



Центр олимпиадной математики SIGMA

Летние образовательные проекты 2021



Список проектов

№	Название проектов	Классы (на момент 2020–2021 уч.г.)
1	<u>Летний математический клуб</u>	1–7
2	<u>Тренинг устного счета</u>	2–3
3	<u>Тренинг дробей (обыкновенные и десятичные)</u>	5–6
4	<u>Летний математический марафон</u>	4–6
5	<u>Авторский курс по геометрии</u>	7
6	<u>Авторский курс по физике</u>	5–7
7	<u>Авторский курс по текстовым задачам</u>	6
8	<u>Авторский курс по задачам с турниров и олимпиад</u>	3
9	<u>Стартовая школа</u>	1–8 (на момент 2021–2022 уч.г.)

Летний математический клуб, 1-7 класс

Что такое летний математический клуб?

Это пятидневный лагерь первой половины дня, который будет проходить в Сигме (ул. Евгения Богдановича 6/4) с 10:00 до 14:00.

Как все будет организовано?

Каждый день предусмотрено занятие по математике с преподавателем, а также игровое мероприятие по игровому сюжету с вожатым. Ребята будут разбиты на отряды, у каждого отряда будет свой преподаватель и вожатый. У каждого отряда будет организован перекус (сок с печеньем или булочкой).

Что будут изучать?

Все занятия посвящены теме “логические задачи”, в частности задачам про рыцарей и лжецов, но и многим другим. Трудность таких задач заключается в правильном оформлении решений, в выстраивании грамотной цепочки рассуждений, мы будем учить детей именно этому. Эта тема встречается фактически в любом классе на олимпиадах, отличаясь сложностью.

A photograph of a group of children in a classroom, with several of them raising their hands. A semi-transparent grey banner is overlaid on the image, containing the title of the club.

Летний математический клуб, 1-7 класс

Даты проведения и стоимость

Класс (окончили)	Дата	Кол-во мест	В какое время?	Преподаватели
1-2	7.06-11.06	места закончились	с 10:00 до 14:00	Чередова Е.В., Пичуева К.А.
3	14.06-18.06	16 (два отряда по 8 человек)	с 10:00 до 14:00	Чередова Е.В., Пичуева К.А.
4-5	21.06-25.06	16 (два отряда по 8 человек)	с 10:00 до 14:00	Якушева Н.В., Стешенко К.А.
1-2	28.06-2.07	16 (два отряда по 8 человек)	с 10:00 до 14:00	Якушева Н.В., Стешенко К.А.

Стоимость: 6000 рублей за 5 дней

Ссылка для записи: <https://forms.gle/ugiHCZDM9pNs6gtT8>

Тренинг устного счета, 2-3 класс

$$24 - 6 = 18$$

$$18 : 2 = 9(a)$$

Что такое Т.У.С?

Тренинг устного счета – это пятидневные, интенсивные, полуторачасовые занятия в группе по 8 человек, для учеников окончивших вторые и третьи классы.

Что будем тренировать?

Будем заучивать таблицу умножения, практиковать и закреплять приемы счета (2 класс), будем применять и закреплять приемы счета и увеличивать скорость устного счета по таблице умножения (3 класс).

Почему такой формат?

Поскольку развитие навыка умножения это довольно скучно, но важно, мы компенсируем это динамичностью + игровым сюжетом и мотивацией. Тренинг – интенсивный, в нем все время происходит динамичная смена форм работы (работа в парах с карточками, работа одновременная у доски с маркерами, сортировка примеров по чашкам, змейки с примерами и другие авторские разработки).

Тренинг устного счета, 2-3 класс

Даты проведения и стоимость

класс	дата	кол-во мест	в какое время?	преподаватель
2	21.06-25.06	16 (две группы по 8 человек)	15:00 - 16:30 16:30 - 18:00	Краханева А.С.
		16 (две группы по 8 человек)	15:00 - 16:30 16:30 - 18:00	Кузнецкая А.Ю.
3	28.06-2.07	16 (две группы по 8 человек)	15:00 - 16:30 16:30 - 18:00	Краханева А.С.
		16 (две группы по 8 человек)	15:00 - 16:30 16:30 - 18:00	Кузнецкая А.Ю.

Стоимость: 3000 рублей за 5 полуторачасовых занятий

Ссылка для записи: <https://forms.gle/Ng5yB8jhE6K8j1eq6>



Тренинг дробей, 5-6 класс

Что такое тренинг дробей?

Тренинг дробей – это интенсивный тренинг, который будет проходить в нашем центре. В течение пяти дней ребята будут приходить на полтора часа, чтобы освоить определенный вид дробей (десятичные или обыкновенные).

Чему будем учить?

Дети будут повторять смысл и значение дробей, правила их сложения, вычитания, умножения и деления. Смысл в том, чтобы охватить все действия, касающиеся дробей, разобраться со всеми возникающими вопросами и пробелами, и “набить руку” на примерах, чтобы это стало делом техники.

Почему такая форма занятий?

