, вносится в матрицу ответов.

Часть III – тестовые задания, требующие установления соответствия.

1.9. Количество заданий в каждой возрастной параллели составляет:

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

1.10. В содержание заданий муниципального этапа олимпиады по биологии по каждой параллели включены задания, охватывающие блоки содержания не только по темам, изучаемым в данном классе, но и блоки содержания из предыдущих классов.

1.11. Комплекты заданий муниципального этапа олимпиады по биологии содержат задания, бланки ответов (матрицы) для участников олимпиады и ключи ответов для каждой возрастной параллели.

### **Критерии и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий теоретического тура**

1.12. В I части представлены тестовые задания с четырьмя вариантами ответа. Участнику предложено выбрать один верный и наиболее полный ответ. За каждый правильный ответ участник получает по 1 баллу.

1.13. Часть II включает тестовые задания с одним вариантом ответа из пяти возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Ответ оценивается в 2 балла за каждое тестовое. Индекс ответа, который является наиболее полным и правильным, заносят в матрицу ответов.

1.14. Часть III включает задания на установление соответствия:

- 7 классы – 1 задание,
- 8 классы – 2 задания,
- 9 классы – 3 задания,
- 10 классы – 4 задания,
- 11 классы – 5 заданий.

1.15. Проверка олимпиадных работ участников муниципального этапа олимпиады по биологии осуществляется исходя из следующих баллов:

Класс	Часть / баллы			Итоговый балл
	Часть I	Часть II	Часть III	
7 класс	15	10	9	34
8 класс	15	10	24	49
9 класс	20	20	32	72
10 класс	25	20	38	83
11 класс	30	20	43	93

## 2. Функции Оргкомитета

Оргкомитет муниципального этапа олимпиады по биологии выполняет следующие функции:

- определяет организационно-технологическую модель проведения муниципального этапа олимпиады по биологии;
- обеспечивает организацию и проведение муниципального этапа олимпиады по биологии в соответствии с разработанными и утвержденными региональной предметно-методической комиссией по биологии требованиями к организации и проведению муниципального этапа олимпиады по биологии, Порядком и действующими на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования;
- осуществляет кодирование (обезличивание) олимпиадных работ участников муниципального этапа олимпиады по биологии;
- несет ответственность за жизнь и здоровье участников олимпиады во время проведения муниципального этапа олимпиады по биологии.

## 3. Функции Жюри

Жюри муниципального этапа олимпиады по биологии выполняет следующие функции:

- принимает для оценивания закодированные (обезличенные) олимпиадные работы участников;
- оценивает выполненные олимпиадные задания в соответствии с утвержденными критериями и методиками оценивания выполненных олимпиадных заданий;
- проводит с участниками олимпиады анализ олимпиадных заданий и их решений;
- осуществляет по запросу участника олимпиады показ выполненных им олимпиадных заданий;
- представляет результаты олимпиады ее участникам;
- рассматривает апелляции участников олимпиады с использованием видеофиксации;
- определяет победителей и призеров олимпиады на основании рейтинга и в соответствии с квотой, установленной организатором муниципального этапа олимпиады по биологии;
- представляет организатору результаты олимпиады (протоколы) для их утверждения;
- составляет и представляет организатору муниципального этапа олимпиады по биологии аналитический отчет о результатах выполнения олимпиадных заданий.

#### 4. Порядок проведения олимпиады

- 4.1. Муниципальный этап олимпиады по биологии проводится для обучающихся 7-11 классов.
- 4.2. Участники муниципального этапа олимпиады выполняют олимпиадные задания на площадках проведения (далее – площадка), утвержденных приказом органа местного самоуправления, осуществляющего управление в сфере образования.
- 4.3. Все участники олимпиады проходят в обязательном порядке процедуру регистрации.
- 4.4. Технология осуществления регистрации обучающихся для участия в олимпиаде определяется Оргкомитетом.
- 4.5. Материалы заданий, выдаваемые участникам олимпиады, качественно тиражируются на листах формата А4 (уменьшение оригинала не допускается) с использованием только одной стороны листа (оборот страницы не рекомендуется использовать), поскольку это существенно затрудняет выполнение заданий и требует от участников значительных дополнительных усилий. Поскольку в комплектах есть задания, связанные с **работой над изображениями**, организаторам муниципального этапа олимпиады следует предусмотреть возможность организации **цветной распечатки комплектов заданий для каждого участника**.
- 4.6. Во время работы над заданиями участник олимпиады имеет право:
  - пользоваться любыми своими канцелярскими принадлежностями наряду с выданными Оргкомитетом;
  - обращаться с вопросами по поводу условий задач, приглашая к себе дежурного в аудитории поднятием руки;
  - временно покидать аудиторию, оставляя у дежурного в аудитории свою работу.
- 4.7. Во время работы над заданиями участнику запрещается:
  - пользоваться собственной бумагой, не выданной Оргкомитетом, справочными материалами (словарями, справочниками, учебниками и т.д.);
  - пользоваться мобильным телефоном (в любой его функции), диктофонами, плеерами, планшетами, калькуляторами и любыми техническими средствами;
  - обращаться с вопросами к кому-либо, кроме дежурного в аудитории, свободно перемещаться по аудитории во время олимпиады;
  - запрещается одновременный выход из аудитории двух и более участников.
- 4.8. В случае нарушения правил проведения олимпиады по решению представителя организатора олимпиады участник может быть отстранен от участия. В этом случае составляется акт об удалении

- участника с олимпиады. Участники олимпиады, удаленные за нарушения правил, лишаются права дальнейшего участия в олимпиаде в текущем году, их результаты аннулируются.
- 4.9. На листах категорически запрещается указывать фамилии, делать рисунки или какие-либо отметки, в противном случае работа считается дешифрованной и не оценивается.
  - 4.10. Ответы записываются ручкой с синими или фиолетовыми чернилами.
  - 4.11. Запрещается использование для записи ответов ручек с красными, черными или зелеными чернилами.
  - 4.12. В каждой аудитории дежурный на доске записывает время начала и время окончания олимпиады.
  - 4.13. Во время олимпиады участник может выходить из аудитории только в сопровождении дежурного, при этом его работа остается в аудитории. На ее обложке присутствующим в аудитории дежурным в аудитории делается пометка о времени ухода и прихода участника олимпиады. Время, потраченное на выход из аудитории, не компенсируется.
  - 4.14. Для нормальной работы участников в помещениях необходимо обеспечивать комфортные условия: тишину, чистоту, свежий воздух, достаточную освещенность рабочих мест, воду.
  - 4.15. Дежурный в аудитории напоминает участникам о времени, оставшемся до окончания олимпиады за 1 час, 15 минут и 5 минут.
  - 4.16. Участник может сдать работу досрочно, после чего должен покинуть аудиторию. Участник не может выйти из аудитории с заданием и листом (матрицей) ответов.

## **5. Перечень материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий**

- 5.1. Для проведения олимпиады требуются специально подготовленные аудитории для рассадки участников.
- 5.2. Участники должны сидеть по одному за столом/партой и находиться на таком расстоянии друг от друга, чтобы не видеть работу соседа.
- 5.3. В каждой аудитории должны быть запасные ручки, запасные комплекты заданий, листы (матрицы) ответов и бумага для черновиков.

## **6. Порядок разбора олимпиадных заданий и показа работ**

- 6.1. Основная цель процедуры разбора заданий – информировать участников олимпиады о правильных вариантах ответов на предложенные задания, объяснить допущенные ими ошибки и недочеты, убедительно показать, что выставленные им баллы соответствуют принятой системе оценивания.
- 6.2. Порядок, сроки и формат проведения разбора олимпиадных заданий устанавливаются организатором.

- 6.3. В процессе разбора заданий участники олимпиады должны получить всю необходимую информацию по поводу объективности оценивания их работ.
- 6.4. Оповещение участников о порядке и формате разбора заданий обеспечивает Оргкомитет.
- 6.5. В ходе разбора заданий представители Жюри подробно объясняют критерии оценивания каждого из заданий и дают общую оценку по итогам выполнения всех заданий.
- 6.6. В ходе разбора заданий анализируются типичные ошибки, допущенные участниками олимпиады.
- 6.7. Порядок, сроки и формат проведения показа работ устанавливаются организатором.
- 6.8. Участники имеют право задать члену Жюри вопросы по оценке приведенного им ответа и по критериям оценивания.
- 6.9. Во время показа работ изменение баллов не производится ни по каким основаниям, включая технические ошибки.
- 6.10. Работы участников хранятся Оргкомитетом олимпиады в течение одного года с момента ее окончания.

## **7. Порядок рассмотрения апелляций**

- 7.1. Апелляция проводится в случаях несогласия участника олимпиады с результатами оценивания его олимпиадной работы.
- 7.2. Порядок, сроки и формат проведения апелляции устанавливаются организатором муниципального этапа олимпиады по биологии.
- 7.3. Апелляции участников олимпиады рассматриваются членами Жюри (апелляционной комиссией).
- 7.4. Участнику олимпиады, подавшему апелляцию, предоставляется возможность убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с критериями и методикой, разработанной региональной предметно-методической комиссией.
- 7.5. Для проведения апелляции участник олимпиады подает письменное заявление на имя председателя Жюри (апелляционной комиссии) в установленной форме.
- 7.6. При рассмотрении апелляции присутствует только участник олимпиады, подавший заявление.
- 7.7. По результатам рассмотрения апелляции выносятся одно из следующих решений:
  - «отклонить апелляцию, сохранив количество баллов»;
  - «удовлетворить апелляцию с понижением количества баллов»;
  - «удовлетворить апелляцию с повышением количества баллов».
- 7.8. Изменение баллов должно происходить только во время апелляции («Методические рекомендации по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников в 2022/23 учебном году», стр. 15).



- 7.9. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий не могут быть предметом апелляции и пересмотру не подлежат.
- 7.10. Решения по апелляции принимаются простым большинством голосов. В случае равенства голосов председатель Жюри (апелляционной комиссии) имеет право решающего голоса.
- 7.11. Решения по апелляции являются окончательными и пересмотру не подлежат.
- 7.12. Проведение апелляции оформляется протоколом, который подписывается членами Жюри (апелляционной комиссии).
- 7.13. Процедура апелляции проводится с использованием видеофиксации.
- 7.14. Протоколы и видеозапись проведения апелляции передаются председателю Жюри для внесения соответствующих изменений в протокол и отчетную документацию. Официальным объявлением итогов Олимпиады считается итоговая таблица результатов выполнения олимпиадных заданий, заверенная подписями председателя и членов Жюри.
- 7.15. Документами по проведению апелляции являются:
  - письменные заявления об апелляциях участников олимпиады;
  - журнал (листы) регистрации апелляций;
  - протоколы проведения апелляции.
- 7.16. Окончательные итоги олимпиады подводятся с учетом проведения апелляции.

## **8. Порядок подведения итогов олимпиады**

- 8.1. Победители и призеры муниципального этапа олимпиады по биологии определяются отдельно по каждой параллели: 7, 8, 9, 10, 11 классы.
- 8.2. Победители и призеры определяются по результатам набранных баллов за выполнение всех заданий олимпиады.
- 8.3. Окончательные результаты участников фиксируются в итоговой таблице, представляющей собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с одинаковыми баллами располагаются в алфавитном порядке. На основании итоговой таблицы и в соответствии с квотой, установленной организатором олимпиады, Жюри определяет победителей и призеров муниципального этапа олимпиады по биологии.
- 8.4. Окончательные итоги олимпиады подводятся на заключительном заседании Жюри после завершения процесса рассмотрения всех поданных участниками апелляций. Документом, фиксирующим итоговые результаты муниципального этапа олимпиады по биологии, является протокол Жюри муниципального этапа, подписанный председателем и секретарем Жюри.
- 8.5. Организатор олимпиады утверждает итоговые результаты и публикует на своих официальных ресурсах, в том числе в сети Интернет.

- 8.6. Порядок, сроки и формат ознакомления участников олимпиады с результатами устанавливаются организатором муниципального этапа олимпиады по биологии.

УТВЕРЖДЕНЫ  
региональной предметно-  
методической комиссией  
всероссийской олимпиады  
школьников по истории  
(протокол № 1 от 10.10.2022)

**Требования**  
**к организации и проведению муниципального этапа**  
**всероссийской олимпиады школьников по истории**  
**2022/2023 учебного года**

Ярославль, 2022

1.	Общие положения.....	3
2.	Функции Оргкомитета.....	5
3.	Функции Жюри.....	6
4.	Порядок проведения олимпиады.....	6
5.	Перечень материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий.....	8
6.	Порядок разбора олимпиадных заданий и показа работ.....	8
7.	Порядок рассмотрения апелляций.....	9
8.	Порядок подведения итогов олимпиады.....	10

## 1. Общие положения

- 1.1. Настоящие требования к проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по истории составлены на основе Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» (далее – Порядок).
- 1.2. Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников (далее – муниципальный этап олимпиады) по истории проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией в соответствии с «Методическими рекомендациями по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников в 2022/23 учебном году», утвержденными на заседании центральной предметно-методической комиссии по истории (протокол № 4 от 10.06.2022 г.).
- 1.3. В муниципальном этапе олимпиады по истории принимают участие:
  - участники школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по истории текущего учебного года, набравшие необходимое для участия в муниципальном этапе олимпиады количество баллов, установленное организатором муниципального этапа олимпиады;
  - победители и призеры муниципального этапа олимпиады по истории предыдущего учебного года, продолжающие обучение в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования.
- 1.4. Муниципальный этап олимпиады по истории проводится в один (письменный) тур.
- 1.5. Начало проведения муниципального этапа олимпиады по истории – 09.00 по московскому времени.
- 1.6. Муниципальный этап олимпиады по истории проводится в трех возрастных категориях: 7-8, 9 и 10-11 классы.
- 1.7. Количество заданий в каждой возрастной параллели составляет:  
7-8 классы – 13 заданий,  
9 класс – 12 заданий и 10 тем для написания исторического эссе,  
10-11 классы – 14 заданий и 10 тем для написания исторического эссе.
- 1.8. Время выполнения заданий участниками муниципального этапа олимпиады по истории (в астрономических часах):  
7-8 классы – 90 минут (1 час 30 минут),  
9, 10-11 классы – 3 часа.
- 1.9. Содержание заданий муниципального этапа олимпиады по истории соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего и среднего общего

образования по предмету «История» и выстроено с учетом учебных программ и школьных учебников по истории.

- 1.10. Комплекты содержат следующие типы заданий:
- тестовые задания с открытыми вопросами;
  - тестовые задания с закрытыми вопросами;
  - хронологические арифметические примеры;
  - тестовый вопрос с несколькими правильными ответами;
  - ряды на определение принципа их построения;
  - ряды «на включение» – «на исключение»;
  - хронологические последовательности;
  - задания на определение причинно-следственных связей;
  - задания на соотнесение двух рядов данных;
  - задания по работе с иллюстративными источниками;
  - задания на анализ документов;
  - задания на анализ картографического материала;
  - исторический кроссворд;
  - заполнение пропусков слов в тексте;
  - задание на определение личности по описанию.
- 1.11. Задания для каждой параллели строятся по принципу «накопленного итога»: в задания для 7-8 классов включены задачи по курсам истории для 6 и 7 классов, для 9 класса – по курсу 8 класса, в заданиях для 10-11 классов включены задачи по всему основному школьному курсу истории от 6 до 10 классов. Задания сформированы с учетом перехода изучения истории на новые программы. В задания включены задачи, построенные на краеведческом материале.

### **Критерии и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий**

- 1.12. Оценка ответов участников муниципального этапа олимпиады по истории определяется исходя из разработанной региональной предметно-методической комиссией системы оценивания.
- 1.13. Проверка олимпиадных работ участников муниципального этапа олимпиады по истории осуществляется исходя из следующих баллов:

№ задания	7-8 классы	9 класс	10-11 классы
1	3	7	7
2	2	2	2
3	5	2	2
4	6	4	4
5	8	10	11
6	8	4	1
7	3	3	3
8	3	1	5

9	4	7	5
10	3	2	6
11	4	2	4
12	6	4	4
13	5	-	3
14	-	-	5
Эссе	-	12	18
Максимум	60 баллов	60 баллов	80 баллов

- 1.14. Текст эссе должен быть связным, логически обосновывающим мысли автора. Участник муниципального этапа олимпиады по истории должен грамотно использовать исторические факты и термины. Доказательства должны высказываться четко. Следует поощрять знание участником различных точек зрения историков по данному вопросу.
- 1.15. Критерии оценивания эссе для 9-11 классов (соответствуют критериям на региональном этапе всероссийской олимпиады школьников):
1. Знание исторических фактов.
  2. Владение теоретическим материалом (понятия, термины и др.).
  3. Аргументированность суждений и выводов.
  4. Знание историографии проблемы, мнений историков.
  5. Внутреннее смысловое единство, соответствие теме.
  6. Оригинальность решения проблемы, аргументации.
- Высшая оценка сочинения-эссе: 12 баллов (по 2 балла за каждый критерий) для 9 класса и 18 баллов (по 3 балла за каждый критерий) для 10-11 классов.

## **2. Функции Оргкомитета**

Оргкомитет муниципального этапа олимпиады по истории выполняет следующие функции:

- определяет организационно-технологическую модель проведения муниципального этапа олимпиады по истории;
- обеспечивает организацию и проведение муниципального этапа олимпиады по истории в соответствии с разработанными и утвержденными региональной предметно-методической комиссией по истории требованиями к организации и проведению муниципального этапа олимпиады по истории, Порядком и действующими на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования;
- осуществляет кодирование (обезличивание) олимпиадных работ участников муниципального этапа олимпиады по истории;

- несет ответственность за жизнь и здоровье участников олимпиады во время проведения муниципального этапа олимпиады по истории.

### **3. Функции Жюри**

Жюри муниципального этапа олимпиады по истории выполняет следующие функции:

- принимает для оценивания закодированные (обезличенные) олимпиадные работы участников;
- оценивает выполненные олимпиадные задания в соответствии с утвержденными критериями и методиками оценивания выполненных олимпиадных заданий;
- проводит с участниками олимпиады анализ олимпиадных заданий и их решений;
- осуществляет по запросу участника олимпиады показ выполненных им олимпиадных заданий;
- представляет результаты олимпиады ее участникам;
- рассматривает апелляции участников олимпиады с использованием видеофиксации;
- определяет победителей и призеров олимпиады на основании рейтинга и в соответствии с квотой, установленной организатором муниципального этапа олимпиады по истории;
- представляет организатору результаты олимпиады (протоколы) для их утверждения;
- составляет и представляет организатору муниципального этапа олимпиады по истории аналитический отчет о результатах выполнения олимпиадных заданий.

### **4. Порядок проведения олимпиады**

- 4.1. Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по истории проводится для обучающихся 7-11 классов.
- 4.2. Участники муниципального этапа олимпиады выполняют олимпиадные задания на площадках проведения (далее – площадка), утвержденных приказом органа местного самоуправления, осуществляющего управление в сфере образования.
- 4.3. Все участники олимпиады проходят в обязательном порядке процедуру регистрации.
- 4.4. Технология осуществления регистрации обучающихся для участия в олимпиаде определяется Оргкомитетом.
- 4.5. Материалы заданий, выдаваемые участникам олимпиады, качественно тиражируются на листах формата А4 (уменьшение оригинала не допускается) с использованием только одной стороны листа (оборот страницы не рекомендуется использовать), поскольку это существенно



затрудняет выполнение заданий и требует от участников значительных дополнительных усилий. Поскольку в комплектах есть задания, связанные с **работой над изобразительными рядами**, организаторам муниципального этапа олимпиады следует предусмотреть возможность организации **распечатки комплектов заданий с цветной печатью** для каждого участника.

