

# Муниципальный этап Всероссийской олимпиады по астрономии

**Орлов Илья Олегович**

Заместитель директора по научно-методической работе  
Большого новосибирского планетария

Председатель региональной предметно-методической комиссии  
Всероссийской олимпиады школьников по астрономии

# Нормативные документы

- Порядок проведения ВсОШ:
  - [vserosolymp.rudn.ru](http://vserosolymp.rudn.ru) – документы
  - Порядок будет обновлён к региональному этапу
- Методические указания Центральной ПМК:
  - + **тематическая программа** по этапам и классам
  - [astroolymp.ru](http://astroolymp.ru)
- Приказы Минобразования НСО и ДО мэрии
  - [gcro.nios.ru/olimpiady](http://gcro.nios.ru/olimpiady)

# 20 ноября 2018 года

Муниципальный этап Всероссийской  
олимпиады школьников по астрономии в  
Новосибирской области

Математика – 14 ноября

Физика – 19 ноября

География – 30 ноября

# Кто участвует?

- все участники школьного этапа 2018 года, набравшие установленное число баллов;
- победители и призёры муниципального этапа прошлого года.
- Положением об олимпиаде **запрещено**
  - устанавливать квоты по школам;
  - допускать до МЭ только победителей и призёров школьного этапа.
- Пороговый балл в прошлом году = **50%**.

# Формат муниципального этапа

## **7 и 8 классы:**

- один аудиторный тур
- 120 минут (2 часа) на решение
- 4 задачи по разным темам
- Этап является **финальным** в программе ВсОШ

# Формат муниципального этапа

## 9-11 классы:

- один аудиторный тур
- 180 минут (3 часа) на решение
- 6 задач по разным темам
  
- По итогам муниципального этапа
  - проход на **региональный этап** ВсОШ

# Формат муниципального этапа

## **МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:**

- **выданные справочные данные**
- калькулятор
- собственную канцелярию (линейку, транспортир, цветные карандаши и т.д.)

## **НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ:**

- телефон в любой функции
  - даже как часы или калькулятор
- наглядные пособия в кабинете
  - карты звёздного неба, армиллярные сферы – убираем!
- любую другую справочную информацию и записи

# Темы задач МЭ ВсОШ

## 7 класс

- Единицы измерения расстояния и времени
- Движение Солнца, Луны и планет по небу, экваториальные и эклиптические созвездия
- Равноденствия и солнцестояния
- Полюс, тропик и полярный круг
- Структура и состав Солнечной системы
- Треугольники



# Темы задач МЭ ВсОШ

## 8 класс

- Суточное и годовое вращение Земли
- Часовые пояса, местное и поясное время
- Законы Кеплера для круговых орбит
- Периоды обращения и конфигурации планет
- Небесная сфера. Координаты на сфере
- Кульминации светил. Расчёт высот верхних и нижних кульминаций
- Основные параметры и схемы телескопов

# Темы задач МЭ ВсОШ

## 9 класс

- Календари – юлианский и григорианский
- Шкала звёздных величин, формула Погсона
- Закон Стефана-Больцмана, излучение звёзд
- Светимость, яркость, эффективная температура
- Сидерические и синодические периоды, конфигурации планет
- Двойные звёздные системы, определение их параметров по измеряемым величинам
- Космические скорости (1 и 2)

# Темы задач МЭ ВсОШ

## 10-11 классы

- Законы Кеплера в обобщённом виде
- Затмения и покрытия, угловые скорости планет
- Видимые и абсолютные звёздные величины, расчёт звёздных величин по светимости
- Системы координат на небесной сфере, пересчёт между разными СК
- Диаграмма Герцшпрунга-Рассела, спектральная классификация, основные параметры звёзд
- Собственное движение звёзд, радиальные и тангенциальные скорости, параллаксы

# Курсы олимпиадной астрономии

- **Гимназия № 1** (Красный проспект, 48)
  - среда, пятница, 18:00 – 19:30, каб. 319
- **Гимназия № 6 «Горностай»** (ул. Вяземская, 4)
  - вторник, четверг, 17:00 – 18:30, каб. 200
- **СУНЦ НГУ** (ул. Пирогова, 11)
  - понедельник, 18:00 – 19:30, каб. 454
- Курсы **бесплатные** и общедоступные для школьников города и области

# ОСЕННИЙ АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ИНТЕНСИВ

для участников муниципального этапа 8–11 классов

**31 ОКТЯБРЯ - 3 НОЯБРЯ**

# Осенний интенсив

- **Формат:**

- с 31 октября по 3 ноября
- СОШ № 155 (Ключ-Камышенское плато, 1а)
- ежедневно с 10:00 до 15:00
  - обедом накормим (за счёт школьников)

- **Содержание:**

- две тренировочные олимпиады
- 3 обзорные лекции
- 9 практических занятий

# Как записаться?

- **Централизованно – письмом от школы:**
  - на имя и.о. директора МКУ ДО ДЮЦ «Планетарий» Татьяны Анатольевны Белоусовой
  - список школьников (ФИО, класс)
  - контактное лицо от школы
- **Индивидуально (школьник или педагог):**
  - Письмо на [astro@nebo-nsk.ru](mailto:astro@nebo-nsk.ru)
  - Для школьника – ФИО, школа, класс, контакты школьника и одного из родителей
  - Для педагога – ФИО, школа, должность, контакты

# Другие астроолимпиады

- **Санкт-Петербургская олимпиада (РСОШ-1)**
  - Заочный отборочный тур – декабрь-январь
  - Очный финальный тур – февраль
    - в том числе в Новосибирске
- **Московская олимпиада (РСОШ-2)**
  - Заочный отборочный тур – декабрь-январь
  - Очный теоретический тур – февраль
    - в том числе в Новосибирске
  - Очный практический тур – март (Москва)
- **Всесибирская олимпиада по астрономии (не РСОШ)**
  - Первый очный отборочный тур – **28 октября**
  - Новосибирск – 2 площадки: **Планетарий и НГУ**



# Контакты и информация

- Группа ВК «Олимпиадная астрономия в Нске»

[vk.com/planetarium\\_astro](https://vk.com/planetarium_astro)

- Орлов Илья Олегович:

[orlovio@gmail.com](mailto:orlovio@gmail.com)

[astro@nebo-nsk.ru](mailto:astro@nebo-nsk.ru)

(383) 327-06-06

+7 913 931 0898