

АСТРОНОМИЯ В МУЗЕЕ КОСМОНАВТИКИ

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 10-11 КЛАССОВ



О КУРСЕ

Курс астрономии в Музее космонавтики — это полноценный курс астрономии из школьной программы, который может качественно изменить преподавание астрономии в школе. Материалы курса соответствуют Федеральным государственным образовательным стандартам и календарно-тематическому планированию.



ДЛЯ КОГО?

Для обучающихся старших классов, изучающих астрономию и желающих принять участие в олимпиадах по астрономии.







ЛОГИСТИКА

СЕНТЯБРЬ						
пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

Класс приезжает в музей один раз в месяц на 4 занятия. Таким образом, вырабатывается месячная норма часов по предмету. Каждое посещение музея включает 4 занятия:

-  2 занятия — теоретическая часть (формат интерактивной лекции);
-  2 занятия — практическая часть (работа обучающихся с музейным педагогом в экспозиции по специальным заданиям)



Астрономия
в Музее космонавтики

АПРОБАЦИЯ КУРСА

январь — май 2022 г.

Во втором полугодии 2021–2022 учебного года участие в курсе приняли обучающиеся 10 классов Школы №1539 г. Москвы



Приходя на урок, старшеклассники хотят не просто получить информацию, а погрузиться в новую тему, понять её. Музейная педагогика - это уникальная возможность для учителя приблизить самый сложный материал к проживанию его в практике. Каждый десятиклассник нашей школы отметил, что можно так легко познать темы, до которых, казалось бы, «не дотянуться».

**ВИТАЛИЙ СЕРГЕЕВИЧ
КАРАГАШКИН**

Директор ГБОУ г. Москвы
«Школа №1539»



ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ КУРСА*

СЕНТЯБРЬ

- ✦ Введение в астрономию
- ✦ Звёздное небо
- ✦ Небесные координаты
- ✦ Видимое движение планет и Солнца

ОКТАБРЬ

- ✦ Начало небесной механики
- ✦ Движение Луны
- ✦ Система мира
- ✦ Время и календарь

НОЯБРЬ

- ✦ Небесная механика
- ✦ Космические скорости
- ✦ Законы Кеплера

ДЕКАБРЬ

- ✦ Механика межпланетных перелётов

ЯНВАРЬ

- ✦ Современные представления о составе Солнечной системы

ФЕВРАЛЬ

- ✦ Методы астрофизических исследований
- ✦ Солнце
- ✦ Звёзды и их эволюция

МАРТ

- ✦ Галактика Млечный путь
- ✦ Газ и пыль в галактике
- ✦ Классификация галактик

АПРЕЛЬ

- ✦ Общая теория относительности
- ✦ Конечность и бесконечность Вселенной
- ✦ Ускоренное расширение Вселенной

МАЙ

- ✦ Обнаружение планет у других звёзд
- ✦ Поиск жизни и разума во Вселенной

*план может меняться в соответствии с запросом от образовательной организации



Астрономия
в Музее космонавтики

АЛЬФРЕД ВАРДАЗАРЯН



Заведующий отделом
научной популяризации.
Аспирант МГПУ, магистр
педагогики

**Администрирование курса,
коммуникация по вопросам
заключения договора**

ПАВЕЛ ГАЙДУК



Заместитель заведующего отделом
научной популяризации. Лектор
и популяризатор космонавтики.
Выпускник МГТУ им. Н.Э. Баумана

Преподавание курса

ГЕОРГИЙ ЛИСИЦИН



Старший научный сотрудник
Работал инструктором космонавтов
в Центре подготовки космонавтов.
Выпускник МАИ

Преподавание курса



ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ОПЛАТА ДОГОВОРА

Договор заключается в соответствии с Федеральным законом «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 N 44-ФЗ на Портале поставщиков города Москвы.

СКАЧАТЬ ПРИМЕР ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ НА ПРОВЕДЕНИЕ КУРСА

Оплата производится по факту оказанных услуг в безналичном порядке в соответствии с планом-графиком проведения курса.



СТОИМОСТЬ КУРСА

Стоимость годового курса для одного класса
(сентябрь 2022 г. — май 2023 г.) — 162 000 рублей.

На первом этапе заключается договор на первое полугодие
(сентябрь — декабрь 2022 г.) на сумму 72 000 рублей.



Астрономия
в Музее космонавтики

КОНТАКТЫ

АЛЬФРЕД ВАРДАЗАРЯН

Руководитель отдела
научной популяризации
и образовательных программ
Музея космонавтики



alfred.vardazaryan@kosmo-museum.ru



+7 965 186 4859

ЗАПОЛНИТЬ ЗАЯВКУ НА УЧАСТИЕ

#ДоВстречиПодРакетой