

**Расписание Школы АПО по математике для 10-11 классов
Декабрь 2020-2021 учебного года**

Дата	Время	Тип урока	Тема урока	Описание урока	Преподаватель
ср, 2 декабря	18:00-19:30	Семинар	Решение задач на логарифмы и показательную функцию	Рассмотрение на практике свойств логарифма и показательной функции. Решение уравнений и неравенств с логарифмами и показательными функциями.	Глеб Сергеевич Лисененков – преподаватель кафедры математики АПО, студент факультета радиотехники и кибернетики МФТИ, призер регионального этапа ВсОШ по математике, призер олимпиады «Физтех» по математике и физике, призер олимпиады «Ломоносов» по математике.
сб, 5 декабря	14:00	Факультатив	Научно-популярная лекция «Теория игр: от шуточных задач до мировых проблем»	Что такое игра с точки зрения математики? Как посчитать, кто выиграет? Почему выборы президента и распределение экономических благ – это тоже игра? На все эти вопросы нам поможет ответить теория игр.	Дарья Эдуардовна Алексеева – преподаватель кафедры математики АПО, студентка факультета математики НИУ ВШЭ, призер регионального этапа ВсОШ по математике.
пн, 7 декабря	18:00	Лекция	Многочлены	Теорема Безу. Делимость многочленов. Поиск рациональных корней многочленов. Теорема Виета для многочленов в общем виде. Задачи на свойства многочленов.	Александр Александрович Захарков – преподаватель кафедр математики и астрономии АПО, студент факультета компьютерных наук НИУ ВШЭ, дважды призер заключительного этапа ВсОШ по астрономии, призер заключительного этапа ВсОШ по

					экономике, победитель Санкт-Петербургской олимпиады и олимпиады СПбГУ по астрономии, призер Санкт-Петербургской олимпиады по математике.
ср, 9 декабря	18:00-19:30	Семинар	Применение теоретических знаний в решении задач с многочленами	Поиск рациональных корней многочленов. Применение теоремы Виета для многочленов в общем виде. Решение задач на свойства многочленов.	Глеб Сергеевич Лисененков
сб, 12 декабря	14:00	Консультация			Дмитрий Михайлович Уренцов – преподаватель кафедры математики АПО, выпускник факультета управления и прикладной математики МФТИ, призер регионального этапа ВсОШ по математике.
пн, 14 декабря	18:00	Лекция	Произведения векторов	Скалярное, векторное и смешанное произведение векторов в пространстве. Доказательство и использование их свойств. Применение для решения простейших стереометрических задач.	Кирилл Игоревич Александров — преподаватель кафедры математики АПО, студент факультета математики НИУ ВШЭ, призер регионального этапа ВсОШ по математике, призер Московской математической олимпиады, олимпиад «Покори Воробьевы горы», «Ломоносов», Всесибирской, «Физтех», «Курчатов» по математике.

ср, 16 декабря	18:00-19:30	Семинар	Решение задач с помощью произведений векторов	Применение скалярного, векторного и смешанного произведений векторов и их свойств в решении простейших стереометрических задач.	Кирилл Игоревич Александров
сб, 19 декабря	14:00	Мероприятие	Математическая игра «Домино»	Командная математическая игра «Домино», в которой участникам в течение 3-х часов необходимо решить 28 задач. Каждая из них соответствует костяшке набора домино, что определяет стоимость задачи при верном её решении. Побеждает команда, набравшая наибольшее количество очков.	Арсений Дмитриевич Кузнецов – заведующий кафедрой математики АПО, студент программы совместного бакалавриата по экономике НИУ ВШЭ и РЭШ, призёр заключительного этапа ВсОШ по математике, экономике и астрономии.
пн, 21 декабря	18:00	Лекция	Векторно-координатный подход	Векторно-координатный подход в решении стереометрических задач. Задание плоскостей и прямых в пространстве. Нахождение расстояния и углов между плоскостями и прямыми с использованием векторных произведений. Грамотный ввод системы координат.	Кирилл Игоревич Александров

ср, 23 декабря	18:00- 19:30	Семинар	Применение векторно-координатного подхода в решении задач	Применение векторно-координатного подхода для решения стереометрических задач. Задание плоскостей и прямых в пространстве. Практическое нахождение расстояний и углов между плоскостями и прямыми с использованием векторных произведений.	Кирилл Игоревич Александров
сб, 26 декабря	14:00	Консультация			Дмитрий Михайлович Уренцов

