

## ВЕБИНАРЫ ПО АСТРОНОМИИ

### **Уважаемые коллеги!**

Приглашаем Вас принять участие в цикле вебинаров по астрономии.

Курс будет полезен как учителям физики и астрономии, так зрителям, интересующимся или желающим заинтересоваться Вселенной, галактиками, звездами, черными дырами, темной материей и другими поражающими воображение объектами нашего мира. Содержание лекций и семинаров ориентировано не только на освоение теоретического минимума, но и на практическое применение знаний на уроках астрономии и в реальной жизни.

Всем слушателям вебинара будет выдан сертификат участника в электронном виде.

---

### **Содержание курса астрономии «Небесная механика»**

---

Круг рассматриваемых вопросов: Законы Кеплера, виды траекторий, эллиптические орбиты, конфигурации планет, движение комет, спутники планет, скорости движения, типовые задачи.

🕒 **12 октября**

16:00–17:30

[Зарегистрироваться](#)

Проводит старший преподаватель кафедры небесной механики математико-механического факультета, руководитель учебно-тренировочных сборов по астрономии команды РФ **Борис Борисович Эскин.**



---

### «Сферическая астрономия и астрометрия» (продолжение)

---

Круг рассматриваемых вопросов: Небесные координаты, угловые единицы измерений, сферические координаты, изменение вида звездного неба, время и календарь, высота светил в кульминациях, типовые задачи.

📅 **18 октября**  
16:00–17:30

[Зарегистрироваться](#)

Проводит преподаватель гимназии МОУ №1, член ассоциации учителей астрономии **Кузнецов Михаил Владимирович.**



---

**Организация проектно-исследовательской деятельности,  
с помощью УМК В.М. Чаругина**

---



🕒 **19 октября**  
16:00–17:30

[Зарегистрироваться](#)

Проводит ведущий методист по физике  
Центра «Сферы» издательства  
«Просвещение» **Литвинов Олег  
Андреевич.**

### **Решение задач на тему «Небесная механика»**

Круг рассматриваемых вопросов: Законы  
Кеплера, виды траекторий, эллиптические  
орбиты, конфигурации планет, движение  
комет, спутники планет, скорости движения,  
 типовые задачи.

🕒 **25 октября**  
16:00–17:30

[Зарегистрироваться](#)

Проводит преподаватель гимназии МОУ  
№1, член ассоциации учителей астрономии  
**Михаил Владимирович Кузнецов.**



**Для участия в вебинаре необходимо перейти по ссылке и пройти регистрацию.** После регистрации на указанный вами e-mail придет письмо с персональной ссылкой для входа на вебинар, по которой вам нужно будет пройти в назначенный час начала онлайн-встречи (время

начала вебинара московское, рекомендуем выйти в Сеть за 15 минут до начала).

[Купить книги по теме вебинара.](#)

[Издательство "Просвещение"](#)



Вы получили это письмо, так как участвовали в наших мероприятиях в очной или заочной форме.