- 4.6. Во время работы над заданиями участник олимпиады имеет право:
- пользоваться любыми своими канцелярскими принадлежностями наряду с выданными Оргкомитетом;
  - обращаться с вопросами по поводу условий задач, приглашая к себе дежурного в аудитории поднятием руки;
  - временно покидать аудиторию, оставляя у дежурного в аудитории свою работу.
- 4.7. Во время работы над заданиями участнику запрещается:
- пользоваться собственной бумагой, не выданной Оргкомитетом, справочными материалами (словарями, справочниками, учебниками и т.д.);
  - пользоваться мобильным телефоном (в любой его функции), диктофонами, плеерами, планшетами, калькуляторами и любыми техническими средствами;
  - обращаться с вопросами к кому-либо, кроме дежурного в аудитории, свободно перемещаться по аудитории во время олимпиады;
  - запрещается одновременный выход из аудитории двух и более участников.
- 4.8. В случае нарушения правил проведения олимпиады по решению представителя организатора олимпиады участник может быть отстранен от участия. В этом случае составляется акт об удалении участника с олимпиады. Участники олимпиады, удаленные за нарушения правил, лишаются права дальнейшего участия в олимпиаде в текущем году, их результаты аннулируются.
- 4.9. На листах категорически запрещается указывать фамилии, делать рисунки или какие-либо отметки, в противном случае работа считается дешифрованной и не оценивается.
- 4.10. Ответы записываются ручкой с синими или фиолетовыми чернилами.
- 4.11. Запрещается использование для записи ответов ручек с красными, черными или зелеными чернилами.
- 4.12. В каждой аудитории дежурный на доске записывает время начала и время окончания олимпиады.
- 4.13. Во время олимпиады участник может выходить из аудитории только в сопровождении дежурного, при этом его работа остается в аудитории. На ее обложке присутствующим в аудитории дежурным в аудитории делается пометка о времени ухода и прихода участника олимпиады. Время, потраченное на выход из аудитории, не компенсируется.

- 4.14. Для нормальной работы участников в помещениях необходимо обеспечивать комфортные условия: тишину, чистоту, свежий воздух, достаточную освещенность рабочих мест, воду.
- 4.15. Дежурный в аудитории напоминает участникам о времени, оставшемся до окончания олимпиады за 1 час, 15 минут и 5 минут.
- 4.16. Участник может сдать работу досрочно, после чего должен покинуть аудиторию. Участник не может выйти из аудитории с заданием.

## **5. Перечень материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий**

- 5.1. Для проведения олимпиады требуются специально подготовленные аудитории для рассадки участников.
- 5.2. Участники должны сидеть по одному за столом/партой и находиться на таком расстоянии друг от друга, чтобы не видеть работу соседа.
- 5.3. В каждой аудитории должны быть запасные ручки, запасные комплекты заданий и бумага для черновиков.

## **6. Порядок разбора олимпиадных заданий и показа работ**

- 6.1. Основная цель процедуры разбора заданий – информировать участников олимпиады о правильных вариантах ответов на предложенные задания, объяснить допущенные ими ошибки и недочеты, убедительно показать, что выставленные им баллы соответствуют принятой системе оценивания.
- 6.2. Порядок, сроки и формат проведения разбора олимпиадных заданий устанавливаются организатором.
- 6.3. В процессе разбора заданий участники олимпиады должны получить всю необходимую информацию по поводу объективности оценивания их работ.
- 6.4. Оповещение участников о порядке и формате разбора заданий обеспечивает Оргкомитет.
- 6.5. В ходе разбора заданий представители Жюри подробно объясняют критерии оценивания каждого из заданий и дают общую оценку по итогам выполнения всех заданий.
- 6.6. В ходе разбора заданий анализируются типичные ошибки, допущенные участниками олимпиады.
- 6.7. Порядок, сроки и формат проведения показа работ устанавливаются организатором.
- 6.8. Участники имеют право задать члену Жюри вопросы по оценке приведенного им ответа и по критериям оценивания.
- 6.9. Во время показа работ изменение баллов не производится ни по каким основаниям, включая технические ошибки.

- 6.10. Работы участников хранятся Оргкомитетом олимпиады в течение одного года с момента ее окончания.

## **7. Порядок рассмотрения апелляций**

- 7.1. Апелляция проводится в случаях несогласия участника олимпиады с результатами оценивания его олимпиадной работы.
- 7.2. Порядок, сроки и формат проведения апелляции устанавливаются организатором муниципального этапа олимпиады по истории.
- 7.3. Апелляции участников олимпиады рассматриваются членами Жюри (апелляционной комиссией).
- 7.4. Участнику олимпиады, подавшему апелляцию, предоставляется возможность убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с критериями и методикой, разработанной региональной предметно-методической комиссией.
- 7.5. Для проведения апелляции участник олимпиады подает письменное заявление на имя председателя Жюри (апелляционной комиссии) в установленной форме.
- 7.6. При рассмотрении апелляции присутствует только участник олимпиады, подавший заявление.
- 7.7. По результатам рассмотрения апелляции выносятся одно из следующих решений:
- «отклонить апелляцию, сохранив количество баллов»;
  - «удовлетворить апелляцию с понижением количества баллов»;
  - «удовлетворить апелляцию с повышением количества баллов».
- 7.8. Изменение баллов должно происходить только во время апелляции («Методические рекомендации по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников в 2022/23 учебном году», стр. 15).
- 7.9. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий не могут быть предметом апелляции и пересмотру не подлежат.
- 7.10. Решения по апелляции принимаются простым большинством голосов. В случае равенства голосов председатель Жюри (апелляционной комиссии) имеет право решающего голоса.
- 7.11. Решения по апелляции являются окончательными и пересмотру не подлежат.
- 7.12. Проведение апелляции оформляется протоколом, который подписывается членами Жюри (апелляционной комиссии).
- 7.13. Процедура апелляции проводится с использованием видеофиксации.
- 7.14. Протоколы и видеозапись проведения апелляции передаются председателю Жюри для внесения соответствующих изменений в протокол и отчетную документацию. Официальным объявлением итогов Олимпиады считается итоговая таблица результатов

выполнения олимпиадных заданий, заверенная подписями председателя и членов Жюри.

7.15. Документами по проведению апелляции являются:

- письменные заявления об апелляциях участников олимпиады;
- журнал (листы) регистрации апелляций;
- протоколы проведения апелляции.

7.16. Окончательные итоги олимпиады подводятся Жюри с учетом проведения апелляции.

## **8. Порядок подведения итогов олимпиады**

8.1. Победители и призеры муниципального этапа олимпиады по истории определяются отдельно по параллелям: 7, 8, 9, 10, 11 классы.

8.2. Победители и призеры определяются по результатам набранных баллов за выполнение всех заданий олимпиады. Итоговый результат каждого участника подсчитывается как сумма баллов за выполнение каждого задания олимпиады.

8.3. Окончательные результаты участников фиксируются в итоговой таблице, представляющей собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с одинаковыми баллами располагаются в алфавитном порядке. На основании итоговой таблицы и в соответствии с квотой, установленной организатором олимпиады, Жюри определяет победителей и призеров муниципального этапа олимпиады по истории.

8.4. Окончательные итоги Олимпиады подводятся на заключительном заседании Жюри после завершения процесса рассмотрения всех поданных участниками апелляций. Документом, фиксирующим итоговые результаты муниципального этапа олимпиады по истории, является протокол Жюри муниципального этапа, подписанный председателем и секретарем Жюри.

8.5. Организатор олимпиады утверждает итоговые результаты и публикует на своих официальных ресурсах, в том числе в сети Интернет.

8.6. Порядок, сроки и формат ознакомления участников олимпиады с результатами устанавливается организатором муниципального этапа олимпиады по истории.

УТВЕРЖДЕНЫ  
региональной предметно-  
методической комиссией  
всероссийской олимпиады  
школьников по математике  
(протокол № 1 от 14.10.2022)

**Требования**  
**к организации и проведению муниципального этапа**  
**всероссийской олимпиады школьников по математике**  
**2022/2023 учебного года**

Ярославль, 2022

1.	Общие положения.....	3
2.	Функции Оргкомитета.....	5
3.	Функции Жюри.....	6
4.	Порядок проведения олимпиады.....	6
5.	Перечень материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий.....	8
6.	Порядок разбора олимпиадных заданий и показа работ.....	8
7.	Порядок рассмотрения апелляций.....	8
8.	Порядок подведения итогов олимпиады.....	10

## 1. Общие положения

- 1.1. Настоящие требования к проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по математике составлены на основе Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» (далее – Порядок).
- 1.2. Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников (далее – муниципальный этап олимпиады) по математике проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией в соответствии с «Методическими рекомендациями по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников в 2022/23 учебном году», утвержденными на заседании центральной предметно-методической комиссии всероссийской олимпиады школьников по математике (протокол № 3 от 03.06.2022 г.).
- 1.3. В муниципальном этапе олимпиады по математике принимают участие:
  - участники школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по математике текущего учебного года, набравшие необходимое для участия в муниципальном этапе олимпиады количество баллов, установленное организатором муниципального этапа олимпиады;
  - победители и призеры муниципального этапа олимпиады по математике предыдущего учебного года, продолжающие обучение в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования.
- 1.4. Муниципальный этап олимпиады по математике проводится в один (письменный) тур.
- 1.5. Начало проведения муниципального этапа олимпиады по математике – 09.00 по московскому времени.
- 1.6. Муниципальный этап олимпиады по математике проводится в пяти возрастных параллелях: 7, 8, 9, 10 и 11 классы.
- 1.7. Количество заданий в каждой возрастной параллели составляет:  
7, 8, 9, 10, 11 классы – 5 заданий.
- 1.8. Время выполнения заданий участниками муниципального этапа олимпиады по математике (в астрономических часах):  
7, 8, 9, 10, 11 классы – 235 минут (3 часа 55 минут).
- 1.9. Задания предполагают знакомство участников со спецификой олимпиадных задач по математике:
  - строить цепочки логических рассуждений,
  - доказывать утверждения,

– носят творческий характер и проверяют не степень усвоения участником олимпиады различных разделов школьной математики, а его способность к нахождению решений новых для него задач.

Большая часть заданий включает в себя элементы научного творчества.

- 1.10. Задания муниципального этапа олимпиады по математике включают в себя задачи различной сложности для того, чтобы, с одной стороны, предоставить большинству участников возможность выполнить наиболее простые из них, с другой стороны, достичь одной из основных целей олимпиады – выявления наиболее способных участников.
- 1.11. Комплекты заданий муниципального этапа олимпиады по математике содержат задания и ответы для каждой возрастной параллели.

### **Критерии и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий**

- 1.12. Правильные вычисления и полное решение каждой задачи оцениваются в целое количество баллов от 0 до 7. Максимальное количество баллов присуждается только при наличии объяснения полученного результата.

классы	№ задачи / балл					максимальный балл
	1	2	3	4	5	
7	7	7	7	7	7	35
8	7	7	7	7	7	35
9	7	7	7	7	7	35
10	7	7	7	7	7	35
11	7	7	7	7	7	35

- 1.13. Все ответы и выводы, если не указано противное, требуют обоснования.
- 1.14. Оценивается только математическая правильность, корректность, полнота решения; баллы не снижаются за «недостаточную» красоту, оптимальность решения, за исправления и поправки (позволяющие прочитать и оценить текст работы), за отличие от приведенных ниже возможных вариантов рассуждений. При этом оценка 7 ставится за любое верное (!) решение. В то же время любой сколь угодно длинный текст решения, не содержащий полезных продвижений, оценивается в 0 баллов.
- 1.15. Проверка олимпиадных работ участников муниципального этапа олимпиады по математике осуществляется согласно следующей методике оценивания:



Баллы	Правильность (ошибочность) решения
7	Полное верное решение.
6-7	Верное решение. Имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение.
5-6	Решение содержит незначительные ошибки, пробелы в обоснованиях, но в целом верно и может стать полностью правильным после небольших исправлений или дополнений.
4	Верно рассмотрен один из двух (более сложный) существенных случаев.
2-3	Доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи.
1	Рассмотрены отдельные важные случаи при отсутствии решения (или при ошибочном решении).
0	Решение неверное, продвижения отсутствуют.
0	Решение отсутствует.

1.16. Региональная предметно-методическая комиссия также разрабатывает критерии к предложенным задачам олимпиады (локальные критерии), содержащие указания к оцениванию (в баллах) некоторых предполагаемых ошибок и частичных продвижений. Такие локальные критерии по отдельным задачам имеют более высокий приоритет по отношению к универсальным критериям, описанным в предыдущем пункте.

## 2. Функции Оргкомитета

Оргкомитет муниципального этапа олимпиады по математике выполняет следующие функции:

- определяет организационно-технологическую модель проведения муниципального этапа олимпиады по математике;
- обеспечивает организацию и проведение муниципального этапа олимпиады по математике в соответствии с разработанными и утвержденными региональной предметно-методической комиссией по математике требованиями к организации и проведению муниципального этапа олимпиады по математике, Порядком и действующими на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования;
- осуществляет кодирование (обезличивание) олимпиадных работ участников муниципального этапа олимпиады по математике;
- несет ответственность за жизнь и здоровье участников олимпиады во время проведения муниципального этапа олимпиады по математике.

### 3. Функции Жюри

Жюри муниципального этапа олимпиады по математике выполняет следующие функции:

- принимает для оценивания закодированные (обезличенные) олимпиадные работы участников;
- оценивает выполненные олимпиадные задания в соответствии с утвержденными критериями и методиками оценивания выполненных олимпиадных заданий;
- проводит с участниками олимпиады анализ олимпиадных заданий и их решений;
- осуществляет по запросу участника олимпиады показ выполненных им олимпиадных заданий;
- представляет результаты олимпиады ее участникам;
- рассматривает апелляции участников олимпиады с использованием видеофиксации;
- определяет победителей и призеров олимпиады на основании рейтинга и в соответствии с квотой, установленной организатором муниципального этапа олимпиады по математике;
- представляет организатору результаты олимпиады (протоколы) для их утверждения;
- составляет и представляет организатору муниципального этапа олимпиады по математике аналитический отчет о результатах выполнения олимпиадных заданий.

### 4. Порядок проведения олимпиады

- 4.1. Муниципальный этап олимпиады по математике проводится для обучающихся 7-11 классов.
- 4.2. Участники муниципального этапа олимпиады выполняют олимпиадные задания на площадках проведения (далее – площадка), утвержденных приказом органа местного самоуправления, осуществляющего управление в сфере образования.
- 4.3. Все участники олимпиады проходят в обязательном порядке процедуру регистрации.
- 4.4. Технология осуществления регистрации обучающихся для участия в олимпиаде определяется Оргкомитетом.
- 4.5. Материалы заданий, выдаваемые участникам олимпиады, качественно тиражируются на листах формата А4 (уменьшение оригинала не допускается), поскольку это существенно затрудняет выполнение заданий и требует от участников значительных дополнительных усилий.
- 4.6. Во время работы над заданиями участник олимпиады имеет право:

- пользоваться любыми своими канцелярскими принадлежностями наряду с выданными Оргкомитетом;
  - обращаться с вопросами по поводу условий задач, приглашая к себе дежурного в аудитории поднятием руки;
  - временно покидать аудиторию, оставляя у дежурного в аудитории свою работу.
- 4.7. Во время работы над заданиями участнику запрещается:
- пользоваться собственной бумагой, не выданной Оргкомитетом, справочными материалами (словарями, справочниками, учебниками и т.д.);
  - пользоваться мобильным телефоном (в любой его функции), диктофонами, плеерами, планшетами, калькуляторами и любыми техническими средствами;
  - обращаться с вопросами к кому-либо, кроме дежурного в аудитории, свободно перемещаться по аудитории во время олимпиады;
  - запрещается одновременный выход из аудитории двух и более участников.
- 4.8. В случае нарушения правил проведения олимпиады по решению представителя организатора олимпиады участник может быть отстранен от участия. В этом случае составляется акт об удалении участника с олимпиады. Участники олимпиады, удаленные за нарушения правил, лишаются права дальнейшего участия в олимпиаде в текущем году, их результаты аннулируются.
- 4.9. На листах категорически запрещается указывать фамилии, делать рисунки или какие-либо отметки, в противном случае работа считается дешифрованной и не оценивается.
- 4.10. Ответы записываются ручкой с синими или фиолетовыми чернилами.
- 4.11. Запрещается использование для записи ответов ручек с красными, черными или зелеными чернилами.
- 4.12. В каждой аудитории дежурный на доске записывает время начала и время окончания олимпиады.
- 4.13. Во время олимпиады участник может выходить из аудитории только в сопровождении дежурного, при этом его работа остается в аудитории. На ее обложке присутствующим в аудитории дежурным в аудитории делается пометка о времени ухода и прихода участника олимпиады. Время, потраченное на выход из аудитории, не компенсируется.
- 4.14. Для нормальной работы участников в помещениях необходимо обеспечить комфортные условия: тишину, чистоту, свежий воздух, достаточную освещенность рабочих мест, воду.
- 4.15. Дежурный в аудитории напоминает участникам о времени, оставшемся до окончания олимпиады за 1 час, 15 минут и 5 минут.
- 4.16. Участник может сдать работу досрочно, после чего должен покинуть аудиторию. Участник не может выйти из аудитории с заданием.

## **5. Перечень материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий**

- 5.1. Для проведения олимпиады требуются специально подготовленные аудитории для рассадки участников.
- 5.2. Участники должны сидеть по одному за столом/партой и находиться на таком расстоянии друг от друга, чтобы не видеть работу соседа.
- 5.3. Требуется выполнение участниками олимпиадных работ на отдельных листах бумаги формата А4.
- 5.4. В каждой аудитории должны быть запасные ручки, запасные комплекты заданий и бумага для черновиков.

## **6. Порядок разбора олимпиадных заданий и показа работ**

- 6.1. Основная цель процедуры разбора заданий – информировать участников олимпиады о правильных вариантах ответов на предложенные задания, объяснить допущенные ими ошибки и недочеты, убедительно показать, что выставленные им баллы соответствуют принятой системе оценивания.
- 6.2. Порядок, сроки и формат проведения разбора олимпиадных заданий устанавливаются организатором.
- 6.3. В процессе разбора заданий участники олимпиады должны получить всю необходимую информацию по поводу объективности оценивания их работ.
- 6.4. Оповещение участников о порядке и формате разбора заданий обеспечивает Оргкомитет.
- 6.5. В ходе разбора заданий представители Жюри подробно объясняют критерии оценивания каждого из заданий и дают общую оценку по итогам выполнения всех заданий.
- 6.6. В ходе разбора заданий анализируются типичные ошибки, допущенные участниками олимпиады.
- 6.7. Порядок, сроки и формат проведения показа работ устанавливаются организатором.
- 6.8. Участники имеют право задать члену Жюри вопросы по оценке приведенного им ответа и по критериям оценивания.
- 6.9. Во время показа работ изменение баллов не производится ни по каким основаниям, включая технические ошибки.
- 6.10. Работы участников хранятся Оргкомитетом олимпиады в течение одного года с момента ее окончания.

## **7. Порядок рассмотрения апелляций**

- 7.1. Апелляция проводится в случаях несогласия участника олимпиады с результатами оценивания его олимпиадной работы.

