

**Программа Школы АПО по математике на ноябрь 2020–2021 учебного года  
для 10–11 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., 2 нояб. 2020 г.	18:00	Тригонометрия-2	Решение тригонометрических уравнений и неравенств. Преобразования тригонометрических выражений. Обратные тригонометрические функции: определения и свойства.	<b>Мария Евгеньевна Зубкова</b> — преподаватель кафедры математики АПО. Студентка факультета социальных наук ВШЭ. Победитель и призёр олимпиад «Физтех», ИТМО, СПбГУ, Турнира им. М. В. Ломоносова по математике. Призёр регионального этапа ВсОШ по математике, физике, русскому и английскому языкам.
2	пн., 9 нояб. 2020 г.	18:00	Последовательности и прогрессии	Формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессиями. Сумма бесконечной геометрической прогрессии. Различные задачи на прогрессии.	<b>Глеб Сергеевич Лисененков</b> — старший преподаватель кафедры математики АПО. Студент радиотехнического факультета МФТИ. Призер олимпиад «Физтех», «Росатом», «Ломоносов» по физике и математике. Победитель регионального этапа ВсОШ по физике и информатике. Ассистент олимпиадных школ МФТИ. Преподаватель Школы ЦПМ и ЦО «Коалиция».
3	пн., 16 нояб.	18:00	Площади и отношения	Подобные треугольники. Теорема Менелая. Отношения площадей	<b>Мария Евгеньевна Зубкова</b>

	2020 г.			треугольников. Свойство ряда равных отношений. Задачи на площади и их отношения.	
4	пн., 23 нояб. 2020 г.	18:00	Углы, связанные с окружностью	Доказательство формул для вычисления углов, связанных с окружностью. Свойства и признаки вписанных четырёхугольников. Задачи на вписанные углы и другие углы, связанные с окружностью.	<b>Мария Евгеньевна Зубкова</b>
5	пн., 30 нояб. 2020 г.	18:00	Логарифм и показательная функция	Свойства и графики логарифма и показательной функции. Уравнения и неравенства с логарифмами и показательными функциями.	<b>Глеб Сергеевич Лисененков</b>

## Семинары

№	Дата	Время	Тема занятия	Содержание занятия	Преподаватель
1	ср., 4 нояб. 2020 г.	18:00– 19:30	Тригонометрия-2	Отработка навыков решения тригонометрических задач повышенной сложности. Решение задач на обратные тригонометрические функции..	<b>Мария Евгеньевна Зубкова</b>
2	ср., 11 нояб. 2020 г.	18:00– 19:30	Последовательности и прогрессии	Отработка навыков решения задач, связанных с прогрессиями.	<b>Глеб Сергеевич Лисененков</b>
3	ср., 18 нояб. 2020 г.	18:00– 19:30	Площади и отношения	Отработка навыков решения задач на площади и отношения отрезков и площадей.	<b>Мария Евгеньевна Зубкова</b>

4	ср., 25 нояб. 2020 г.	18:00–19:30	Углы, связанные с окружностью	Отработка навыков решения задач на различные углы, связанные с окружностью.	<b>Мария Евгеньевна Зубкова</b>
---	-----------------------	-------------	-------------------------------	---	---------------------------------

### Офлайн-мероприятие месяца

№	Дата	Время	Тип занятия	Описание занятия	Преподаватель
1	сб., 21 нояб. 2020 г.	12:00	Математическая игра	Командная математическая игра «Абака». Участники разбиваются на команды по 3-4 человека. В течение 3 часов команды решают 25 задач, разбитых на 5 тем по 5 задач различной стоимости. Побеждает команда, набравшая наибольшее количество очков.	<b>Арсений Дмитриевич Кузнецов</b> — 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., 14 нояб. 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., 28 нояб. 2020 г.	12:00	<b>Дмитрий Михайлович Уренцов</b>

## Факультатив месяца

№	Дата	Время	Тема занятия	Описание занятия	Преподаватель
1	сб., 7 нояб. 2020 г.	12:00	Мозг мой — враг мой!	Научно-популярная лекция, посвящённая типичным логическим ловушкам, в которые легко попасть как при решении математических задач, так и в обычной жизни. Мы поговорим о том, что такое когнитивные искажения и почему так важно уметь их избегать.	<b>Дарья Эдуардовна Алексеева</b> — старший преподаватель кафедры математики АПО. Выпускница магистратуры математического факультета НИУ ВШЭ. Призёр регионального этапа ВсОШ, участница заключительного этапа ВсОШ по математике. Победитель конкурса научно-исследовательских работ студентов НИУ ВШЭ. Преподаватель математики в ЦО «Коалиция». Преподаватель высшей математики на факультете компьютерных наук НИУ ВШЭ.