Поскольку примеры это относительно скучно, но важно этим навыком овладеть, мы предусмотрели динамичные формы работы и мотивацию для ребят.

Важно!

Если вы не знаете, как понять, на какие дроби нужно отправить вашего ребенка, пройдите наше бесплатное тестирование, чтобы это определить.



Тренинг дробей, 5-6 класс

Даты проведения и стоимость

класс	дата	кол-во мест	в какое время?	преподаватель
5-6	7.06-11.06 десятичные дроби	16 (две группы по 8 человек)	15:00 - 16:30 16:30 - 18:00	Якушева Н.В.
		16 (две группы по 8 человек)	15:00 - 16:30 16:30 - 18:00	Соколов З.А.
5-6	14.06-18.06 обыкновенные дроби	16 (две группы по 8 человек)	15:00 - 16:30 16:30 - 18:00	Якушева Н.В.
		16 (две группы по 8 человек)	15:00 - 16:30 16:30 - 18:00	Соколов З.А.

Стоимость: 4000 р за один тренинг, 7200 р за два при единовременной оплате

Ссылка для записи: <https://forms.gle/p3wm6RmBpFpZssWg7>



Математические мат.марафоны, 4-6 класс

Что такое мат.марафон?

Математический марафон - это двухнедельное погружение в две определенные темы олимпиадной математики (одна неделя = одна тема). Такие занятия подойдут тем, кто уже имеет опыт в олимпиадной математике и увлекся ею. Каждый день у ребят есть два полуторачасовых урока, на которых они успеют разобрать и решить множество задач, не только учебных, но и "реальных", то есть с турниров юных математиков и других олимпиад. В конце каждой недели (в пятницу) будет проводиться математический бой между отрядами.

Что будет пройдено на марафонах?

I марафон

Посвящен двум темам - теория графов + игры и стратегии.

II марафон

Посвящен двум темам - турниры и подсчет очков + принцип узких мест.

Математические мат.марафоны, 4-6 класс

Даты проведения и стоимость

класс	дата	кол-во мест	в какое время?	преподаватель
4-6	05.07 - 16.07 I марафон - "Теория графов" + "Игры и стратегии";	16 (две группы по 8 человек)	с 10:00 до 13:30	Якушева Н.В.
			с 10:00 до 13:30	Соколов З.А.
4-6	19.07-30.07 II марафон - "Турниры и очки", "Принцип узких мест"	16 (две группы по 8 человек)	с 10:00 до 13:30	Якушева Н.В.
			с 10:00 до 13:30	Соколов З.А.

Стоимость: 15000 р за один двухнедельный марафон

При бронировании места до конца апреля - скидка 20%, стоимость составит 12000 р.

Ссылка для записи: <https://forms.gle/AWDfwXPoXM7bMU6CA>

Авторский курс по геометрии, 7 класс

Что такое авторский курс по геометрии?

Это 12 двухчасовых занятий в течение месяца для ребят, окончивших 7 класс. Курс направлен на то, чтобы наиболее полным образом усвоить материал по геометрии, пройденный ребятами в этом году по школьной программе.

Практика показывает, что в школах уделяется недостаточно внимания такому непростому и в то же время очень красивому разделу математики, как геометрия. Нам будет чем заняться, не забегая вперед в 8 класс, но углубляя и оттачивая знания, соответствующие 7 классу. В частности, мы подробным образом рассмотрим класс задач на построение циркулем и линейкой, традиционно вызывающие очень много трудностей у школьников. Также мы повторим все теоремы и определения, и будем с их помощью решать задачи повышенного уровня сложности.

Мотивация

Учеников ждут красочные и динамичные формы работы, интерактивная геометрия и призы за достижение хороших результатов.

Авторский курс по геометрии, 7 класс

Даты проведения и стоимость

класс	дата	кол-во мест	в какое время?	преподаватель
7	3 раза в неделю (пн,ср,пт) с 07.06 по 2.07	16 (две группы по 8 человек)	с 15:00 до 17:00	Мечик С.В.
			с 17:00 до 19:00	Мечик С.В.

Стоимость: 7200 за 12 двухчасовых занятий

Ссылка для записи: <https://forms.gle/768D183wycgVrXeC6>

Авторский курс по физике, 5-7 класс

Что такое авторский курс по физике?

Это практические двухчасовые занятия два раза в неделю в течение четырех недель, с педагогом-экспериментатором Костыриной Виолеттой Андреевной. Особенность курса в наглядности и красочности. Теория будет осмысливаться вместе с педагогом путем проведения экспериментов и последующего обсуждения физического явления.

Какие эксперименты будут проводить дети?

- создадут свой фотоаппарат из спичечного коробка
- вырастят сладкие кристаллы
- создадут плавающий стол
- создадут камеру обскура
- научатся делать фокусы на устойчивые и неустойчивые конструкции
- и много других зрелищных опытов

Авторский курс по физике, 5-7 класс

Даты проведения и стоимость

класс	даты	количество мест	в какое время?	преподаватель
5-7	2 раза в неделю (вт,чт), с 8.06 по 01.07	16 (две группы по 8 человек)	с 15:00-17:00	Костырина В.А.
			с 17:00 - 19:00	Костырина В.А.