- 7.2. Порядок, сроки и формат проведения апелляции устанавливаются организатором муниципального этапа олимпиады по математике.
- 7.3. Апелляции участников олимпиады рассматриваются членами Жюри (апелляционной комиссией).
- 7.4. Участнику олимпиады, подавшему апелляцию, предоставляется возможность убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с критериями и методикой, разработанной региональной предметно-методической комиссией.
- 7.5. Для проведения апелляции участник олимпиады подает письменное заявление на имя председателя Жюри (апелляционной комиссии) в установленной форме.
- 7.6. При рассмотрении апелляции присутствует только участник олимпиады, подавший заявление.
- 7.7. По результатам рассмотрения апелляции выносятся одно из следующих решений:
  - «отклонить апелляцию, сохранив количество баллов»;
  - «удовлетворить апелляцию с понижением количества баллов»;
  - «удовлетворить апелляцию с повышением количества баллов».
- 7.8. Изменение баллов должно происходить только во время апелляции («Методические рекомендации по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников в 2022/23 учебном году», стр. 15).
- 7.9. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий не могут быть предметом апелляции и пересмотру не подлежат.
- 7.10. Решения по апелляции принимаются простым большинством голосов. В случае равенства голосов председатель Жюри (апелляционной комиссии) имеет право решающего голоса.
- 7.11. Решения по апелляции являются окончательными и пересмотру не подлежат.
- 7.12. Проведение апелляции оформляется протоколом, который подписывается членами Жюри (апелляционной комиссии).
- 7.13. Процедура апелляции проводится с использованием видеофиксации.
- 7.14. Протоколы и видеозапись проведения апелляции передаются председателю Жюри для внесения соответствующих изменений в протокол и отчетную документацию. Официальным объявлением итогов Олимпиады считается итоговая таблица результатов выполнения олимпиадных заданий, заверенная подписями председателя и членов Жюри.
- 7.15. Документами по проведению апелляции являются:
  - письменные заявления об апелляциях участников олимпиады;
  - журнал (листы) регистрации апелляций;
  - протоколы проведения апелляции.
- 7.16. Окончательные итоги олимпиады подводятся Жюри с учетом проведения апелляции.

## **8. Порядок подведения итогов олимпиады**

- 8.1. Победители и призеры муниципального этапа олимпиады по математике определяются отдельно по каждой параллели: 7, 8, 9, 10 и 11 классы.
- 8.2. Победители и призеры определяются по результатам набранных баллов за выполнение всех заданий олимпиады. Итоговый результат каждого участника подсчитывается как сумма баллов за выполнение каждого задания олимпиады.
- 8.3. Окончательные результаты участников фиксируются в итоговой таблице, представляющей собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с одинаковыми баллами располагаются в алфавитном порядке. На основании итоговой таблицы и в соответствии с квотой, установленной организатором олимпиады, Жюри определяет победителей и призеров муниципального этапа олимпиады по математике.
- 8.4. Окончательные итоги олимпиады подводятся на заключительном заседании Жюри после завершения процесса рассмотрения всех поданных участниками апелляций. Документом, фиксирующим итоговые результаты муниципального этапа олимпиады по математике, является протокол Жюри муниципального этапа, подписанный председателем и секретарем Жюри.
- 8.5. Организатор олимпиады утверждает итоговые результаты и публикует на своих официальных ресурсах, в том числе в сети Интернет.
- 8.6. Порядок, сроки и формат ознакомления участников олимпиады с результатами устанавливаются организатором муниципального этапа олимпиады по математике.

**УТВЕРЖДЕНЫ**  
региональной предметно-  
методической комиссией  
всероссийской олимпиады  
школьников по русскому языку  
(протокол № 1 от 05.10.2022)

**Требования**  
**к организации и проведению муниципального этапа**  
**всероссийской олимпиады школьников по русскому языку**  
**2022/2023 учебного года**

Ярославль, 2022

1. Общие положения.....	3
2. Функции Оргкомитета.....	4
3. Функции Жюри.....	5
4. Порядок проведения олимпиады.....	5
5. Перечень материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий.....	7
6. Порядок разбора олимпиадных заданий и показа работ.....	7
7. Порядок рассмотрения апелляций.....	8
8. Порядок подведения итогов олимпиады.....	9



## 1. Общие положения

- 1.1. Настоящие требования к проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по русскому языку составлены на основе Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» (далее – Порядок).
- 1.2. Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников (далее – муниципальный этап олимпиады) по русскому языку проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией в соответствии с «Методическими рекомендациями по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников в 2022/23 учебном году», утвержденными на заседании центральной предметно-методической комиссии по русскому языку (протокол № 3 от 14.06.2022 г.).
- 1.3. В муниципальном этапе олимпиады по русскому языку принимают участие:
  - участники школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по русскому языку текущего учебного года, набравшие необходимое для участия в муниципальном этапе олимпиады количество баллов, установленное организатором муниципального этапа олимпиады;
  - победители и призеры муниципального этапа олимпиады по русскому языку предыдущего учебного года, продолжающие обучение в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования.
- 1.4. Муниципальный этап олимпиады по русскому языку проводится в один (письменный) тур.
- 1.5. Начало проведения муниципального этапа олимпиады по русскому языку – 09.00 по московскому времени.
- 1.6. Муниципальный этап олимпиады по русскому языку проводится в трех возрастных параллелях: 7-8, 9 и 10-11 классы.
- 1.7. Количество заданий в каждой возрастной параллели составляет 10 заданий.
- 1.8. Время выполнения заданий участниками муниципального этапа олимпиады по русскому языку (в астрономических часах):  
7-8 классы – 120 минут (2 часа),  
9, 10-11 классы – 180 минут (3 часа).
- 1.9. В основу формирования комплектов олимпиадных заданий положен дифференцирующий принцип, позволяющий варьировать уровень сложности заданий как внутри одного комплекта, так и в зависимости от возраста участников олимпиады и уровня их лингвистических знаний.

- 1.10. Задания носят эвристический характер, что требует от участников творческого подхода к выполнению заданий и проявления способности самостоятельно устанавливать и формулировать лингвистические закономерности.

### **Критерии и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий**

- 1.11. В основу оценивания заданий положена пошаговая система оценивания, позволяющая участнику олимпиады с учетом глубины и полноты ответов набирать баллы.
- 1.12. Количество баллов устанавливается в зависимости от уровня сложности конкретного вопроса.
- 1.13. Ответ на задание должен быть оформлен в соответствии со структурой задания.
- 1.14. При оценивании олимпиадных заданий по русскому языку учитывается не только конкретность и правильность ответа, но и развернутость, полнота и оригинальность комментария к тому или иному языковому явлению, широта общего кругозора.
- 1.15. Некоторые задания олимпиады предполагают снятие баллов за неправильные ответы.
- 1.16. Проверка олимпиадных работ участников осуществляется строго в соответствии с разработанной региональной предметно-методической комиссией по русскому языку системой оценивания, отражающейся в представленной шкале баллов:

классы	№ задания / балл										максимальный балл
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
7-8	6	7	14	8	12	9	9	14	10	11	100
9	11	12	10	10	8	9	10	10	10	10	100
10-11	11	8	14	10	7	10	10	10	10	10	100

## **2. Функции Оргкомитета**

Оргкомитет муниципального этапа олимпиады по русскому языку выполняет следующие функции:

- определяет организационно-технологическую модель проведения муниципального этапа олимпиады по русскому языку;
- обеспечивает организацию и проведение муниципального этапа олимпиады по русскому языку в соответствии с разработанными и утвержденными региональной предметно-методической комиссией по русскому языку требованиями к организации и проведению муниципального этапа олимпиады по русскому языку, Порядком и действующими на момент проведения олимпиады санитарно-

эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования;

- осуществляет кодирование (обезличивание) олимпиадных работ участников муниципального этапа олимпиады по русскому языку;
- несет ответственность за жизнь и здоровье участников олимпиады во время проведения муниципального этапа олимпиады по русскому языку.

### **3. Функции Жюри**

Жюри муниципального этапа олимпиады по русскому языку выполняет следующие функции:

- принимает для оценивания закодированные (обезличенные) олимпиадные работы участников;
- оценивает выполненные олимпиадные задания в соответствии с утвержденными критериями и методиками оценивания выполненных олимпиадных заданий;
- проводит с участниками олимпиады анализ олимпиадных заданий и их решений;
- осуществляет по запросу участника олимпиады показ выполненных им олимпиадных заданий;
- представляет результаты олимпиады ее участникам;
- рассматривает апелляции участников олимпиады с использованием видеофиксации;
- определяет победителей и призеров олимпиады на основании рейтинга и в соответствии с квотой, установленной организатором муниципального этапа олимпиады по русскому языку;
- представляет организатору результаты олимпиады (протоколы) для их утверждения;
- составляет и представляет организатору муниципального этапа олимпиады по русскому языку аналитический отчет о результатах выполнения олимпиадных заданий.

### **4. Порядок проведения олимпиады**

- 4.1. Муниципальный этап олимпиады по русскому языку проводится для обучающихся 7-11 классов.
- 4.2. Участники муниципального этапа олимпиады выполняют олимпиадные задания на площадках проведения (далее – площадка), утвержденных приказом органа местного самоуправления, осуществляющего управление в сфере образования.
- 4.3. Все участники олимпиады проходят в обязательном порядке процедуру регистрации.

- 4.4. Технология осуществления регистрации обучающихся для участия в олимпиаде определяется Оргкомитетом.
- 4.5. Материалы заданий, выдаваемые участникам олимпиады, качественно тиражируются на листах формата А4 (уменьшение оригинала не допускается) с использованием только одной стороны листа (оборот страницы не рекомендуется использовать, поскольку это существенно затрудняет выполнение заданий и требует от участников значительных дополнительных усилий).
- 4.6. Во время работы над заданиями участник олимпиады имеет право:
- пользоваться любыми своими канцелярскими принадлежностями наряду с выданными Оргкомитетом;
  - обращаться с вопросами по поводу условий задач, приглашая к себе дежурного в аудитории поднятием руки;
  - временно покидать аудиторию, оставляя у дежурного в аудитории свою работу.
- 4.7. Во время работы над заданиями участнику запрещается:
- пользоваться собственной бумагой, не выданной Оргкомитетом, справочными материалами (словарями, справочниками, учебниками и т.д.);
  - пользоваться мобильным телефоном (в любой его функции), диктофонами, плеерами, планшетами, калькуляторами и любыми техническими средствами;
  - обращаться с вопросами к кому-либо, кроме дежурного в аудитории, членов Оргкомитета и Жюри, свободно перемещаться по аудитории во время олимпиады;
  - запрещается одновременный выход из аудитории двух и более участников.
- 4.8. В случае нарушения правил проведения олимпиады по решению представителя организатора олимпиады участник может быть отстранен от участия. В этом случае составляется акт об удалении участника с олимпиады. Участники олимпиады, удаленные за нарушения правил, лишаются права дальнейшего участия в олимпиаде в текущем году, их результаты аннулируются.
- 4.9. На листах категорически запрещается указывать фамилии, делать рисунки или какие-либо отметки, в противном случае работа считается дешифрованной и не оценивается.
- 4.10. Ответы записываются ручкой с синими или фиолетовыми чернилами.
- 4.11. Запрещается использование для записи ответов ручек с красными, черными или зелеными чернилами.
- 4.12. В каждой аудитории дежурный на доске записывает время начала и время окончания олимпиады.
- 4.13. Во время олимпиады участник может выходить из аудитории только в сопровождении дежурного, при этом его работа остается в аудитории. На ее обложке присутствующим в аудитории дежурным делается

пометка о времени ухода и прихода участника олимпиады. Время, потраченное на выход из аудитории, не компенсируется.

- 4.14. Для нормальной работы участников в помещениях необходимо обеспечить комфортные условия: тишину, чистоту, свежий воздух, достаточную освещенность рабочих мест, воду.
- 4.15. Дежурный в аудитории напоминает участникам о времени, оставшемся до окончания олимпиады за 1 час, 15 минут и 5 минут.
- 4.16. Участник может сдать работу досрочно, после чего должен покинуть аудиторию. Участник не может выйти из аудитории с заданием.

## **5. Перечень материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий**

- 5.1. Для проведения олимпиады требуются специально подготовленные аудитории для рассадки участников.
- 5.2. Участники должны сидеть по одному за столом/партой и находиться на таком расстоянии друг от друга, чтобы не видеть работу соседа.
- 5.3. В каждой аудитории должны быть запасные ручки, запасные комплекты заданий и бумага для черновиков.

## **6. Порядок разбора олимпиадных заданий и показа работ**

- 6.1. Основная цель процедуры разбора заданий – информировать участников олимпиады о правильных вариантах ответов на предложенные задания, объяснить допущенные ими ошибки и недочеты, убедительно показать, что выставленные им баллы соответствуют принятой системе оценивания.
- 6.2. Порядок, сроки и формат проведения разбора олимпиадных заданий устанавливаются организатором.
- 6.3. В процессе разбора заданий участники олимпиады должны получить всю необходимую информацию по поводу объективности оценивания их работ.
- 6.4. Оповещение участников о порядке и формате разбора заданий обеспечивает Оргкомитет.
- 6.5. В ходе разбора заданий представители Жюри подробно объясняют критерии оценивания каждого из заданий и дают общую оценку по итогам выполнения всех заданий.
- 6.6. В ходе разбора заданий анализируются типичные ошибки, допущенные участниками олимпиады.
- 6.7. Порядок, сроки и формат проведения показа работ устанавливаются организатором.
- 6.8. Участники имеют право задать члену Жюри вопросы по оценке приведенного им ответа и по критериям оценивания.

- 6.9. Во время показа работ изменение баллов не производится ни по каким основаниям, включая технические ошибки.
- 6.10. Работы участников хранятся Оргкомитетом олимпиады в течение одного года с момента ее окончания.

## **7. Порядок рассмотрения апелляций**

- 7.1. Апелляция проводится в случаях несогласия участника олимпиады с результатами оценивания его олимпиадной работы.
- 7.2. Порядок, сроки и формат проведения апелляции устанавливаются организатором муниципального этапа олимпиады по русскому языку.
- 7.3. Апелляции участников олимпиады рассматриваются членами Жюри (апелляционной комиссией).
- 7.4. Рассмотрение апелляции проводится в спокойной и доброжелательной обстановке. Участнику олимпиады, подавшему апелляцию, предоставляется возможность убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с критериями и методикой, разработанной региональной предметно-методической комиссией.
- 7.5. Для проведения апелляции участник олимпиады подает письменное заявление на имя председателя Жюри (апелляционной комиссии) в установленной форме.
- 7.6. При рассмотрении апелляции присутствует только участник олимпиады, подавший заявление.
- 7.7. По результатам рассмотрения апелляции выносятся одно из следующих решений:
- «отклонить апелляцию, сохранив количество баллов»;
  - «удовлетворить апелляцию с понижением количества баллов»;
  - «удовлетворить апелляцию с повышением количества баллов».
- 7.8. Изменение баллов должно происходить только во время апелляции («Методические рекомендации по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников в 2022/23 учебном году», стр. 15).
- 7.9. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий не могут быть предметом апелляции и пересмотру не подлежат.
- 7.10. Решения по апелляции принимаются простым большинством голосов. В случае равенства голосов председатель Жюри (апелляционной комиссии) имеет право решающего голоса.
- 7.11. Решения по апелляции являются окончательными и пересмотру не подлежат.
- 7.12. Проведение апелляции оформляется протоколом, который подписывается членами Жюри (апелляционной комиссии).
- 7.13. Процедура апелляции проводится с использованием видеозаписи.
- 7.14. Протоколы и видеозапись проведения апелляции передаются председателю Жюри для внесения соответствующих изменений

в протокол и отчетную документацию. Официальным объявлением итогов Олимпиады считается итоговая таблица результатов выполнения олимпиадных заданий, заверенная подписями председателя и членов Жюри.

7.15 Документами по проведению апелляции являются:

- письменные заявления об апелляциях участников олимпиады;
- журнал (листы) регистрации апелляций;
- протоколы проведения апелляции.

7.16 Окончательные итоги олимпиады подводятся Жюри с учетом проведения апелляции.

## **8 Порядок подведения итогов олимпиады**

8.1 Победители и призеры муниципального этапа олимпиады по русскому языку определяются отдельно по каждой параллели: 7, 8, 9, 10, 11 классы.

8.2 Победители и призеры определяются по результатам набранных баллов за выполнение всех заданий олимпиады. Итоговый результат каждого участника подсчитывается как сумма баллов за выполнение каждого задания олимпиады.

8.3 Окончательные результаты участников фиксируются в итоговой таблице, представляющей собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с одинаковыми баллами располагаются в алфавитном порядке. На основании итоговой таблицы и в соответствии с квотой, установленной организатором олимпиады, Жюри определяет победителей и призеров муниципального этапа олимпиады по русскому языку.

8.4 Окончательные итоги олимпиады подводятся на заключительном заседании Жюри после завершения процесса рассмотрения всех поданных участниками апелляций. Документом, фиксирующим итоговые результаты муниципального этапа олимпиады по русскому языку, является протокол Жюри муниципального этапа, подписанный председателем и секретарем Жюри.

8.5 Организатор олимпиады утверждает итоговые результаты и публикует на своих официальных ресурсах, в том числе в сети Интернет.

8.6 Порядок, сроки и формат ознакомления участников олимпиады с результатами устанавливаются организатором муниципального этапа олимпиады по русскому языку.

УТВЕРЖДЕНЫ  
региональной предметно-  
методической комиссией  
всероссийской олимпиады  
школьников по технологии  
(протокол № 1 от 11.10.2022)

**Требования**  
**к организации и проведению муниципального этапа**  
**всероссийской олимпиады школьников по технологии**  
**2022/2023 учебного года**

Ярославль, 2022



1.	Общие положения.....	3
2.	Функции Оргкомитета.....	8
3.	Функции Жюри.....	9
4.	Порядок проведения олимпиады.....	9
5.	Перечень материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий.....	11
6.	Порядок разбора олимпиадных заданий и показа работ.....	12
7.	Порядок рассмотрения апелляций.....	12
8.	Порядок подведения итогов олимпиады.....	14

Приложения:

1.	Материально-техническое обеспечение для проведения практического тура .....	16
2.	Критерии оценивания творческих проектов .....	25

## 1. Общие положения

- 1.1. Настоящие требования к проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии составлены на основе Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» (далее – Порядок).
- 1.2. Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников (далее – муниципальный этап олимпиады) по технологии проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией в соответствии с «Методическими рекомендациями по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников в 2022/23 учебном году», утвержденными на заседании центральной предметно-методической комиссии всероссийской олимпиады школьников по технологии (протокол № 2 от 15.06.2022 г.).
- 1.3. В муниципальном этапе олимпиады по технологии принимают участие:
- участники школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии текущего учебного года, набравшие необходимое для участия в муниципальном этапе олимпиады количество баллов, установленное организатором муниципального этапа олимпиады;
  - победители и призеры муниципального этапа олимпиады по технологии предыдущего учебного года, продолжающие обучение в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования.
- 1.4. Муниципальный этап олимпиады по технологии проводится в три тура: теоретический (письменный) тур, практический тур и проектный тур (защита творческих проектов). Теоретический и практический туры проводятся в один день, проектный тур – в любой другой день до 26.11.2022).
- 1.5. Начало проведения муниципального этапа олимпиады по технологии – 09.00 по московскому времени.
- 1.6. Муниципальный этап олимпиады по технологии проводится для трех возрастных категорий: 7-8, 9 и 10-11 классы по трем профилям: «Техника, технологии и техническое творчество», «Культура дома, дизайн и технологии», «Робототехника».
- 1.7. Время выполнения заданий участниками муниципального этапа олимпиады по технологии по профилю «Техника, технологии и техническое творчество» (в астрономических часах):

классы	теоретический тур	практический тур	защита проекта
7-8	1,5 часа (90 минут)	1,5 часа (90 минут)	8-10 минут на одного участника

9	1,5 часа (90 минут)	2 часа (120 минут)	8-10 минут на одного участника
10-11	1,5 часа (90 минут)	2 часа (120 минут)	8-10 минут на одного участника

- 1.8. Время выполнения заданий участниками муниципального этапа олимпиады по технологии по профилю «Культура дома, дизайн и технологии» (в астрономических часах):

классы	теоретический тур	практический тур	защита проекта
7-8	1,5 часа (90 минут)	2 часа (120 минут)	8-10 минут на одного участника
9	1,5 часа (90 минут)	2 часа (120 минут)	8-10 минут на одного участника
10-11	1,5 часа (90 минут)	2 часа (120 минут)	8-10 минут на одного участника

- 1.9. Время выполнения заданий участниками муниципального этапа олимпиады по технологии по профилю «Робототехника» (в астрономических часах):

классы	теоретический тур	практический тур	защита проекта
7-8	1,5 часа (90 минут)	3 часа (180 минут)	8-10 минут на одного участника
9	1,5 часа (90 минут)	3 часа (180 минут)	8-10 минут на одного участника
10-11	1,5 часа (90 минут)	3 часа (180 минут)	8-10 минут на одного участника

- 1.10. Количество заданий теоретического (письменного) тура в каждой возрастной параллели составляет:

- профиль «Техника, технологии и техническое творчество»: 7-8, 9, 10-11 классы – 21 задание, включая кейсовое задание;
- профиль «Культура дома, дизайн и технологии»: 7-8, 9, 10-11 классы – 21 задание, включая кейсовое задание;
- профиль «Робототехника»: 7-8, 9, 10-11 классы – 21 задание, включая кейсовое задание.

