

**Программа Школы АПО по математике на октябрь 2020–2021 учебного года  
для 6–7 классов**

<b>Лекции</b>					
<b>№</b>	<b>Дата</b>	<b>Время</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Содержание занятия</b>	<b>Преподаватель</b>
1	пн., 5 окт. 2020 г.	18:00	Задачи на доли и проценты	Вычисления части от числа, части одного числа от другого, числа по его части. Изменение на процент. Относительность процентных величин. Простой и сложный процент.	<b>Мария Борисовна Харченко</b> — преподаватель кафедры математики АПО, студентка механико-математического факультета МГУ. Преподаватель Малого мехмата МГУ.
2	пн., 12 окт. 2020 г.	18:00	Чётность	Чётность суммы и произведения целых чисел. Идея чередования. Шахматная раскраска. Идея разбиения на пары.	<b>Мария Борисовна Харченко</b>
3	пн., 19 окт. 2020 г.	18:00	Решение уравнений и систем	Решение простейших уравнений с одной переменной. Метод подстановки в системах с двумя и более переменными. Метод сложения и вычитания уравнений.	<b>Мария Борисовна Харченко</b>
4	пн., 26 окт. 2020 г.	18:00	Комбинаторика-1	Отработка навыка проведения полного перебора. Правила суммы и произведения: аналогия с логическими «И», «ИЛИ». Комбинаторные задачи на перебор	<b>Мария Борисовна Харченко</b>

				вариантов. Вывод формул для перестановок и размещений. Размещения с повторениями, задачи о двоичных кодах, о количестве подмножеств. Отработка навыков работы с факториалами.	
--	--	--	--	---	--

### Семинары

№	Дата	Время	Тема занятия	Содержание занятия	Преподаватель
1	ср., 7 окт. 2020 г.	18:00– 19:30	Задачи на доли и проценты	Отработка навыков решения задач на доли и проценты.	<b>Мария Борисовна Харченко</b>
2	ср., 14 окт. 2020 г.	18:00– 19:30	Чётность	Отработка навыков решения задач на идею чётности.	<b>Мария Борисовна Харченко</b>
3	ср., 21 окт. 2020 г.	18:00– 19:30	Решение уравнений и систем	Отработка навыков решения уравнений и систем уравнений.	<b>Мария Борисовна Харченко</b>
4	ср., 28 окт. 2020 г.	18:00– 19:30	Комбинаторика-1	Отработка навыков решения базовых комбинаторных задач.	<b>Мария Борисовна Харченко</b>

### Офлайн-мероприятие месяца

№	Дата	Время	Тип занятия	Описание занятия	Преподаватель
1	сб.,	12:00	Математическая игра	Командная математическая игра	<b>Арсений Дмитриевич Кузнецов —</b>

	17 окт. 2020 г.			«Домино». Участники разбиваются на команды по 3-4 человека. В течение 3 часов команды решают 28 задач, каждая из которых соответствует костяшке набора домино, что определяет стоимость задачи при верном её решении. Побеждает команда, набравшая наибольшее количество очков.	заведующий кафедрой математики АПО, заведующий кафедрой профильной математики Школы ЦПМ. Студент совместного бакалавриата по экономике НИУ ВШЭ и РЭШ. Призёр заключительного этапа ВсОШ по математике, экономике и астрономии. Преподаватель математики в ЦО «Коалиция», интеллектуальном клубе «Сигма» и на олимпиадных школах МФТИ.
--	--------------------	--	--	---	---

### Консультации с преподавателем

№	Дата	Время	Преподаватель
1	сб., 3 окт. 2020 г.	12:00	<b>Дмитрий Михайлович Уренцов</b> — преподаватель кафедры математики АПО. Выпускник ФУПМ МФТИ, студент магистратуры РЭШ. Победитель регионального этапа ВсОШ по математике, призер Всесибирской олимпиады школьников и олимпиады «Физтех» по математике. Преподаватель олимпиадной школы Phystech.International и других олимпиадных школ МФТИ.
2	сб., 24 окт. 2020 г.	12:00	<b>Дмитрий Михайлович Уренцов</b>

### Факультатив месяца

№	Дата	Время	Тема занятия	Описание занятия	Преподаватель
1	сб., 10 окт. 2020 г.	12:00	Олимпиады по математике: что, зачем и как?	В рамках лекции мы поговорим о том, какие существуют олимпиады по математике, как они возникли, зачем в них участвовать, что для этого	<b>Арсений Дмитриевич Кузнецов</b>

				нужно и как к ним готовиться.	
--	--	--	--	-------------------------------	--