

**Осенний астрономический интенсив –
учебно-тренировочные занятия к муниципальному этапу ВсОШ по астрономии
28 октября - 6 ноября 2023 года**

Для участия в осеннем астрономическом интенсиве обучающимся необходимо заполнить форму заявки, расположенную по ссылке: <https://forms.yandex.ru/u/6535fc37d046889026f66119/>

Дистанционная часть

		7-9 класс	10-11 класс	Олимпиадники
28.10.2023	00.00 – 23.59	Диагностическая онлайн-олимпиада		
	18.00 – 18.30	Открытие интенсива: олимпиады по астрономии 2022-2023 учебного года		
	18.30 – 20.00	Что можно наблюдать на небе? Обзорная лекция по основным созвездиям		
29.10.2023	18.00 – 20.00	<i>Лекция + практикум:</i> Суточное и годовое движение Земли. Горизонтальная и экваториальная системы координат		
30.10.2023	18.00 – 20.00	<i>Лекция + практикум:</i> Географические координаты, время звёздное и солнечное, календари		
31.10.2023	18.00 – 20.00	<i>Лекция + практикум:</i> Географические координаты, время звёздное и солнечное, календари		
01.11.2023	18.00 – 20.00	<i>Лекция + практикум:</i> Законы Ньютона, Кеплера. Круговое движение, конфигурации и угловые скорости		
	00.00 – 23.59	Промежуточная онлайн-олимпиада		

Очная часть

**Гимназия № 1, Красный проспект, 48, метро «Площадь Ленина»
ОЦ «Горностай», ул. Вяземская, 4**

(расписание предварительное и может существенно меняться,
следите за обновлениями в группе: https://vk.com/nsk_astroschools)

		7-9 класс	10-11 класс	Олимпиадники
02.11.2023	10.00 – 11.00	Практикум: Системы координат на Земле и на небе		Входная олимпиада
	11.15 – 12.15	Практикум: Звёздное небо – созвездия, движение планет и Солнца		
	12.45 – 13.45	Звёздное небо	Небесная сфера	Разбор входной олимпиады
	14.00 – 15.00	Небесная сфера, кульминации	Суточное и годовое движение	Практикум по теор. задачам
03.11.2023	10.00 – 11.00	Практикум: законы Кеплера и небесная механика		ДГР, эволюция и энергетика звёзд Практикум по анализу данных (прак.) Практикум по анализу данных (прак.)
	11.15 – 12.15	Земля, Луна и планеты	Небесная механика	
	12.45 – 13.45	Небесная механика	Конфигурации планет	
	14.00 – 15.00	Конфигурации планет	Затмения, покрытия, прохождения	
04.11.2023		Самостоятельная работа над домашним заданием		
05.11.2023	10.00 – 11.00	Лекция: звёздные величины, теория излучения		Практикум по дипскай
	11.15 – 12.15	Звездные величины	Звездные величины	Практикум по звёздному небу
	12.45 – 13.45	Измерение времени	Теория излучения	Галактики, скопления
	14.00 – 15.00	Измерение расстояний	Эволюция и энергетика звёзд	Сферическая тригонометрия
06.11.2023	10.00 – 11.00	Лекция: оптические системы и их характеристики		Спектральный анализ
	11.15 – 12.15	Оптические системы	Оптические системы	Доплер, Хаббл, космология
	12.45 – 14.15	Итоговая астрономическая олимпиада		
	14.30 – 15.00	Разбор задач олимпиады, подведение итогов		

Кроме очных занятий, участие в интенсиве подразумевает выполнение домашней работы.

Домашнее задание, справочные, методические и прочие материалы размещаются в системе дистанционного обучения Moodle на сайте проекта «Новосибирские астрономические школы» (<https://astroschools.ru/moodle>).

Оперативная информация, в том числе возможные изменения в расписании, публикуется в группе Вконтакте: https://vk.com/nsk_astroschools.

К участию в интенсиве настоятельно приглашаются участники школьного этапа ВсОШ по астрономии, набравшие более 40 баллов, а также призёры муниципального и более высоких этапов астрономических олимпиад прошлых лет.