- 1.11. Количество заданий практического тура в каждой возрастной параллели составляет:

- профиль «Техника, технологии и техническое творчество»: 7-8 классы – 1 задание на выбор (ручная деревообработка, ручная металлообработка, робототехника);
- профиль «Техника, технологии и техническое творчество»: 9, 10-11 классы – 1 задание на выбор (ручная деревообработка, ручная металлообработка, 3D-моделирование и печать, робототехника);

- профиль «Культура дома, дизайн и технологии»: 7-8, 9, 10-11 классы – 2 задания (моделирование швейных изделий, технология обработки швейных изделий или узла) либо 1 задание из общих практических работ (робототехника для всех возрастных категорий, 3D-моделирование и печать для возрастных категорий 9, 10-11 классов);
  - профиль «Робототехника»: 7-8, 9, 10-11 классы – 1 задание.
- 1.12. Комплекты заданий теоретического (письменного) тура содержат задания, критерии и методику их оценивания для каждой возрастной параллели. В комплекты входят задания различного уровня сложности.
  - 1.13. Комплекты заданий практического тура содержат задания и критерии оценивания для каждой возрастной параллели.
  - 1.14. Проектный тур – защита творческого проекта. **Тема проектных работ** участников олимпиады по технологии в 2022/2023 учебном году – **«Вклад многонациональной России в мировую культуру»**.
  - 1.15. Тематика проектов участников должна соответствовать основным направлениям, указанным в методических рекомендациях центральной предметно-методической комиссии всероссийской олимпиады школьников по технологии.
  - 1.16. Проект на муниципальном этапе может быть завершен на 75%. В этом случае жюри оценивает проект с учетом его доработки.
  - 1.17. В качестве творческих проектов по профилю «Робототехника» рекомендуется рассматривать робототехнические проекты, в которых готовым изделием (проектным продуктом) является робот или робототехническое (роботизированное) устройство (по ГОСТ Р 60.0.0.4-2019/ИСО 8773:2012), спроектированное и изготовленное участником самостоятельно.
  - 1.18. Робототехнический творческий проект должен обладать тремя основными составляющими: механической, электронной, программной, которые взаимосвязаны и каждая из которых играет существенную роль в функционировании робота, а также обеспечивает его активное взаимодействие с окружающей средой.
  - 1.19. Защита робототехнического проекта состоит из трех этапов: презентация, демонстрация работоспособности изделия и ответы на вопросы жюри.
  - 1.20. В соответствии с «Методическими рекомендациями по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников в 2022/23 учебном году» (стр. 695) рекомендуются следующие допущения:
    - 1.20.1. допустимо представление в качестве проекта робота для спортивных робототехнических состязаний (робот-футболист, робот-спасатель и т.п.), но как объекта исследования для решения актуальной задачи современной робототехники;

- 1.20.2. допустимо представление робота, созданного в составе команды, но при выполнении следующих условий:
- на каждом этапе олимпиады командный робот может быть представлен только одним участником и только один раз;
  - участник выполнял роль конструктора, электронщика или программиста и внес существенный вклад в разработку;
  - участник может четко выделить и представить собственную часть проекта с соответствующей формулировкой цели и задач;
  - участник представляет свою часть работы, но готов ответить на вопросы по всему роботу.

### **Критерии и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий**

- 1.21. Методика оценивания теоретического тура.
- 1.21.1. При оценивании работ участников теоретического тура баллы ставятся за знание и понимание основ теоретической базы предмета «Технология» и умение использовать их при выполнении заданий.
- 1.21.2. В профилях «Техника, технологии и техническое творчество» и «Культура дома, дизайн и технологии» за каждый правильный ответ на тестовое задание начисляется 1 балл, за неполный или неверный ответ – 0 баллов. **Выставление «0,5 балла» за задание, выполненное наполовину, не допускается!**
- 1.21.3. В профиле «Робототехника» за правильный ответ на тестовое задание начисляется 0,5 или 1 балл, за неполный или неверный ответ – 0 баллов (кроме заданий на установления соответствий, где 0,5 балла может быть начислено за 50% выполнения задания).
- 1.21.4. Формулировка свободных ответов может не абсолютно точно совпадать с ответом, предлагаемым к заданию. Правильность ответа должна оцениваться по общему смыслу и ключевым словам.
- 1.21.5. Творческое задание оценивается суммарно за все правильно выполненные пункты задания. При подсчете баллов общее количество баллов за творческое задание не должно превышать рекомендуемого количества.
- 1.21.6. Проверка осуществляется в соответствии ключами теоретического тура. Максимальное количество – 25 баллов.
- 1.21. Методика оценивания практического тура.

### **Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»**

Задания по ручной деревообработке и ручной металлообработке оцениваются в соответствии с критериями:

- наличие рабочей формы (халат, головной убор);
- соблюдение правил безопасных приемов работы;

- соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда;
- технология изготовления изделия (соответствие размеров по заданию; соблюдение последовательности выполнения технологических операций; точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом, качество обработки);
- декоративная отделка изделия;
- уборка рабочего места;
- время изготовления.

Задание по 3D-моделированию и печати оценивается в соответствии с критериями:

- 3D-моделирование в САПР (владение 3D-редактором САПР (степень самостоятельности), технические особенности созданной участником 3D-модели, сложность разработанной конструкции 3D-модели, модификация (форма, технические решения, трудоемкость));
- подготовка проекта к 3D-печати (файл командного кода для 3D-печати модели в программе - слайсере (например, Cura, Polygon или иной), эффективность размещения изделия, эффективность применения при 3D-печати контуров прилипания и поддержек),
- оценка распечатанного прототипа (прототип изделия (деталей));
- общая характеристика работы (творческий подход, рациональность действий в моделировании и прототипировании изделия, скорость выполнения работы).

Максимальное количество баллов **на практическом туре** для всех возрастных групп – **35 баллов**.

### **Профиль «Культура дома, дизайн и технологии»**

При оценке **практических заданий** (моделирование и практика по обработке швейных изделий) общее количество баллов для всех возрастных групп составляет **35 баллов**. Задание по моделированию оценивается в *20 баллов*, за практическое задание по технологии обработки участник может получить максимально *15 баллов*.

Для второго конкурса по технологии обработки швейных изделий при оценке практических заданий большую помощь оказывают заранее разработанные и подготовленные карты пооперационного контроля практических работ. В этих картах весь технологический процесс изготовления изделия разбивается на отдельные операции, каждая из которых оценивается определенным количеством баллов, одинаковым для всех участников. При оценке технологической операции учитываются как качественные показатели, так и количественные критерии (размеры, допуски, отклонения и др.).

## Профиль «Робототехника»

При оценке **практического задания** общее количество баллов для всех возрастных групп составляет **35 баллов**.

Оценивание производится по указанным критериям:

- корректность составления алгоритма,
- уникальность решения,
- качество сборки робота,
- проверка работоспособности робота двумя попытками,
- программа оптимизирована по памяти,
- программа оптимизирована по времени,
- программа прокомментирована и легко читаема.

1.22. Материально-техническое обеспечение для проведения практического тура по трем профилям представлено из расчета на одного участника (приложение 1).

1.23. Методика оценивания проектного тура.

1.23.1. Проектные работы участников выполняются по единой тематике «**Вклад многонациональной России в мировую культуру**», определенной центральной предметно-методической комиссией по технологии в 2022/2023 учебном году.

1.23.2. Оценивание проектов выполняется экспертным методом с учетом критериев, указанных в приложении 2.

1.24. Баллы, полученные участниками за выполнение заданий теоретического, практического и проектного туров (защита творческого проекта), суммируются.

классы	теоретический тур	практический тур	проектный тур	максимальный балл
7-8	25	35	40	100
9	25	35	40	100
10-11	25	35	40	100

## 2. Функции Оргкомитета

Оргкомитет муниципального этапа олимпиады по технологии выполняет следующие функции:

- определяет организационно-технологическую модель проведения муниципального этапа олимпиады по технологии;
- обеспечивает организацию и проведение муниципального этапа олимпиады по технологии в соответствии с разработанными и утвержденными региональной предметно-методической комиссией по технологии требованиями к организации и проведению муниципального этапа олимпиады по технологии, Порядком и действующими на момент

проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования;

- осуществляет кодирование (обезличивание) олимпиадных работ участников муниципального этапа олимпиады по технологии;
- несет ответственность за жизнь и здоровье участников олимпиады во время проведения муниципального этапа олимпиады по технологии.

### **3. Функции Жюри**

Жюри муниципального этапа олимпиады по технологии выполняет следующие функции:

- принимает для оценивания закодированные (обезличенные) олимпиадные работы участников;
- оценивает выполненные олимпиадные задания в соответствии с утвержденными критериями и методиками оценивания выполненных олимпиадных заданий;
- проводит с участниками олимпиады анализ олимпиадных заданий и их решений;
- осуществляет по запросу участника олимпиады показ выполненных им олимпиадных заданий;
- представляет результаты олимпиады ее участникам;
- рассматривает апелляции участников олимпиады с использованием видеofиксации;
- определяет победителей и призеров олимпиады на основании рейтинга и в соответствии с квотой, установленной организатором муниципального этапа олимпиады по технологии;
- представляет организатору результаты олимпиады (протоколы) для их утверждения;
- составляет и представляет организатору муниципального этапа олимпиады по технологии аналитический отчет о результатах выполнения олимпиадных заданий.

### **4. Порядок проведения олимпиады**

- 4.1. Муниципальный этап олимпиады по технологии проводится для обучающихся 7-11 классов.
- 4.2. Участники муниципального этапа олимпиады выполняют олимпиадные задания на площадках проведения (далее – площадка), утвержденных приказом органа местного самоуправления, осуществляющего управление в сфере образования.
- 4.3. Все участники олимпиады проходят в обязательном порядке процедуру регистрации.



- 4.4. Технология осуществления регистрации обучающихся для участия в олимпиаде определяется Оргкомитетом.
- 4.5. Материалы заданий, выдаваемые участникам олимпиады, качественно тиражируются на листах формата А4 (уменьшение оригинала не допускается) с использованием только одной стороны листа (оборот страницы не рекомендуется использовать), поскольку это существенно затрудняет выполнение заданий и требует от участников значительных дополнительных усилий. Поскольку в комплектах есть задания, связанные с **работой над рядами изображений**, организаторам муниципального этапа олимпиады следует предусмотреть возможность организации **цветной распечатки комплектов заданий для каждого участника**.
- 4.6. Во время работы над заданиями участник олимпиады имеет право:
- пользоваться любыми своими канцелярскими принадлежностями наряду с выданными Оргкомитетом;
  - пользоваться собственным непрограммируемым калькулятором, а также просить дежурного в аудитории временно предоставить ему калькулятор;
  - обращаться с вопросами по поводу условий задач, приглашая к себе дежурного в аудитории поднятием руки;
  - временно покидать аудиторию, оставляя у дежурного в аудитории свою работу.
- 4.7. Во время работы над заданиями участнику запрещается:
- пользоваться мобильным телефоном (в любой его функции), диктофонами, плеерами, планшетами и любыми техническими средствами;
  - пользоваться программируемым калькулятором, собственной бумагой, не выданной Оргкомитетом;
  - пользоваться какими-либо источниками информации (словарями, справочниками, учебниками и т.д.);
  - обращаться с вопросами к кому-либо, кроме дежурного в аудитории, свободно перемещаться по аудитории во время олимпиады;
  - запрещается одновременный выход из аудитории двух и более участников.
- 4.8. В случае нарушения правил проведения олимпиады по решению представителя организатора олимпиады участник может быть отстранен от участия. В этом случае составляется акт об удалении участника с олимпиады. Участники олимпиады, удаленные за нарушения правил, лишаются права дальнейшего участия в олимпиаде в текущем году, их результаты аннулируются.
- 4.9. На листах категорически запрещается указывать фамилии, делать рисунки или какие-либо отметки, в противном случае работа считается дешифрованной и не оценивается.
- 4.10. Ответы записываются ручкой с синими или фиолетовыми чернилами.

- 4.11. Запрещается использование для записи ответов ручек с красными, черными или зелеными чернилами.
- 4.12. В каждой аудитории дежурный на доске записывает время начала и время окончания олимпиады.
- 4.13. Во время олимпиады участник может выходить из аудитории только в сопровождении дежурного, при этом его работа остается в аудитории. На ее обложке присутствующим в аудитории дежурным делается пометка о времени ухода и прихода участника олимпиады. Время, потраченное на выход из аудитории, не компенсируется.
- 4.14. Для нормальной работы участников в помещениях необходимо обеспечить комфортные условия: тишину, чистоту, свежий воздух, достаточную освещенность рабочих мест, воду.
- 4.15. Дежурный в аудитории напоминает участникам о времени, оставшемся до окончания олимпиады за 1 час, 15 минут и 5 минут.
- 4.16. Участник может сдать работу досрочно, после чего должен покинуть аудиторию. Участник не может выйти из аудитории с заданием и листами ответов.
- 4.17. Участники олимпиады допускаются ко всем предусмотренным программой турам. Промежуточные результаты не могут служить основанием для отстранения от участия в олимпиаде.

## **5. Перечень материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий**

- 5.1. Для проведения олимпиады требуются специально подготовленные аудитории для рассадки участников.
- 5.2. Участники должны сидеть по одному за столом/партой и находиться на таком расстоянии друг от друга, чтобы не видеть работу соседа.
- 5.3. В каждой аудитории должны быть запасные ручки, непрограммируемый калькулятор, запасные комплекты заданий, листы ответов и бумага для черновиков.
- 5.4. Перед проведением практического тура олимпиады необходимо провести с участниками инструктаж по технике безопасности.
- 5.5. По профилю «Техника, технологии и техническое творчество» для выполнения практических работ должны быть подготовлены мастерские по ручной и станочной обработке древесины и металла. Работы по 3D-моделированию и печати выполняются в специально подготовленном кабинете (компьютерном классе), оборудованном в соответствии с нормативами по охране труда. Необходимо обеспечить участников олимпиады материалами для обработки, станочным оборудованием, измерительными приборами и инструментами. Для выполнения задания по 3D-моделированию и печати участникам предоставляется ПК с установленным на нем соответствующим программным обеспечением, 3D-принтеры и расходные материалы к нему.

- 5.6. По профилю «Культура дома, дизайн и технологии» в качестве аудиторий для выполнения практических работ лучше всего подходят мастерские, в которых оснащение и планировка рабочих мест создают оптимальные условия для проведения этого этапа. У каждого участника должно быть свое рабочее место, оснащенное всем необходимым для работы. Для выполнения практической работы необходимо каждому участнику подготовить задания, детали кроя и технологические карты с иллюстрациями.
- 5.7. По профилю «Роботехника» каждому участнику необходимо подготовить отдельное рабочее место, комплект заданий, необходимое для их выполнения оборудование и наборы комплектующих, измерительные приборы, чертежные принадлежности (приложение 1).
- 5.8. В аудитории, где проводится практический тур олимпиады, должны постоянно находиться член Жюри или Оргкомитета для оперативного решения возникающих вопросов. В мастерских должны быть таблицы по безопасным приемам работы.
- 5.9. Все участники по профилям «Техника, технологии и техническое творчество» и «Культура дома, дизайн и технологии» должны работать в своей рабочей одежде.
- 5.10. В месте проведения практического тура необходимо предусмотреть дежурство медицинского работника и (в случае необходимости) мероприятия по оказанию медицинской помощи. Медицинские работники, обслуживающие практический тур, должны быть обеспечены ясно видимыми отличительными знаками.
- 5.11. Защиту проектов лучше всего проводить в актовом зале, который способен вместить всех желающих.
- 5.12. Для проведения конкурса необходимо наличие компьютера, проектора-мультимедиа, экрана, устройства для крепления плакатов, изделий, демонстрационные столы, столы для жюри, таймер.

## **6. Порядок разбора олимпиадных заданий и показа работ**

- 6.1. Основная цель процедуры разбора заданий – информировать участников олимпиады о правильных вариантах ответов на предложенные задания, объяснить допущенные ими ошибки и недочеты, убедительно показать, что выставленные им баллы соответствуют принятой системе оценивания.
- 6.2. Порядок, сроки и формат проведения разбора олимпиадных заданий устанавливаются организатором.
- 6.3. В процессе разбора заданий участники олимпиады должны получить всю необходимую информацию по поводу объективности оценивания их работ.
- 6.4. Оповещение участников о порядке и формате разбора заданий обеспечивает Оргкомитет.

- 6.5. В ходе разбора заданий представители Жюри подробно объясняют критерии оценивания каждого из заданий и дают общую оценку по итогам выполнения всех заданий.
- 6.6. В ходе разбора заданий анализируются типичные ошибки, допущенные участниками олимпиады.
- 6.7. Порядок, сроки и формат проведения показа работ устанавливаются организатором.
- 6.8. Участники имеют право задать члену Жюри вопросы по оценке приведенного им ответа и по критериям оценивания.
- 6.9. Во время показа работ изменение баллов не производится ни по каким основаниям, включая технические ошибки.
- 6.10. Работы участников хранятся Оргкомитетом олимпиады в течение одного года с момента ее окончания.

## **7. Порядок рассмотрения апелляций**

- 7.1. Апелляция проводится в случаях несогласия участника олимпиады с результатами оценивания его олимпиадной работы.
- 7.2. Порядок, сроки и формат проведения апелляции устанавливаются организатором муниципального этапа олимпиады по технологии.
- 7.3. Апелляции участников олимпиады рассматриваются членами Жюри (апелляционной комиссией).
- 7.4. Участнику олимпиады, подавшему апелляцию, предоставляется возможность убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с критериями и методикой, разработанной региональной предметно-методической комиссией.
- 7.5. Для проведения апелляции участник олимпиады подает письменное заявление на имя председателя Жюри (апелляционной комиссии) в установленной форме.
- 7.6. При рассмотрении апелляции присутствует только участник олимпиады, подавший заявление.
- 7.7. По результатам рассмотрения апелляции выносятся одно из следующих решений:
  - «отклонить апелляцию, сохранив количество баллов»;
  - «удовлетворить апелляцию с понижением количества баллов»;
  - «удовлетворить апелляцию с повышением количества баллов».
- 7.8. Изменение баллов должно происходить только во время апелляции («Методические рекомендации по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников в 2022/2023 учебном году», стр. 15).
- 7.9. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий не могут быть предметом апелляции и пересмотру не подлежат.
- 7.10. Решения по апелляции принимаются простым большинством голосов. В случае равенства голосов председатель Жюри (апелляционной комиссии) имеет право решающего голоса.

- 7.11. Решения по апелляции являются окончательными и пересмотру не подлежат.
- 7.12. Проведение апелляции оформляется протоколом, который подписывается членами Жюри (апелляционной комиссии).
- 7.13. Процедура апелляции проводится с использованием видеофиксации.
- 7.14. Протоколы и видеозапись проведения апелляции передаются председателю Жюри для внесения соответствующих изменений в протокол и отчетную документацию. Официальным объявлением итогов Олимпиады считается итоговая таблица результатов выполнения олимпиадных заданий, заверенная подписями председателя и членов Жюри.
- 7.15. Документами по проведению апелляции являются:
  - письменные заявления об апелляциях участников олимпиады;
  - журнал (листы) регистрации апелляций;
  - протоколы проведения апелляции.
- 7.16. Окончательные итоги олимпиады подводятся Жюри с учетом проведения апелляции.

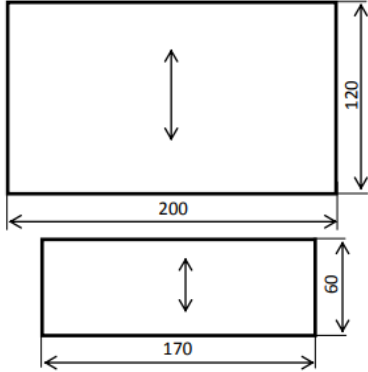
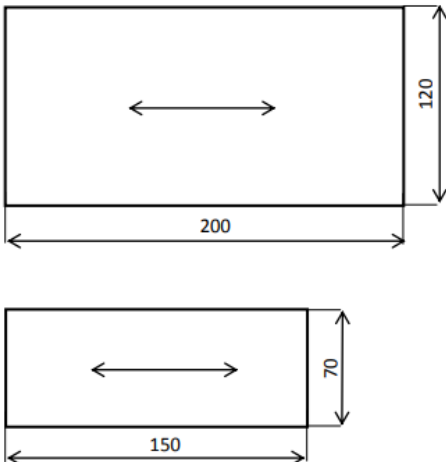
## **8. Порядок подведения итогов олимпиады**

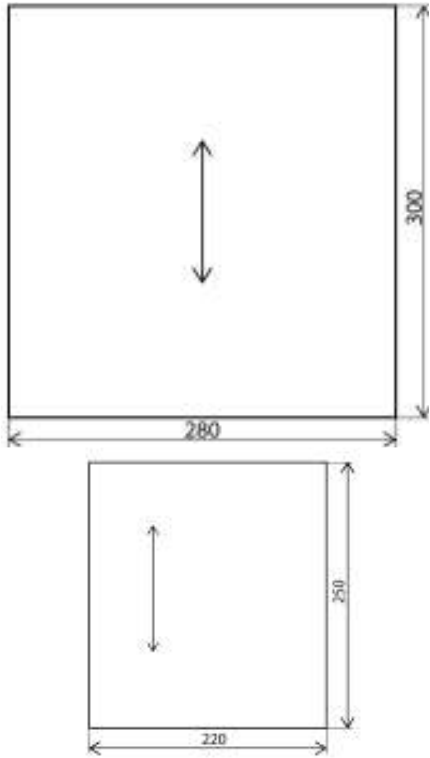
- 8.1. Победители и призеры муниципального этапа олимпиады по технологии определяются отдельно в каждой возрастной категории (7, 8, 9, 10, 11 классы) и в каждом-профиле.
- 8.2. Победители и призеры определяются по результатам набранных баллов за выполнение всех заданий олимпиады. Итоговый результат каждого участника подсчитывается как сумма баллов за выполнение каждого задания олимпиады.
- 8.3. Окончательные результаты участников фиксируются в итоговой таблице, представляющей собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с одинаковыми баллами располагаются в алфавитном порядке. На основании итоговой таблицы и в соответствии с квотой, установленной организатором олимпиады, Жюри определяет победителей и призеров муниципального этапа олимпиады по технологии.
- 8.4. Окончательные итоги олимпиады подводятся на заключительном заседании Жюри после завершения процесса рассмотрения всех поданных участниками апелляций. Документом, фиксирующим итоговые результаты муниципального этапа олимпиады по технологии, является протокол Жюри муниципального этапа, подписанный председателем и секретарем Жюри.
- 8.5. Организатор олимпиады утверждает итоговые результаты и публикует на своих официальных ресурсах, в том числе в сети Интернет.

- 8.6. Порядок, сроки и место ознакомления участников олимпиады с результатами устанавливаются организатором муниципального этапа олимпиады по технологии.

## Материально-техническое обеспечение для проведения практического тура

### Профиль «Культура дома, дизайн и технологии»

Оборудование на одного участника			
Название конкурса	Необходимое оборудование	Расчет материалов на одного участника олимпиады	Что должен подготовить участник
Конкурс выполнения практического задания «Технология обработки швейных изделий или узла»	<b>7-8 классы:</b> рабочие столы, швейные машины, не менее трех рабочих мест для ВТО (гладильная доска, утюг, проутюжильник, вода для отпаривания)	<b>Практическая работа:</b> Основная деталь 120мм X 200мм Две полоски ткани 170мм X 60мм Пуговицы (с двумя отверстиями) – 2 шт. 	карандаш, клей, ножницы, рабочая коробка
	<b>9 класс:</b> рабочие столы, швейные машины, не менее трех рабочих мест для ВТО (гладильная доска, утюг, проутюжильник, вода для отпаривания)	<b>Практическая работа:</b> Основная деталь 120 X 200 мм Две полоски ткани 150 X 70 мм Пуговица с двумя отверстиями 	карандаш, клей, ножницы, рабочая коробка
	<b>10-11 классы:</b> рабочие столы, швейные машины, не менее трех	<b>Практическая работа:</b> Ткань для раскроя основной детали 280 X 300 мм.	карандаш, клей, ножницы,

	<p>рабочих мест для ВТО (гладильная доска, утюг, проутюжильник, вода для отпаривания)</p>	<p>Ткань для раскроя подкройной обтачки 220 X 250 мм. Шаблон для раскроя деталей с нанесенной линией обтачки.</p> 	<p>рабочая коробка</p>
<p>Конкурс выполнения практического задания «Моделирование швейных изделий»</p>	<p>Рабочие столы</p>	<p><b>Цветная бумага – 1 лист</b></p>	<p>карандаш, клей, ножницы, рабочая коробка</p>



## **Материально-техническое обеспечение для проведения практического тура**

### **Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»**

#### **Обработка конструкционных материалов**

##### **7-8 классы**

##### **Ручная деревообработка**

1. В столярной мастерской обязательно наличие настенных или настольных часов. На доске написать время начала и окончания практического тура. Время практического тура – 90 минут (с одним перерывом – 10 мин).

2. Для каждого участника:

- практическое задание с техническими условиями и картой пооперационного контроля;

- заготовка для изготовления изделия – древесина 30x55x120 мм, без дефектов (иметь 20% запас заготовок);

- столярный верстак с оснасткой и инструментами: разметочными (линейка 300 мм, угольник столярный, циркуль, карандаш, ластик, шило), столярная мелкозубая ножовка, стамеска 6 мм, киянка, напильники, шлифовальная бумага средней зернистости на тканевой основе, щетка-сметка;

3. Учащиеся выполняют задание в своей рабочей форме и головном уборе.

4. Наличие медицинской аптечки в столярной мастерской и медицинского работника.

##### **Ручная металлообработка**

1. В слесарной мастерской обязательно наличие настенных или настольных часов. На доске написать время начала и окончания практического тура. Время практического тура – 90 минут.

2. Для каждого участника:

- чертеж практического задания, с техническим заданием и картой пооперационного контроля;

- заготовка для изготовления изделия – Ст3; 2x55x110 мм (иметь 20% запас заготовок);

- слесарный верстак с оснасткой и инструментами: разметочными (линейка слесарная, чертилка, угольник), слесарные тиски с нагубниками, правильная плита, киянка, плита для рубки, зубило и слесарный молоток,

набор личных напильников, шлифовальная бумага средней зернистости на тканевой основе, набор надфилей, щетка-сметка.

3. Учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме и головном уборе.

4. Наличие медицинской аптечки в столярной мастерской и медицинского работника.

## 9 класс

### Ручная деревообработка

1. В столярной мастерской обязательно наличие настенных или настольных часов. На доске написать время начала и окончания практического тура. Время практического тура – 120 минут (с одним перерывом – 10 мин).

2. Для каждого участника:

- практическое задание с техническими условиями и картой пооперационного контроля;

- заготовка для изготовления изделия – фанера 4x140x140 мм, без дефектов (иметь 20% запас заготовок);

- столярный верстак с оснасткой и инструментами: разметочными (линейка 300 мм, угольник столярный, циркуль, карандаш, ластик, шило), ручной лобзик с оснасткой и набором пилок, столярная мелкозубая ножовка, набор надфилей, шлифовальная бумага средней зернистости на тканевой основе, щетка-сметка;

3. Сверлильный станок (или аккумуляторная дрель-шуруповерт) со сверлами по дереву Ø6 мм, защитные очки.

4. Выжигатель или краски, кисти, емкость для воды (цветные фломастеры).

5. Учащиеся выполняют задание в своей рабочей форме и головном уборе.

6. Наличие медицинской аптечки в столярной мастерской и медицинского работника.

### Ручная металлообработка

1. В слесарной мастерской обязательно наличие настенных или настольных часов. На доске написать время начала и окончания практического тура. Время практического тура – 120 минут (с одним перерывом – 10 минут).

2. Для каждого участника:

- чертеж практического задания, с техническим заданием и картой пооперационного контроля;

- заготовка для изготовления изделия – Ст3; 4x22x52 мм, очищенная от масла, ржавчины, грязи (иметь 20% запас заготовок);

- слесарный верстак с оснасткой и инструментами: разметочными (линейка слесарная, чертилка, циркуль, кернер), слесарные тиски с нагубниками, защитные очки, слесарная ножовка с набором полотен, шлифовальная бумага средней зернистости на тканевой основе, личные напильники, набор надфилей, щетка-сметка.

3. Учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме и головном уборе.

4. Наличие медицинской аптечки в столярной мастерской и медицинского работника.

## 10-11 классы

### Ручная деревообработка

1. В столярной мастерской обязательно наличие настенных или настольных часов. На доске написать время начала и окончания практического тура. Время практического тура – 120 минут (с одним перерывом – 10 мин).

2. Для каждого участника:

- планшет для черчения, чертежный формат А4, карандаши, линейка, циркуль, ластик;

- лист копировальной бумаги (черного или синего цвета);

- практическое задание с техническими условиями и картой пооперационного контроля с критериями оценивания;

- заготовка для изготовления изделия – фанера 4x200x300 мм, без дефектов (иметь 20% запас заготовок);

- столярный верстак с оснасткой и инструментами: разметочными (линейка 300 мм, угольник столярный, циркуль, карандаш, ластик, шило), ручной лобзик с оснасткой и набором пилок, столярная мелкозубая ножовка, набор надфилей, шлифовальная бумага средней зернистости на тканевой основе, щетка-сметка;

3. Сверлильный станок (или аккумуляторная дрель-шуруповерт) сверла по дереву Ø8-10 мм), защитные очки.

4. Учащиеся выполняют задание в своей рабочей форме и головном уборе.

5. Наличие медицинской аптечки в столярной мастерской и медицинского работника.

### Ручная металлообработка

1. В слесарной мастерской обязательно наличие настенных или настольных часов. На доске написать время начала и окончания

практического тура. Время практического тура – 120 минут (с одним перерывом – 10 минут).

2. Для каждого участника:

- техническое задание и карта пооперационного контроля с критериями оценивания;

- заготовка для изготовления изделия – оцинкованная сталь 0,8x205x225мм, очищенная от масла, ржавчины, грязи (иметь 20% запас заготовок);

- слесарный верстак с оснасткой и инструментами: разметочными (линейка слесарная, чертилка, циркуль, кернер), штангенциркуль, защитные очки, слесарные ножницы, молоток, зубило, плита для рубки металла, шлифовальная бумага средней зернистости на тканевой основе, набор личных напильников, набор надфилей, слесарные тиски с нагубниками, щетка-сметка.

3. Учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме и головном уборе.

4. Наличие медицинской аптечки в столярной мастерской и медицинского работника.

### **3D-моделирование и печать**

#### **9 класс, 10-11 классы**

1. В лаборатории обязательно наличие настенных или настольных часов. На доске написать время начала и окончания практического тура. Время практического тура – 120 минут (с одним перерывом – 10 минут).

2. Для выполнения заданий необходимо наличие 3D-принтеров, например Picaso 3D Disigner PRO 250, ALFA 2.1, и расходных материалов, подключенного к ПК с наличием любого 3D-редактора (Blender; GoogleSketchUp; 3DS Max; КОМПАС 3D; Solid Works; ArtCAM; AutoCAD), (Cura, Blender и т.д.). Задание необходимо выполнять в специальном кабинете (компьютерном классе) оборудованном в соответствии с нормативами по охране труда.

3. Количество рабочих мест, оборудованных ПК, должно соответствовать количеству участников.

4. Количество 3D-принтеров должно обеспечивать выполнение печати за время не более половины отведенного на выполнение всего практического тура.

5. Каждому участнику предоставляется техническое задание с картой критериев оценивания, листы бумаги для выполнения чертежей, чертежные инструменты.

6. Оценивание работ осуществляется в соответствии с критериями оценивания данного тура.

## Профиль «Робототехника»

### 7-8 классы

1. Робототехнический набор Lego Mindstorms, имеющий в составе:
  - три электродвигателя с энкодерами или серводвигателя постоянного вращения;
  - датчик расстояния;
  - два датчика света или цвета;
  - два датчика касания;
  - гироскопический датчик (при наличии);
  - комплект новых батарей или полностью заряженных новых аккумуляторов, имеющих емкость и напряжение, равные для всех участников;
  - комплект проводов;
  - комплект конструктивных и соединительных элементов для построения шасси робота и активного или пассивного захвата (пассивным захватом считать элемент конструкции, с помощью которого робот может зацепить и удерживать объект за счет поворотов корпуса).
2. Среда программирования TRIK Studio.

### 9 класс

Для участников, выбравших для выполнения задания конструктор, необходимо:

1. Робототехнический набор Lego Mindstorms, имеющий в составе:
  - три электродвигателя с энкодерами или серводвигателя постоянного вращения;
  - датчик расстояния;
  - два датчика света или цвета;
  - два датчика касания;
  - гироскопический датчик (при наличии);
  - комплект новых батарей или полностью заряженных новых аккумуляторов, имеющих емкость и напряжение, равные для всех участников;
  - комплект проводов;
  - комплект конструктивных и соединительных элементов для построения шасси робота и активного или пассивного захвата (пассивным захватом считать элемент конструкции, с помощью которого робот может зацепить и удерживать объект за счет поворотов корпуса)
2. Среда программирования TRIK Studio.

Для участников, выбравших для выполнения задания микроконтроллерную платформу Arduino, необходимо:

1. ПО – среда разработки ArduinoIDE / онлайн-симулятор Tinkercad;
2. Материалы:

*1 вариант (с датчиком цвета)*

- 1) Микроконтроллерная платформа ArduinoUno / Nano – 1 шт.
- 2) Модуль детектора датчика распознавания цвета eForChina 3V-5V TCS230 TCS3200 – 1 шт.
- 3) Микросервопривод Feetech FS90 / 180° - 2 шт.
- 4) Картон для сборки робота

*2 вариант (с датчиком расстояния)*

- 1) Микроконтроллерная платформа ArduinoUno / Nano – 1 шт.
- 2) Ультразвуковой Модуль HC-SR04 датчик измерения расстояния для ультразвукового детектора волн
- 3) Микросервопривод Feetech FS90 / 180° - 2 шт.
- 4) Батарейный отсек для 3 батареек размера AA – 1 шт.
- 5) МОСФЕТ (любой из перечисленных ниже)
  - ИРФ37043ПБФ
  - ИРЛБ8743ПБФ
  - ИРЛ2203НПБФ
  - ИРЛБ8748ПБФ
  - ИРЛ8113ПБФ
  - ИРЛ3803ПБФ
  - ИРЛБ3813ПБФ
  - ИРЛ3502ПБФ
  - ИРЛ2505ПБФ
  - IRF3711PBF
  - ИРЛ3713ПБФ
  - ИРФ37093ПБФ
  - АУИРЛ3705N
  - ИРЛБ3034ПБФ
  - IRF3711ZPBF
- 6) Резистор 100 Ом
- 7) Резистор 10 кОм
- 8) Соединительные провода «папа-папа» - не менее 30 шт.
- 9) Соединительные провода «папа-мама» - не менее 20 шт.
- 10) ЖЕЛАТЕЛЬНО конденсатор электролитический 10V 470-1000 мкФ

**10-11 классы**

1. ПО – среда разработки Arduino IDE / онлайн-симулятор Tinkercad.
2. Материалы:
  - Arduino UNO
  - Семисегментный индикатор
  - Выходной сдвиговый регистр SN74HC595N
  - Резистор 220 Ом – 20 шт.
  - Резистор 10 КОм – 10 шт.
  - Тактовая кнопка – 5 шт.
  - Соединительные провода «папа-папа» – не менее 30 шт.

**Профиль «Культура дома, дизайн и технологии»  
Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»**

**Примерные критерии оценки творческого проекта  
(развернутая схема оценки)**

<i>Критерии оценки проекта</i>			<i>Баллы</i>	<i>По факту</i>
<b>Пояснительная записка 10 баллов</b>	<b>1</b>	<b>Содержание и оформление документации проекта</b>	<b>10</b>	
	<b>1.1</b>	<b>Общее оформление: Международный стандарт оформления проектной документации) (да – 1; нет – 0)</b>	<b>1</b>	
	<b>1.2</b>	<b>Качество теоретического исследования</b>	<b>3</b>	
	1.2.1	Наличие актуальности и обоснование проблемы в исследуемой сфере (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	
	1.2.2	Формулировка темы, целей и задач проекта (сформулированы полностью – 0,5; не сформулированы – 0)	0/0,5	
	1.2.3	Сбор информации по проблеме (проведение маркетингового исследования для выявления спроса на проектируемый объект труда) (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	
	1.2.4	Предпроектное исследование: анализ исторических прототипов и современных аналогов (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	
	1.2.5	Предложения решения выявленной проблемы. Авторская концепция проекта. Выбор оптимальной идеи. Описание проектируемого материального объекта (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	
	1.2.6	Применение методов проектирования и исследования анализируемой проблемы и знание процедур их проведения (умеет применять – 0,5; не умеет применять – 0)	0/0,5	
	<b>1.3</b>	<b>Креативность и новизна проекта</b>	<b>3</b>	
1.3.1	Оригинальность предложенных идей: – форма и функция изделий: соответствие перспективным тенденциям моды, назначение, авангардность, креативность, следование традициям и т.д.; – конструкция: универсальность, эргономичность, оригинальность, легкость	0/1		



		и т. д; – колористика: соответствие актуальным тенденциям моды, интересное тональное и цветовое решение, пропорциональное соотношение цветов, значение и символика цвета в представленных объектах и т.д. (да – 1; нет – 0)		
	1.3.2	Новизна, значимость и уникальность проекта (разработка и изготовление авторских полотен; роспись тканей по авторским рисункам; разработка новых техник изготовления; оригинальное применение различных материалов; использование нетрадиционных материалов и авторских технологий и т. д.) (да – 2; представлены не в полной мере – 1; нет – 0)	0/1/2	
	<b>1.4</b>	<b>Разработка технологического процесса</b>	<b>3</b>	
	1.4.1	Выбор технологии изготовления, вида и класса технологического оборудования и приспособлений (есть ссылки или описание – 0,5, нет – 0)	0/0,5	
	1.4.2	Качество эскизов, схем, чертежей, технологических карт (уровень графической подачи с использованием компьютерных программ или от руки, соответствие чертежей ГОСТ) (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	
	1.4.3	Применение знаний методов дизайнерской работы в соответствующей индустрии. Умение анализировать результаты исследования, уровень обобщения; предложения по внедрению (да – 1; рассмотрен один критерий – 0,5; нет – 0)	0/0,5/1	
	1.4.4	Экономическая и экологическая оценка производства или изготовления изделия (да – 1; рассмотрен один критерий – 0,5; нет – 0)	0/0,5/1	
<b>Оценка изделия 20 баллов</b>	<b>2</b>	<b>Дизайн продукта творческого проекта</b>	<b>20</b>	
	2.1	Новизна и оригинальность продукта, его художественная выразительность, соответствие модным тенденциям: – яркая индивидуальность созданного образа, сила эмоционального воздействия конкурсного изделия (комплекта) (объект новый – 6; оригинальный – 3, стереотипный – 0)	0/3/6	
	2.2	Композиция проектируемого объекта, гармония, эстетика (внешняя форма, конструкция, колористика, декор и его	0-4	

		оригинальность / художественное оформление) (целостность – 4; не сбалансированность – 0)		
	2.3	Качество изготовления представляемого изделия, товарный вид (качественно – 4, требуется незначительная доработка – 2, не качественно – 0)	0/2/4	
	2.4	Рациональность или трудоемкость создания продукта, сложность, многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия, авторский материал) (от 0 до 3)	0-3	
	2.5	Перспективность и конкурентоспособность спроектированной модели (арт-объекта или коллекции в производство; патентование полезной модели или оригинальной технологии изготовления) (от 0 до 3)	0-3	
<b>Оценка защиты проекта 10 баллов</b>	<b>3</b>	<b>Процедура презентации проекта</b>	<b>10</b>	
	3.1	Регламент презентации (деловой этикет и имидж участника во время изложения материала; соблюдение временных рамок защиты) (от 0 до 2)	0/1/2	
	3.2	Качество подачи материала и представления изделия: – оригинальность представления и качество электронной презентации (1 балл); – культура речи, четкость, конкретность и логика изложения проблемы исследования (1 балл); – владение понятийным профессиональным аппаратом (1 балл). (от 0 до 3)	0-3	
	3.3	Использование знаний вне школьной программы (от 0 до 2)	0/1/ 2	
	3.4	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов (от 0 до 2)	0/1/ 2	
	3.5	Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач, конкретность и самостоятельность выводов (соответствует полностью – 1; не соответствует – 0)	0/1	
<b>Итого</b>			<b>40</b>	

**Примерные критерии оценки творческого проекта**  
(сокращенная схема оценки)

<i>Критерии оценки проекта</i>			<i>Баллы</i>	<i>По факту</i>
<b>Пояснительная записка</b>	<b>1</b>	<b>Содержание и оформление документации проекта</b>	<b>10</b>	
	1.1	Общее оформление (Международный стандарт оформления проектной документации)	0-1	
	1.2	Качество исследования	0-3	
	1.3	Креативность и новизна проекта	0-3	
	1.4	Разработка технологического процесса	0-3	
<b>Оценка изделия</b>	<b>2</b>	<b>Дизайн продукта творческого проекта</b>	<b>20</b>	
	2.1	Новизна и оригинальность продукта	0-6	
	2.2	Композиция проектируемого объекта, гармония, эстетика	0-4	
	2.3	Качество и товарный вид представляемого изделия	0-4	
	2.4	Рациональность или трудоемкость создания продукта, многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия, авторский материал	0-3	
	2.5	Перспективность и конкурентоспособность	0-3	
<b>Оценка защиты проекта</b>	<b>3</b>	<b>Процедура презентации проекта</b>	<b>10</b>	
	3.1	Регламент презентации	0-2	
	3.2	Качество подачи материала и представления изделия	0-3	
	3.3	Использование знаний вне школьной программы	0-2	
	3.4	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов	0-3	
<b>Итого</b>			<b>40</b>	

## Критерии оценки творческого проекта по профилю «Робототехника»

<i>Критерии оценки робототехнического проекта</i>			<i>Баллы</i>	<i>По факту</i>
<b>Пояснительная записка 10 баллов</b>	<b>1</b>	<b>Содержание и оформление документации проекта</b>	<b>10</b>	
	<b>1.1</b>	<b>Общее оформление (ориентация на ГОСТ 7.32–2017)</b>	<b>0-1</b>	
	<b>1.2</b>	<b>Качество теоретического исследования</b>	<b>0-3</b>	
	1.2.1	Обоснование актуальности. Формулировка цели и задач, результата и выводов	0-1	
	1.2.2	Сбор и анализ информации по исследуемой проблеме	0-1	
	1.2.3	Разработка идеи и концепции робота. Формулировка технического задания.	0-1	
	<b>1.3</b>	<b>Разработка технологического процесса</b>	<b>0-6</b>	
	1.3.1	Описание процесса проектирования, изготовления, программирования, отладки, модификации проекта	0-2	
	1.3.2	Качество схем, чертежей и другой документации	0-2	
	1.3.3	Обоснование выбора материалов, электронных компонентов, технологий проектирования и изготовления	0-2	
<b>Оценка изделия 20 баллов</b>	<b>2</b>	<b>Качество готового изделия</b>	<b>20</b>	
	<b>2.1</b>	<b>Креативность и новизна продукта</b>	<b>0-2</b>	
	<b>2.2</b>	<b>Робототехническая сложность изделия:</b>	<b>0-9</b>	
	2.2.1	Конструкция и механизмы	0-3	
	2.2.2	Электроника	0-3	
	2.2.3	Программное обеспечение и алгоритмы управления	0-3	
	<b>2.3</b>	<b>Работоспособность робота</b>	<b>0-3</b>	
	<b>2.4</b>	<b>Эстетический вид и качество робота</b>	<b>0-2</b>	
	<b>2.5</b>	<b>Трудоемкость создания продукта</b>	<b>0-2</b>	
<b>2.6</b>	<b>Практическая значимость и перспективность разработки</b>	<b>0-2</b>		
<b>Оценка защиты проекта 10 баллов</b>	<b>3</b>	<b>Процедура презентации проекта</b>	<b>10</b>	
	3.1	Регламент презентации	0-1	
	3.2	Качество подачи материала и представления изделия	0-2	
	3.3	Использование знаний вне школьной программы	0-2	
	3.4	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов	0-2	
	3.5	Успешная демонстрация работы робота во время защиты в соответствии с заявленными возможностями	0-3	
<b>Итого</b>			<b>40</b>	

УТВЕРЖДЕНЫ  
региональной предметно-  
методической комиссией  
всероссийской олимпиады  
школьников по физике  
(протокол № 1 от 17.10.2022)

**Требования**  
**к организации и проведению муниципального этапа**  
**всероссийской олимпиады школьников по физике**  
**2022/2023 учебного года**

Ярославль, 2022

1.	Общие положения.....	3
2.	Функции Оргкомитета.....	5
3.	Функции Жюри.....	5
4.	Порядок проведения олимпиады.....	6
5.	Перечень материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий.....	7
6.	Порядок разбора олимпиадных заданий и показа работ.....	7
7.	Порядок рассмотрения апелляций.....	8
8.	Порядок подведения итогов олимпиады.....	9

## 1. Общие положения

- 1.1. Настоящие требования к проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по физике составлены на основе Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» (далее – Порядок).
- 1.2. Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников (далее – муниципальный этап олимпиады) по физике проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией в соответствии с «Методическими рекомендациями по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников в 2022/23 учебном году», утвержденными на заседании центральной предметно-методической комиссии по физике (протокол № 11 от 09.06.2022 г.).
- 1.3. В муниципальном этапе олимпиады по физике принимают участие:
  - участники школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по физике текущего учебного года, набравшие необходимое для участия в муниципальном этапе олимпиады количество баллов, установленное организатором муниципального этапа олимпиады;
  - победители и призеры муниципального этапа олимпиады по физике предыдущего учебного года, продолжающие обучение в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования.
- 1.4. Муниципальный этап олимпиады по физике проводится в один (письменный) тур.
- 1.5. Начало проведения муниципального этапа олимпиады по физике – 09.00 по московскому времени.
- 1.6. Муниципальный этап олимпиады по физике проводится в пяти возрастных параллелях: 7, 8, 9, 10 и 11 классы.
- 1.7. Количество заданий в каждом классе составляет:  
7, 8 классы – 4 задания;  
9, 10, 11 классы – 5 заданий.
- 1.8. Время выполнения заданий участниками муниципального этапа олимпиады по физике (в астрономических часах):  
7, 8 классы – 3 часа (180 минут),  
9, 10, 11 классы – 3 часа 50 минут (230 минут).
- 1.9. Задания имеют теоретический характер, не требуют для решения каких-либо электронно-вычислительных средств (кроме непрограммируемых калькуляторов).
- 1.10. Комплекты заданий составлены с учетом школьной программы по «накопительному» принципу. Они включают как задачи, связанные

с теми разделами школьного курса физики, которые изучены в текущем году, так и задачи по пройденным ранее разделам. Часть задач являются комбинированными.

- 1.11. Комплекты заданий муниципального этапа по физике содержат задания и ответы для каждой возрастной параллели. В комплекты входят задания различного уровня сложности.

### **Критерии и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий**

- 1.12. При оценивании работ участников баллы ставятся за знание основных законов физики, изученных как с начала учебного года, так и по пройденным ранее разделам, и умение применять эти знания при решении физических задач.
- 1.13. Правильные вычисления и полное решение каждой задачи оцениваются в 10 баллов. Максимальное количество баллов присуждается только при наличии объяснения полученного результата.

классы	№ задачи / балл					максимальный балл
	1	2	3	4	5	
7	10	10	10	10	-	40
8	10	10	10	10	-	40
9	10	10	10	10	10	50
10	10	10	10	10	10	50
11	10	10	10	10	10	50

- 1.14. При оценке работ участников муниципального этапа олимпиады по физике обращается внимание на широту их кругозора, оригинальность подходов к решению задач.
- 1.15. Проверка олимпиадных работ участников муниципального этапа олимпиады по физике осуществляется согласно следующей методике оценивания:

Баллы	Правильность (ошибочность) решения
10	Полное верное решение
8-9	Верное решение. Имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение.
5-7	Решение в целом верное, однако, содержит существенные ошибки (не физические, а математические).
5	Найдено решение для одного из двух возможных случаев.
2-4	Есть понимание физики явления, но не найдено одно из необходимых для решения уравнений, в результате полученная система уравнений не полна и невозможно найти решение.
0-1	Есть отдельные уравнения, относящиеся к сути задачи, при отсутствии решения (или при ошибочном решении).
0	Решение неверное, или отсутствует.



## 2. Функции Оргкомитета

Оргкомитет муниципального этапа олимпиады по физике выполняет следующие функции:

- определяет организационно-технологическую модель проведения муниципального этапа олимпиады по физике;
- обеспечивает организацию и проведение муниципального этапа олимпиады по физике в соответствии с разработанными и утвержденными региональной предметно-методической комиссией по физике требованиями к организации и проведению муниципального этапа олимпиады по физике, Порядком и действующими на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования;
- осуществляет кодирование (обезличивание) олимпиадных работ участников муниципального этапа олимпиады по физике;
- несет ответственность за жизнь и здоровье участников олимпиады во время проведения муниципального этапа олимпиады по физике.

## 3. Функции Жюри

Жюри муниципального этапа олимпиады по физике выполняет следующие функции:

- принимает для оценивания закодированные (обезличенные) олимпиадные работы участников;
- оценивает выполненные олимпиадные задания в соответствии с утвержденными критериями и методиками оценивания выполненных олимпиадных заданий;
- проводит с участниками олимпиады анализ олимпиадных заданий и их решений;
- осуществляет по запросу участника олимпиады показ выполненных им олимпиадных заданий;
- представляет результаты олимпиады ее участникам;
- рассматривает апелляции участников олимпиады с использованием видеофиксации;
- определяет победителей и призеров олимпиады на основании рейтинга и в соответствии с квотой, установленной организатором муниципального этапа олимпиады по физике;
- представляет организатору результаты олимпиады (протоколы) для их утверждения;
- составляет и представляет организатору муниципального этапа олимпиады по физике аналитический отчет о результатах выполнения олимпиадных заданий.

#### 4. Порядок проведения олимпиады

- 4.1. Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по физике проводится для обучающихся 7-11 классов.
- 4.2. Участники муниципального этапа олимпиады выполняют олимпиадные задания на площадках проведения (далее – площадка), утвержденных приказом органа местного самоуправления, осуществляющего управление в сфере образования.
- 4.3. Все участники олимпиады проходят в обязательном порядке процедуру регистрации.
- 4.4. Технология осуществления регистрации обучающихся для участия в олимпиаде определяется Оргкомитетом.
- 4.5. Материалы заданий, выдаваемые участникам олимпиады, качественно тиражируются на листах формата А4 (уменьшение оригинала не допускается) с использованием только одной стороны листа (оборот страницы не рекомендуется использовать, поскольку это существенно затрудняет выполнение заданий и требует от участников значительных дополнительных усилий).
- 4.6. Во время работы над заданиями участник олимпиады имеет право:
  - пользоваться любыми своими канцелярскими принадлежностями наряду с выданными Оргкомитетом;
  - пользоваться собственным непрограммируемым калькулятором, а также просить дежурного в аудитории временно предоставить ему калькулятор;
  - обращаться с вопросами по поводу условий задач, приглашая к себе дежурного в аудитории поднятием руки;
  - временно покидать аудиторию, оставляя у дежурного в аудитории свою работу.
- 4.7. Во время работы над заданиями участнику запрещается:
  - пользоваться собственной бумагой, справочными материалами (словарями, справочниками, учебниками и т.д.);
  - пользоваться мобильным телефоном (в любой его функции), диктофонами, плеерами, планшетами и любыми техническими средствами;
  - пользоваться программируемым калькулятором, собственной бумагой, не выданной Оргкомитетом;
  - обращаться с вопросами к кому-либо, кроме дежурного в аудитории, свободно перемещаться по аудитории во время олимпиады;
  - запрещается одновременный выход из аудитории двух и более участников.
- 4.8. В случае нарушения правил проведения олимпиады по решению представителя организатора олимпиады участник может быть

отстранен от участия. В этом случае составляется акт об удалении участника с олимпиады. Участники олимпиады, удаленные за нарушения правил, лишаются права дальнейшего участия в олимпиаде в текущем году, их результаты аннулируются.

- 4.9. На листах категорически запрещается указывать фамилии, делать рисунки или какие-либо отметки, в противном случае работа считается дешифрованной и не оценивается.
- 4.10. Ответы записываются ручкой с синими или фиолетовыми чернилами.
- 4.11. Запрещается использование для записи ответов ручек с красными, черными или зелеными чернилами.
- 4.12. В каждой аудитории дежурный на доске записывает время начала и время окончания олимпиады.
- 4.13. Во время олимпиады участник может выходить из аудитории только в сопровождении дежурного, при этом его работа остается в аудитории. На ее обложке присутствующим в аудитории дежурным в аудитории делается пометка о времени ухода и прихода участника олимпиады. Время, потраченное на выход из аудитории, не компенсируется.
- 4.14. Для нормальной работы участников в помещениях необходимо обеспечивать комфортные условия: тишину, чистоту, свежий воздух, достаточную освещенность рабочих мест, воду.
- 4.15. Дежурный в аудитории напоминает участникам о времени, оставшемся до окончания олимпиады за 1 час, 15 минут и 5 минут.
- 4.16. Участник может сдать работу досрочно, после чего должен покинуть аудиторию. Участник не может выйти из аудитории с заданием.

## **5. Перечень материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий**

- 5.1. Для проведения олимпиады требуются специально подготовленные аудитории для рассадки участников.
- 5.2. Участники должны сидеть по одному за столом/партой и находиться на таком расстоянии друг от друга, чтобы не видеть работу соседа.
- 5.3. Олимпиадные работы выполняются на отдельных листах формата А4.
- 5.4. В каждой аудитории должны быть запасные ручки, простые карандаши, линейки, непрограммируемый калькулятор, запасные комплекты заданий и бумага для черновиков.

## **6. Порядок разбора олимпиадных заданий и показа работ**

- 6.1. Основная цель процедуры разбора заданий – информировать участников олимпиады о правильных вариантах ответов на предложенные задания, объяснить допущенные ими ошибки и недочеты, убедительно показать, что выставленные им баллы соответствуют принятой системе оценивания.

- 6.2. Порядок, сроки и формат проведения разбора олимпиадных заданий устанавливаются организатором.
- 6.3. В процессе разбора заданий участники олимпиады должны получить всю необходимую информацию по поводу объективности оценивания их работ.
- 6.4. Оповещение участников о порядке и формате разбора заданий обеспечивает Оргкомитет.
- 6.5. В ходе разбора заданий представители Жюри подробно объясняют критерии оценивания каждого из заданий и дают общую оценку по итогам выполнения всех заданий.
- 6.6. В ходе разбора заданий анализируются типичные ошибки, допущенные участниками олимпиады.
- 6.7. Порядок, сроки и формат проведения показа работ устанавливаются организатором.
- 6.8. Участники имеют право задать члену Жюри вопросы по оценке приведенного им ответа и по критериям оценивания.
- 6.9. Во время показа работ изменение баллов не производится ни по каким основаниям, включая технические ошибки.
- 6.10. Работы участников хранятся Оргкомитетом олимпиады в течение одного года с момента ее окончания.

## **7. Порядок рассмотрения апелляций**

- 7.1. Апелляция проводится в случаях несогласия участника олимпиады с результатами оценивания его олимпиадной работы.
- 7.2. Порядок, сроки и формат проведения апелляции устанавливаются организатором муниципального этапа олимпиады по физике.
- 7.3. Апелляции участников олимпиады рассматриваются членами Жюри (апелляционной комиссией).
- 7.4. Участнику олимпиады, подавшему апелляцию, предоставляется возможность убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с критериями и методикой, разработанными региональной предметно-методической комиссией.
- 7.5. Для проведения апелляции участник олимпиады подает письменное заявление на имя председателя Жюри (апелляционной комиссии) в установленной форме.
- 7.6. При рассмотрении апелляции присутствует только участник олимпиады, подавший заявление.
- 7.7. По результатам рассмотрения апелляции выносятся одно из следующих решений:
  - «отклонить апелляцию, сохранив количество баллов»;
  - «удовлетворить апелляцию с понижением количества баллов»;
  - «удовлетворить апелляцию с повышением количества баллов».

- 7.8. Изменение баллов должно происходить только во время апелляции («Методические рекомендации по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников в 2022/23 учебном году», стр. 15).
- 7.9. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий не могут быть предметом апелляции и пересмотру не подлежат.
- 7.10. Решения по апелляции принимаются простым большинством голосов. В случае равенства голосов председатель Жюри (апелляционной комиссии) имеет право решающего голоса.
- 7.11. Решения по апелляции являются окончательными и пересмотру не подлежат.
- 7.12. Проведение апелляции оформляется протоколом, который подписывается членами Жюри (апелляционной комиссии).
- 7.13. Процедура апелляции проводится с использованием видеофиксации.
- 7.14. Протоколы и видеозапись проведения апелляции передаются председателю Жюри для внесения соответствующих изменений в протокол и отчетную документацию. Официальным объявлением итогов Олимпиады считается итоговая таблица результатов выполнения олимпиадных заданий, заверенная подписями председателя и членов Жюри.
- 7.15. Документами по проведению апелляции являются:
  - письменные заявления об апелляциях участников олимпиады;
  - журнал (листы) регистрации апелляций;
  - протоколы проведения апелляции.
- 7.16. Окончательные итоги олимпиады подводятся с учетом проведения апелляции.

## **8. Порядок подведения итогов олимпиады**

- 8.1. Победители и призеры муниципального этапа олимпиады по физике определяются отдельно по каждой параллели: 7, 8, 9, 10, 11 классы.
- 8.2. Победители и призеры определяются по результатам набранных баллов за выполнение всех заданий олимпиады. Итоговый результат каждого участника подсчитывается как сумма баллов за выполнение каждого задания олимпиады.
- 8.3. Окончательные результаты участников фиксируются в итоговой таблице, представляющей собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с одинаковыми баллами располагаются в алфавитном порядке. На основании итоговой таблицы и в соответствии с квотой, установленной организатором олимпиады, Жюри определяет победителей и призеров муниципального этапа олимпиады по физике.
- 8.4. Окончательные итоги олимпиады подводятся на заключительном заседании Жюри после завершения процесса рассмотрения всех

поданных участниками апелляций. Документом, фиксирующим итоговые результаты муниципального этапа олимпиады по физике, является протокол Жюри муниципального этапа, подписанный председателем и секретарем Жюри.

- 8.5. Организатор олимпиады утверждает итоговые результаты и публикует на своих официальных ресурсах, в том числе в сети Интернет.
- 8.6. Порядок, сроки и формат ознакомления участников олимпиады с результатами устанавливаются организатором муниципального этапа олимпиады по физике.

УТВЕРЖДЕНЫ  
региональной предметно-  
методической комиссией  
всероссийской олимпиады  
школьников по экологии  
(протокол № 1 от 11.10.2022)

**Требования  
к организации и проведению муниципального этапа  
всероссийской олимпиады школьников по экологии  
2022/2023 учебного года**

Ярославль, 2022

1.	Общие положения.....	3
2.	Функции Оргкомитета.....	5
3.	Функции Жюри.....	6
4.	Порядок проведения олимпиады.....	6
5.	Перечень материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий.....	8
6.	Порядок разбора олимпиадных заданий и показа работ.....	8
7.	Порядок рассмотрения апелляций.....	9
8.	Порядок подведения итогов олимпиады.....	10

Приложение:

1.	Критерии оценивания проектного тура (шкала оценки рукописи экологического проекта и шкала оценки сообщений на устной защите экологических проектов) .....	11-12
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------



## 1. Общие положения

- 1.1. Настоящие требования к проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии составлены на основе Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» (далее – Порядок).
- 1.2. Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников (далее – муниципальный этап олимпиады) по экологии проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией в соответствии с «Методическими рекомендациями по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников в 2022/23 учебном году», утвержденными на заседании центральной предметно-методической комиссии по экологии (протокол № 1 от 01.06.2022 г.).
- 1.3. В муниципальном этапе олимпиады по экологии принимают участие:
- участники школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии текущего учебного года, набравшие необходимое для участия в муниципальном этапе олимпиады количество баллов, установленное организатором муниципального этапа олимпиады;
  - победители и призеры муниципального этапа олимпиады по экологии предыдущего учебного года, продолжающие обучение в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования.
- 1.4. Муниципальный этап олимпиады по экологии проводится в два тура: теоретический (письменный) тур и проектный тур – заочная экспертиза и публичная защита проектов.
- 1.5. Начало проведения муниципального этапа олимпиады по экологии – 09.00 по московскому времени.
- 1.6. Муниципальный этап олимпиады по экологии проводится в трех возрастных параллелях: 7-8, 9 и 10-11 классы.
- 1.7. Время выполнения заданий теоретического тура участниками муниципального этапа олимпиады по экологии (в астрономических часах): 7-8, 9, 10-11 классы – 2 часа (120 минут).
- 1.8. Олимпиадные задания теоретического тура для обучающихся 7-8, 9, 10-11 классов состоят из 5 частей (1 – 5).
- 1.9. Количество заданий теоретического тура в каждой возрастной параллели составляет:

Комплект	Часть 1	Часть 2	Часть 3	Часть 4	Часть 5
7-8 классы	10	3	4	1	2
9 класс	10	3	7	1	3
10-11 классы	5	1	7	3	2

- 1.10. В теоретический тур включены задания:
- интегрированного характера с экологической составляющей, не выходящие за рамки учебного материала, изучаемого в рамках общеобразовательных предметов;
  - интегрирующие опыт повседневной жизни (например, экологические аспекты энерго- и ресурсосбережения в быту) и пр.
- 1.11. Комплекты заданий муниципального этапа по экологии содержат задания теоретического тура и ответы с критериями оценивания для каждой возрастной параллели. В комплекты входят задания различного уровня сложности.
- 1.12. В комплект заданий муниципального этапа по экологии также входят рекомендации по написанию и оформлению экологического проекта и критерии оценивания проектного тура (шкала оценки рукописи экологического проекта и шкала оценки сообщений на устной защите экологических проектов) (Приложение 1).

### **Критерии и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий**

- 1.13. Задания теоретического тура имеют творческий характер, и предлагаемые примеры ответов не являются эталонными и исчерпывающими. При проверке работ участников олимпиады, решении спорных вопросов члены Жюри должны ориентироваться также на собственный экспертный опыт и знания.
- 1.14. В части 1 для участников 7-8, 9 классов представлены тестовые задания с шестью вариантами ответа. Участнику предложено выбрать один верный ответ, за который участник получает 1 балл.
- 1.15. В части 1 для участников 10-11 классов представлены задания с пропусками слов (данных). Участнику предложено вписать правильный ответ на месте пропуска. Если ответа нет и/или вписано неправильное утверждение, то задание оценивается в 0 баллов, правильно вписанное слово (данные) – 1 балл.
- 1.16. Часть 2 для участников 7-8 и 9 классов содержит задания на определение правильности или неправильности предложенных утверждений с кратким обоснованием. За каждый правильно выбранный ответ и обоснование – от 0 до 3 баллов. Выбор ответа без обоснования не оценивается.
- 1.17. Часть 2 для участников 10-11 классов содержит задания на установление соответствия. Если ответа нет и/или выбран неправильно, то задание оценивается в 0 баллов, ответ выбран правильно – 1 балл.
- 1.18. Часть 3 для участников 7-8 и 9 классов («Вставьте нужное слово») включает задания открытого типа. За правильный ответ на каждое задание участник получает 1 балл.
- 1.19. Часть 3 для участников 10-11 классов содержит задания на выбор одного правильного ответа из четырех и его обоснование. За правильный ответ на каждое задание участник получает максимум

2 балла: за правильный ответ без обоснования – 1 балл, за правильное обоснование правильного ответа – от 0 до 1 балла.

- 1.20. В части 4 для участников 7-8 и 9 классов представлено задание на обоснование, правильность и полнота которого оценивается в 2 балла.
- 1.21. Часть 4 для участников 10-11 классов содержит три задания, предполагающие продолжение фразы/ответ на вопрос. За правильный ответ на одно задание участник получает от 2 до 3 баллов.
- 1.22. В часть 5 для участников 7-8, 9 и 10-11 классов включены задания с четырьмя вариантами ответа. Участнику предложено выбрать один правильный ответ, обосновать его, а также обосновать все неправильные ответы. За правильный ответ на каждое задание участник получает максимум 4 балла (выбор правильного ответа – 1 балл; обоснование – от 0 до 3 баллов).
- 1.23. Проверка олимпиадных работ теоретического тура участников муниципального этапа олимпиады по экологии осуществляется исходя из следующих баллов:

Комплект	Часть / баллы					Максимальный балл
	Часть 1	Часть 2	Часть 3	Часть 4	Часть 5	
7-8 классы	10	9	4	2	8	33
9 класс	10	9	7	2	12	40
10-11 классы	5	5	14	8	8	40

- 1.24. Максимальный балл за теоретический и проектный тур муниципального этапа олимпиады по экологии составляет:

Комплект	Теоретический тур	Проектный тур		Максимальный балл за все туры
		Рукопись проекта	Устная защита	
7-8 классы	33	28	18	79
9 класс	40	28	18	86
10-11 классы	40	28	18	86

## 2. Функции Оргкомитета

Оргкомитет муниципального этапа олимпиады по экологии выполняет следующие функции:

- определяет организационно-технологическую модель проведения муниципального этапа олимпиады по экологии;
- обеспечивает организацию и проведение муниципального этапа олимпиады по экологии в соответствии с разработанными и утвержденными региональной предметно-методической комиссией по экологии требованиями к организации и проведению муниципального этапа олимпиады по экологии, Порядком и действующими на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в организациях, осуществляющих образовательную

деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования;

- осуществляет кодирование (обезличивание) олимпиадных работ участников муниципального этапа олимпиады по экологии;
- несет ответственность за жизнь и здоровье участников олимпиады во время проведения муниципального этапа олимпиады по экологии.

### **3. Функции Жюри**

Жюри муниципального этапа олимпиады по экологии выполняет следующие функции:

- принимает для оценивания закодированные (обезличенные) олимпиадные работы участников;
- оценивает выполненные олимпиадные задания в соответствии с утвержденными критериями и методиками оценивания выполненных олимпиадных заданий;
- проводит с участниками олимпиады анализ олимпиадных заданий и их решений;
- осуществляет по запросу участника олимпиады показ выполненных им олимпиадных заданий;
- представляет результаты олимпиады ее участникам;
- рассматривает апелляции участников олимпиады с использованием видеофиксации;
- определяет победителей и призеров олимпиады на основании рейтинга и в соответствии с квотой, установленной организатором муниципального этапа олимпиады по экологии;
- представляет организатору результаты олимпиады (протоколы) для их утверждения;
- составляет и представляет организатору муниципального этапа олимпиады по экологии аналитический отчет о результатах выполнения олимпиадных заданий.

### **4. Порядок проведения олимпиады**

- 4.1. Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по экологии проводится для обучающихся 7-11 классов.
- 4.2. Участники муниципального этапа олимпиады выполняют олимпиадные задания на площадках проведения (далее – площадка), утвержденных приказом органа местного самоуправления, осуществляющего управление в сфере образования.
- 4.3. Все участники олимпиады проходят в обязательном порядке процедуру регистрации.
- 4.4. Технология осуществления регистрации обучающихся для участия в олимпиаде определяется Оргкомитетом.

- 4.5. Материалы заданий, выдаваемые участникам олимпиады, качественно тиражируются на листах формата А4 (уменьшение оригинала не допускается) с использованием только одной стороны листа (оборот страницы не рекомендуется использовать), поскольку это существенно затрудняет выполнение заданий и требует от участников значительных дополнительных усилий.
- 4.6. Во время работы над заданиями теоретического тура участник олимпиады имеет право:
- пользоваться любыми своими канцелярскими принадлежностями наряду с выданными Оргкомитетом;
  - обращаться с вопросами по поводу условий задач, приглашая к себе дежурного в аудитории поднятием руки;
  - временно покидать аудиторию, оставляя у дежурного в аудитории свою работу.
- 4.7. Во время работы над заданиями теоретического тура участнику запрещается:
- пользоваться собственной бумагой, не выданной Оргкомитетом, справочными материалами (словарями, справочниками, учебниками и т.д.);
  - пользоваться мобильным телефоном (в любой его функции), диктофонами, плеерами, планшетами, калькуляторами и любыми техническими средствами;
  - обращаться с вопросами к кому-либо, кроме дежурного в аудитории, свободно перемещаться по аудитории во время олимпиады;
  - запрещается одновременный выход из аудитории двух и более участников.
- 4.8. В случае нарушения правил проведения олимпиады по решению представителя организатора олимпиады участник может быть отстранен от участия. В этом случае составляется акт об удалении участника с олимпиады. Участники олимпиады, удаленные за нарушения правил, лишаются права дальнейшего участия в олимпиаде в текущем году, их результаты аннулируются.
- 4.9. На листах категорически запрещается указывать фамилии, делать рисунки или какие-либо отметки, в противном случае работа считается дешифрованной и не оценивается.
- 4.10. Ответы записываются ручкой с синими или фиолетовыми чернилами.
- 4.11. Запрещается использование для записи ответов ручек с красными, черными или зелеными чернилами.
- 4.12. В каждой аудитории дежурный на доске записывает время начала и время окончания олимпиады.
- 4.13. Во время олимпиады участник может выходить из аудитории только в сопровождении дежурного, при этом его работа остается в аудитории. На ее обложке присутствующим в аудитории дежурным в аудитории делается пометка о времени ухода и прихода участника олимпиады. Время, потраченное на выход из аудитории, не компенсируется.

- 4.14. Для нормальной работы участников в помещениях необходимо обеспечивать комфортные условия: тишину, чистоту, свежий воздух, достаточную освещенность рабочих мест, воду.
- 4.15. Дежурный в аудитории напоминает участникам о времени, оставшемся до окончания олимпиады за 1 час, 15 минут и 5 минут.
- 4.16. Участник может сдать работу досрочно, после чего должен покинуть аудиторию. Участник не может выйти из аудитории с заданием.
- 4.17. Участники олимпиады допускаются до всех предусмотренных программой конкурсов. Промежуточные результаты не могут служить основанием для отстранения от участия в олимпиаде.

## **5. Перечень материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий**

- 5.1. Для проведения олимпиады требуются специально подготовленные аудитории для рассадки участников.
- 5.2. Участники должны сидеть по одному за столом/партой и находиться на таком расстоянии друг от друга, чтобы не видеть работу соседа.
- 5.3. В каждой аудитории должны быть запасные ручки, запасные комплекты заданий и бумага для черновиков.

## **6. Порядок разбора олимпиадных заданий и показа работ**

- 6.1. Основная цель процедуры разбора заданий – информировать участников олимпиады о правильных вариантах ответов на предложенные задания, объяснить допущенные ими ошибки и недочеты, убедительно показать, что выставленные им баллы соответствуют принятой системе оценивания.
- 6.2. Порядок, сроки и формат проведения разбора олимпиадных заданий устанавливаются организатором.
- 6.3. В процессе разбора заданий участники олимпиады должны получить всю необходимую информацию по поводу объективности оценивания их работ.
- 6.4. Оповещение участников о порядке и формате разбора заданий обеспечивает Оргкомитет.
- 6.5. В ходе разбора заданий представители Жюри подробно объясняют критерии оценивания каждого из заданий и дают общую оценку по итогам выполнения всех заданий.
- 6.6. В ходе разбора заданий анализируются типичные ошибки, допущенные участниками олимпиады.
- 6.7. Порядок, сроки и формат проведения показа работ устанавливаются организатором.
- 6.8. Участники имеют право задать члену Жюри вопросы по оценке приведенного им ответа и по критериям оценивания.

- 6.9. Во время показа работ изменение баллов не производится ни по каким основаниям, включая технические ошибки.
- 6.10. Работы участников хранятся Оргкомитетом олимпиады в течение одного года с момента ее окончания.

## **7. Порядок рассмотрения апелляций**

- 7.1. Апелляция проводится в случаях несогласия участника олимпиады с результатами оценивания его олимпиадной работы.
- 7.2. Порядок, сроки и формат проведения апелляции устанавливаются организатором муниципального этапа олимпиады по экологии.
- 7.3. Апелляции участников олимпиады рассматриваются членами Жюри (апелляционной комиссией).
- 7.4. Участнику олимпиады, подавшему апелляцию, предоставляется возможность убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с критериями и методикой, разработанными региональной предметно-методической комиссией.
- 7.5. Для проведения апелляции участник олимпиады подает письменное заявление на имя председателя Жюри (апелляционной комиссии) в установленной форме.
- 7.6. При рассмотрении апелляции присутствует только участник олимпиады, подавший заявление.
- 7.7. По результатам рассмотрения апелляции выносятся одно из следующих решений:
- «отклонить апелляцию, сохранив количество баллов»;
  - «удовлетворить апелляцию с понижением количества баллов»;
  - «удовлетворить апелляцию с повышением количества баллов».
- 7.8. Изменение баллов должно происходить только во время апелляции («Методические рекомендации по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников в 2022/23 учебном году», стр. 15).
- 7.9. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий не могут быть предметом апелляции и пересмотру не подлежат.
- 7.10. Решения по апелляции принимаются простым большинством голосов. В случае равенства голосов председатель Жюри (апелляционной комиссии) имеет право решающего голоса.
- 7.11. Решения по апелляции являются окончательными и пересмотру не подлежат.
- 7.12. Проведение апелляции оформляется протоколом, который подписывается членами Жюри (апелляционной комиссии).
- 7.13. Процедура апелляции проводится с использованием видеофиксации.
- 7.14. Протоколы и видеозапись проведения апелляции передаются председателю Жюри для внесения соответствующих изменений в протокол и отчетную документацию. Официальным объявлением итогов Олимпиады считается итоговая таблица результатов

выполнения олимпиадных заданий, заверенная подписями председателя и членов Жюри.

- 7.15. Документами по проведению апелляции являются:
- письменные заявления об апелляциях участников олимпиады;
  - журнал (листы) регистрации апелляций;
  - протоколы проведения апелляции.
- 7.16. Окончательные итоги олимпиады подводятся с учетом проведения апелляции.

## **8. Порядок подведения итогов олимпиады**

- 8.1. Победители и призеры муниципального этапа олимпиады по экологии определяются отдельно по каждой параллели: 7, 8, 9, 10, 11 классы.
- 8.2. Победители и призеры определяются по результатам набранных баллов за выполнение всех заданий олимпиады. Итоговый результат каждого участника подсчитывается как сумма баллов за выполнение каждого задания олимпиады.
- 8.3. Окончательные результаты участников фиксируются в итоговой таблице, представляющей собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с одинаковыми баллами располагаются в алфавитном порядке. На основании итоговой таблицы и в соответствии с квотой, установленной организатором олимпиады, Жюри определяет победителей и призеров муниципального этапа олимпиады по экологии.
- 8.4. Окончательные итоги олимпиады подводятся на заключительном заседании Жюри после завершения процесса рассмотрения всех поданных участниками апелляций. Документом, фиксирующим итоговые результаты муниципального этапа олимпиады по экологии, является протокол Жюри муниципального этапа, подписанный председателем и секретарем Жюри.
- 8.5. Организатор олимпиады утверждает итоговые результаты и публикует на своих официальных ресурсах, в том числе в сети Интернет.
- 8.6. Порядок, сроки и формат ознакомления участников олимпиады с результатами устанавливаются организатором муниципального этапа олимпиады по экологии.



### Критерии оценивания проектного тура

<i>Шкала оценки рукописи экологического проекта</i>		
<i>Показатели</i>	<i>Градация</i>	<i>Баллы</i> ↓
<b>1. Обоснованность темы проекта</b> – целесообразность аргументов, подтверждающих актуальность темы проекта.	обоснована; аргументы целесообразны	<b>2</b>
	обоснована; целесообразна часть аргументов	<b>1</b>
	не обоснована, аргументы отсутствуют	<b>0</b>
<b>2. Конкретность, ясность</b> формулировки <i>цели, задач</i> , а также их <i>соответствие</i> теме проекта.	конкретны, ясны, соответствуют	<b>2</b>
	неконкретны, неясны или не соответствуют	<b>1</b>
	цель и задачи не поставлены	<b>0</b>
<b>3. Инструментальность гипотезы</b> – обеспечивает гипотеза или нет достижение цели проекта.	инструментальна, целесообразна	<b>2</b>
	инструментальность сомнительна	<b>1</b>
	явно нецелесообразна или отсутствует	<b>0</b>
<b>4. Фундаментальность обзора</b> – использование современных основополагающих (основных) работ по проблеме.	использованы основные работы	<b>2</b>
	использована часть основных работ	<b>1</b>
	основные работы не использованы	<b>0</b>
<b>5. Всесторонность и логичность обзора</b> – освещение значимых для достижения цели аспектов проблемы.	освещена значительная часть проблемы	<b>2</b>
	проблема освещена фрагментарно	<b>1</b>
	проблема не освещена	<b>0</b>
<b>6. Теоретическая значимость обзора</b> – представлена и обоснована модель объекта, показаны ее недостатки.	модель полная и обоснованная	<b>2</b>
	модель неполная и слабо обоснованная	<b>1</b>
	модель объекта отсутствует	<b>0</b>
<b>7. Обоснованность методик</b> доказана логически и/или ссылкой на авторитеты и/или приведением фактов.	применение методик обосновано	<b>2</b>
	методики обоснованы не достаточно	<b>1</b>
	методики не обоснованы	<b>0</b>
<b>8. Доступность методик</b> для самостоятельного выполнения автором проекта (учащимся или учащимися).	выполнимы самостоятельно	<b>2</b>
	выполнимы под наблюдением специалиста	<b>1</b>
	выполнимы только специалистом	<b>0</b>
<b>9. Логичность и обоснованность эксперимента (наблюдения),</b> обусловленность логикой изучения объекта.	эксперимент логичен и обоснован	<b>2</b>
	встречаются отдельные неувязки	<b>1</b>
	эксперимент не логичен и не обоснован	<b>0</b>
<b>10. Наглядность (многообразие способов) представления результатов</b> – графики, гистограммы, схемы, фото.	использованы все возможные способы	<b>2</b>
	использована часть способов	<b>1</b>
	использован только один способ	<b>0</b>
<b>11. Дискуссионность (полюсичность) обсуждения</b> полученных результатов с разных точек зрения, позиций.	приводятся и обсуждаются разные позиции	<b>2</b>
	разные позиции приводятся без обсуждения	<b>1</b>
	приводится и обсуждается одна позиция	<b>0</b>
<b>12. Оригинальность позиции автора</b> – наличие собственной позиции (точки зрения) на полученные	позиция автора полностью оригинальна	<b>2</b>
	автор усвершенствует позицию другого исследователя	<b>1</b>

результаты	автор придерживается чужой точки зрения	0
<b>13. Соответствие</b> содержания выводов содержанию цели и задач; <b>оценивание</b> выдвинутой гипотезы.	соответствуют; гипотеза оценивается	2
	частично; гипотеза только упоминается	1
	не соответствуют; гипотеза не оценивается	0
<b>14. Конкретность выводов и уровень обобщения</b> – отсутствие рассуждений, частных, общих мест, ссылок на других.	выводы конкретны ( <i>не резюме!</i> )	2
	отдельные выводы неконкретны	1
	выводы неконкретны	0

*Максимальное количество баллов за рукопись проекта – 28*

<b>Шкала оценки сообщений на устной защите экологических проектов</b>			
<b>Показатели</b>		<b>Градации</b>	<b>Баллы</b> ↓
в ы с т у п л е н и е	<b>1. Соответствие</b> сообщения заявленной теме, цели и задачам проекта.	соответствует полностью	2
		есть несоответствия (отступления)	1
		в основном не соответствует	0
	<b>2. Структурированность</b> (организация) сообщения, которая обеспечивает понимание его содержания.	структурировано, обеспечивает	2
		структурировано, не обеспечивает	1
		не структурировано, не обеспечивает	0
	<b>3. Культура выступления</b> – чтение с листа или рассказ, обращенный к аудитории.	рассказ без обращения к тексту	2
		рассказ с обращением к тексту	1
		чтение с листа	0
	<b>4. Доступность</b> сообщения о содержании проекта, его целях, задачах, методах и результатах.	доступно без уточняющих вопросов	2
		доступно с уточняющими вопросами	1
		недоступно с уточняющими вопросами	0
	<b>5. Целесообразность, инструментальность</b> наглядности, уровень ее использования.	целесообразна	2
		целесообразность сомнительна	1
		наглядность не целесообразна	0
	<b>6. Соблюдение</b> временного регламента сообщения (не более <b>7 минут</b> ).	соблюден (не превышен)	2
		превышение без замечания	1
		превышение с замечанием	0
д и с к у с с и я	<b>7. Четкость</b> и <b>полнота</b> ответов на дополнительные вопросы по существу сообщения.	все ответы четкие, полные	2
		некоторые ответы нечеткие	1
		все ответы нечеткие/неполные	0
	<b>8. Владение</b> специальной терминологией по теме проекта, использованной в сообщении.	владеет свободно	2
		иногда был неточен, ошибался	1
		не владеет	0
	<b>9. Культура дискуссии</b> – умение понять собеседника и аргументировано ответить на его вопросы.	ответил на все вопросы	2
		ответил на большую часть вопросов	1
		не ответил на большую часть вопросов	0

*Максимальное количество баллов за устную защиту проекта – 18*

**Итого за проектный тур – 46 баллов.**

УТВЕРЖДЕНЫ  
региональной предметно-  
методической комиссией  
всероссийской олимпиады  
школьников по экономике  
(протокол № 1 от 13.10.2022)

**Требования  
к организации и проведению муниципального этапа  
всероссийской олимпиады школьников по экономике  
2022/2023 учебного года**

Ярославль, 2022

1.	Общие положения.....	3
2.	Функции Оргкомитета.....	5
3.	Функции Жюри.....	5
4.	Порядок проведения олимпиады.....	6
5.	Перечень материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий.....	7
6.	Порядок разбора олимпиадных заданий и показа работ.....	8
7.	Порядок рассмотрения апелляций.....	8
8.	Порядок подведения итогов олимпиады.....	9

## 1. Общие положения

- 1.1. Настоящие требования к проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по экономике составлены на основе Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» (далее – Порядок).
- 1.2. Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников (далее – муниципальный этап олимпиады) по экономике проводится по заданиям, разработанным региональной предметно-методической комиссией в соответствии с «Методическими рекомендациями по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников в 2022/23 учебном году», утвержденными на заседании центральной предметно-методической комиссии по экономике (протокол № 32 от 14.06.2022 г.).
- 1.3. В муниципальном этапе олимпиады по экономике принимают участие:
  - участники школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по экономике текущего учебного года, набравшие необходимое для участия в муниципальном этапе олимпиады количество баллов, установленное организатором муниципального этапа олимпиады;
  - победители и призеры муниципального этапа олимпиады по экономике предыдущего учебного года, продолжающие обучение в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования.
- 1.4. Муниципальный этап олимпиады по экономике проводится в один (письменный) тур.
- 1.5. Начало проведения муниципального этапа олимпиады по экономике – 09.00 по московскому времени.
- 1.6. Муниципальный этап олимпиады по экономике проводится в двух возрастных параллелях: 7-8 и 9-11 классы.
- 1.7. Время выполнения заданий участниками муниципального этапа олимпиады по экономике (в астрономических часах):  
7-8 классы – 150 минут (2 часа 30 минут),  
9-11 классы – 180 минут (3 часа).
- 1.8. Олимпиадные задания представлены двумя частями:  
Часть 1 – тестовые задания:
  - I. задания общетеоретического характера типа «да/нет»,
  - II. задания с выбором одного правильного ответа из 4 предложенных вариантов,
  - III. задания с выбором всех правильных ответов из 5 предложенных вариантов,
  - IV. вопросы с открытым ответом.

Часть 2 – задания с развернутым ответом (решением). В бланке ответов необходимо представить полное решение задач.

1.9. Количество заданий в каждой возрастной параллели составляет:

Комплект	Часть 1	Часть 2
7-8 классы	20	4
9-11 классы	20	4

1.10. В комплекте заданий для каждой параллели задания различаются по уровню сложности.

1.11. В комплекты включены олимпиадные задания трех типов:

- задания, выявляющие знание участниками олимпиады предмета экономики;
- межпредметные задания, показывающие связь экономики с математикой, социологией и т.д.;
- компетентностные задания, выявляющие умение участников применять экономические концепции к задачам реального мира.

1.12. Комплекты заданий муниципального этапа по экономике содержат задания, бланки ответов для участников олимпиады и ответы для каждой возрастной параллели.

### **Критерии и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий**

1.13. В разделе I тестовой части 1 представлены 5 вопросов общетеоретического характера типа «да/нет». За верное выполнение каждого задания выставляется 1 балл.

1.14. Раздел II тестовой части 1 включает в себя 5 вопросов, каждый из которых имеет 4 варианта ответа. Задача участника олимпиады – выбрать один правильный. За верное выполнение каждого задания выставляется 2 балла.

1.15. Раздел III тестовой части 1 включает в себя 5 вопросов, каждый из которых имеет 5 вариантов ответа. Задача участника олимпиады – выбрать все правильные. За верное выполнение каждого задания выставляется 3 балла.

1.16. В разделе IV тестовой части 1, отвечая на вопросы с открытым ответом, участник должен привести ответ на вопрос или задачу без объяснения и решения. За верное выполнение каждого задания выставляется 4 балла.

1.17. Часть 2 включает задания с развернутым ответом (решением), которые проверяют умение анализировать информацию и использовать теоретические знания. За правильное выполнение каждого задания выставляется разное количество баллов.

1.18. Проверка олимпиадных работ участников муниципального этапа олимпиады по экономике осуществляется исходя из следующих баллов:

Комплект	задания / баллы					Максимальный балл
	Часть 1 (тестовая) (№№ 1 – 20)	Часть 2 (задачи)				
		21	22	23	24	
7-8 классы	50	15	10	10	15	100
9-11 классы	50	15	10	10	15	100

## 2. Функции Оргкомитета

Оргкомитет муниципального этапа олимпиады по экономике выполняет следующие функции:

- определяет организационно-технологическую модель проведения муниципального этапа олимпиады по экономике;
- обеспечивает организацию и проведение муниципального этапа олимпиады по экономике в соответствии с разработанными и утвержденными региональной предметно-методической комиссией по экономике требованиями к организации и проведению муниципального этапа олимпиады по экономике, Порядком и действующими на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования;
- осуществляет кодирование (обезличивание) олимпиадных работ участников муниципального этапа олимпиады по экономике;
- несет ответственность за жизнь и здоровье участников олимпиады во время проведения муниципального этапа олимпиады по экономике.

## 3. Функции Жюри

Жюри муниципального этапа олимпиады по экономике выполняет следующие функции:

- принимает для оценивания закодированные (обезличенные) олимпиадные работы участников;
- оценивает выполненные олимпиадные задания в соответствии с утвержденными критериями и методиками оценивания выполненных олимпиадных заданий;
- проводит с участниками олимпиады анализ олимпиадных заданий и их решений;
- осуществляет по запросу участника олимпиады показ выполненных им олимпиадных заданий;

- представляет результаты олимпиады ее участникам;
- рассматривает апелляции участников олимпиады с использованием видеофиксации;
- определяет победителей и призеров олимпиады на основании рейтинга и в соответствии с квотой, установленной организатором муниципального этапа олимпиады по экономике;
- представляет организатору результаты олимпиады (протоколы) для их утверждения;
- составляет и представляет организатору муниципального этапа олимпиады по экономике аналитический отчет о результатах выполнения олимпиадных заданий.

#### **4. Порядок проведения олимпиады**

- 4.1. Муниципальный этап олимпиады по экономике проводится для обучающихся 7-11 классов.
- 4.2. Участники муниципального этапа олимпиады выполняют олимпиадные задания на площадках проведения (далее – площадка), утвержденных приказом органа местного самоуправления, осуществляющего управление в сфере образования.
- 4.3. Все участники олимпиады проходят в обязательном порядке процедуру регистрации.
- 4.4. Технология осуществления регистрации обучающихся для участия в олимпиаде определяется Оргкомитетом.
- 4.5. Материалы заданий, выдаваемые участникам олимпиады, качественно тиражируются на листах формата А4 (уменьшение оригинала не допускается), с использованием только одной стороны листа (оборот страницы не рекомендуется использовать), поскольку это существенно затрудняет выполнение заданий и требует от участников значительных дополнительных усилий.
- 4.6. Во время работы над заданиями участник олимпиады имеет право:
  - пользоваться любыми своими канцелярскими принадлежностями наряду с выданными Оргкомитетом;
  - обращаться с вопросами по поводу условий задач, приглашая к себе дежурного в аудитории поднятием руки;
  - временно покидать аудиторию, оставляя у дежурного в аудитории свою работу.
- 4.7. Во время работы над заданиями участнику запрещается:
  - пользоваться собственной бумагой, не выданной Оргкомитетом, справочными материалами (справочниками, учебниками и т.д.);
  - пользоваться мобильным телефоном (в любой его функции), диктофонами, плеерами, планшетами, калькуляторами и любыми техническими средствами;



- обращаться с вопросами к кому-либо, кроме дежурного в аудитории, свободно перемещаться по аудитории во время олимпиады;
  - запрещается одновременный выход из аудитории двух и более участников.
- 4.8. В случае нарушения правил проведения олимпиады по решению представителя организатора олимпиады участник может быть отстранен от участия. В этом случае составляется акт об удалении участника с олимпиады. Участники олимпиады, удаленные за нарушения правил, лишаются права дальнейшего участия в олимпиаде в текущем году, их результаты аннулируются.
- 4.9. На листах категорически запрещается указывать фамилии, делать рисунки или какие-либо отметки, в противном случае работа считается дешифрованной и не оценивается.
- 4.10. Ответы записываются ручкой с синими или фиолетовыми чернилами.
- 4.11. Запрещается использование для записи ответов ручек с красными, черными или зелеными чернилами.
- 4.12. В каждой аудитории дежурный на доске записывает время начала и время окончания олимпиады.
- 4.13. Во время олимпиады участник может выходить из аудитории только в сопровождении дежурного, при этом его работа остается в аудитории. На ее обложке присутствующим в аудитории дежурным в аудитории делается пометка о времени ухода и прихода участника олимпиады. Время, потраченное на выход из аудитории, не компенсируется.
- 4.14. Для нормальной работы участников в помещениях необходимо обеспечивать комфортные условия: тишину, чистоту, свежий воздух, достаточную освещенность рабочих мест, воду.
- 4.15. Дежурный в аудитории напоминает участникам о времени, оставшемся до окончания олимпиады за 1 час, 15 минут и 5 минут.
- 4.16. Участник может сдать работу досрочно, после чего должен покинуть аудиторию. Участник не может выйти из аудитории с заданием и листами ответов.

## **5. Перечень материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий**

- 5.1. Для проведения олимпиады требуются специально подготовленные аудитории для рассадки участников.
- 5.2. Участники должны сидеть по одному за столом/партой и находиться на таком расстоянии друг от друга, чтобы не видеть работу соседа.
- 5.3. В каждой аудитории должны быть запасные ручки, запасные комплекты заданий, листы ответов и бумага для черновиков.

## **6. Порядок разбора олимпиадных заданий и показа работ**

- 6.1. Основная цель процедуры разбора заданий – информировать участников олимпиады о правильных вариантах ответов на предложенные задания, объяснить допущенные ими ошибки и недочеты, убедительно показать, что выставленные им баллы соответствуют принятой системе оценивания.
- 6.2. Порядок, сроки и формат проведения разбора олимпиадных заданий устанавливаются организатором.
- 6.3. В процессе разбора заданий участники олимпиады должны получить всю необходимую информацию по поводу объективности оценивания их работ.
- 6.4. Оповещение участников о порядке и формате разбора заданий обеспечивает Оргкомитет.
- 6.5. В ходе разбора заданий представители Жюри подробно объясняют критерии оценивания каждого из заданий и дают общую оценку по итогам выполнения всех заданий.
- 6.6. В ходе разбора заданий анализируются типичные ошибки, допущенные участниками олимпиады.
- 6.7. Порядок, сроки и формат проведения показа работ устанавливаются организатором.
- 6.8. Участники имеют право задать члену Жюри вопросы по оценке приведенного им ответа и по критериям оценивания.
- 6.9. Во время показа работ изменение баллов не производится ни по каким основаниям, включая технические ошибки.
- 6.10. Работы участников хранятся Оргкомитетом олимпиады в течение одного года с момента ее окончания.

## **7. Порядок рассмотрения апелляций**

- 7.1. Апелляция проводится в случаях несогласия участника олимпиады с результатами оценивания его олимпиадной работы.
- 7.2. Порядок, сроки и формат проведения апелляции устанавливаются организатором муниципального этапа олимпиады по экономике.
- 7.3. Апелляции участников олимпиады рассматриваются членами Жюри (апелляционной комиссией).
- 7.4. Участнику олимпиады, подавшему апелляцию, предоставляется возможность убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с критериями и методикой, разработанной региональной предметно-методической комиссией.
- 7.5. Для проведения апелляции участник олимпиады подает письменное заявление на имя председателя Жюри (апелляционной комиссии) в установленной форме.

- 7.6. При рассмотрении апелляции присутствует только участник олимпиады, подавший заявление.
- 7.7. По результатам рассмотрения апелляции выносятся одно из следующих решений:
- «отклонить апелляцию, сохранив количество баллов»;
  - «удовлетворить апелляцию с понижением количества баллов»;
  - «удовлетворить апелляцию с повышением количества баллов».
- 7.8. Изменение баллов должно происходить только во время апелляции («Методические рекомендации по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников в 2022/23 учебном году», стр. 15).
- 7.9. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий не могут быть предметом апелляции и пересмотру не подлежат.
- 7.10. Решения по апелляции принимаются простым большинством голосов. В случае равенства голосов председатель Жюри (апелляционной комиссии) имеет право решающего голоса.
- 7.11. Решения по апелляции являются окончательными и пересмотру не подлежат.
- 7.12. Проведение апелляции оформляется протоколом, который подписывается членами Жюри (апелляционной комиссии).
- 7.13. Процедура апелляции проводится с использованием видеофиксации.
- 7.14. Протоколы и видеозапись проведения апелляции передаются председателю Жюри для внесения соответствующих изменений в протокол и отчетную документацию. Официальным объявлением итогов Олимпиады считается итоговая таблица результатов выполнения олимпиадных заданий, заверенная подписями председателя и членов Жюри.
- 7.15. Документами по проведению апелляции являются:
- письменные заявления об апелляциях участников олимпиады;
  - журнал (листы) регистрации апелляций;
  - протоколы проведения апелляции.
- 7.16. Окончательные итоги олимпиады подводятся Жюри с учетом проведения апелляции.

## **8. Порядок подведения итогов олимпиады**

- 8.1. Победители и призеры муниципального этапа олимпиады по экономике определяются отдельно по каждой возрастной параллели: 7, 8, 9, 10, 11 классы.
- 8.2. Победители и призеры определяются по результатам набранных баллов за выполнение всех заданий олимпиады. Итоговый результат каждого участника подсчитывается как сумма баллов за выполнение каждого задания олимпиады.

- 8.3. Окончательные результаты участников фиксируются в итоговой таблице, представляющей собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с одинаковыми баллами располагаются в алфавитном порядке. На основании итоговой таблицы и в соответствии с квотой, установленной Оргкомитетом, Жюри определяет победителей и призеров муниципального этапа олимпиады по экономике.
- 8.4. Окончательные итоги олимпиады подводятся на заключительном заседании Жюри после завершения процесса рассмотрения всех поданных участниками апелляций. Документом, фиксирующим итоговые результаты муниципального этапа олимпиады по экономике, является протокол Жюри муниципального этапа, подписанный председателем и секретарем Жюри.
- 8.5. Организатор олимпиады утверждает итоговые результаты и публикует на своих официальных ресурсах, в том числе в сети Интернет.
- 8.6. Порядок, сроки и формат ознакомления участников олимпиады с результатами устанавливаются организатором муниципального этапа олимпиады по экономике.