Стоимость: 800 рублей одно занятие, 6400 за 8 занятий

Ссылка для записи: <https://forms.gle/jdZ9zYhTPscPoU8D6>

A child with dark hair and red glasses is seen from the back, looking at a whiteboard. The whiteboard has some hand-drawn diagrams, including a grid and some numbers like '2, 25'.

Авторский курс по текстовым задачам, 6 класс

Что такое авторский курс по текстовым задачам?

Это 12 двухчасовых занятий для детей, окончивших 6 класс, посвященных решению текстовых задач на движение, работу, концентрацию и сплавы. Традиционно такие задачи вызывают сложности у школьников, так как в них нужно одновременно уметь читать и понимать условие, составлять корректную математическую модель, а также решать получившиеся уравнения, которые могут содержать все виды дробей, проценты и отрицательные числа. Одновременно с этим, в школах порой текстовым задачам уделяют не так много внимания и часто решают относительно простые задачи (не рассматривая задачи повышенной сложности).

Важно!

Прежде чем записаться на курс, нужно пройти наше бесплатное тестирование, чтобы определить уровень знаний ребенка и целесообразность посещения курса.

Мотивация

Учеников ждут красочные и динамичные формы работы, призы за достижение хороших результатов.

Авторский курс по текстовым задачам, 6 класс

Даты проведения и стоимость

класс	даты	кол-во мест	в какое время?	преподаватель
6	3 раза в неделю (пн, ср,пт) с 5.07 по 30.07	16 (две группы по 8 человек)	с 15:00-17:00	Чередова Е.В.
			с 17:00 - 19:00	Чередова Е.В.

Стоимость: 600 р одно занятие 7200 за 12 занятий по 120 минут

Ссылка для записи: <https://forms.gle/ucfjaymrf4xeCRI4A>



Авторский курс по задачам с турниров и олимпиад, 3 класс

Что такое авторский курс по задачам с турниров и олимпиад?

Это 8 двухчасовых занятий в течение месяца для учеников, закончивших 3 класс, и имеющих опыт в олимпиадной математике (от года). На занятиях мы будем решать задачи, встретившиеся на турнирах юных математиков и олимпиадах для 4 классников. Часто такие задачи могут относиться одновременно к нескольким темам олимпиадной математики, которые ребята изучили в 3 классе, или даже быть сложно классифицируемыми. Тем не менее ребята увидят, как идеи и навыки, которые они получили в 3 классе могут применяться для решения сложносоставных задач.

Кто будет вести курс?

Курс будет вести выпускник ФМШ, призер Южного математического турнира, кубка Колмогорова, Уральского турнира юных математиков, регионального этапа ВСОШ, Московской устной геометрической олимпиады, олимпиады Высшая проба, победитель олимпиады СПбГУ, Всесибирской Олимпиады - Васильев Иван Владимирович. Он как никто другой знает, как добиться успехов на математическом поприще и станет прекрасным примером и наставником для ребят.

Авторский курс по задачам с турниров и олимпиад, 3 класс

Даты проведения и стоимость

класс	дата	кол-во мест	в какое время?	преподаватель
3	с 6.07 по 29.07 два раза в неделю по вторникам и четвергам	16 (две группы по 8 человек)	с 15:00-17:00	Васильев И.В.
			с 17:00 - 19:00	Васильев И.В.

Стоимость: 800 р одно занятие, 6400 за 8 занятий по 120 минут

Ссылка для записи: <https://forms.gle/CUDSh9c32g99XRqF8>



Стартовая школа 1-8 класс

Стартовая школа в целом предназначена для ребят, которые еще не учились в Сигме или учились меньше 2 месяцев. На стартовой школе мы продиагностируем уровень знаний таких ребят, чтобы распределить их на группы нужным образом.

Про “стареньких” учеников педагоги уже знают, какой у них уровень и куда их лучше определить в новом учебном году. Поэтому вам не нужно идти на стартовую школу, но нужно заполнить заявку на дальнейшее обучение в Сигме (на следующем слайде по ссылке), чтобы мы обязательно оставили для вас место в группе. Согласование расписания на будущий учебный год будет происходить совместно с вами в августе.

Подготовка к устной олимпиаде ФМШ для учеников, перешедших 4-6 классы

Если ваш ребенок заканчивает 3-5 классы, и соответственно перешел в 4-6 классы, то возможно у вас есть желание, чтобы он поучаствовал в Открытой Устной олимпиаде ФМШ, которая проходит в два этапа (в сентябре, и в марте). Мы предлагаем вам позаниматься во время стартовой школы в специальных группах для “стареньких” по специальной программе, чтобы вспомнить важные темы, которые могут пригодиться ребенку для участия в Устной олимпиаде.

Стартовая школа (подготовка к Устной), 4-6

дата	класс	в какое время?	по каким дням?	Кол-во групп
16.08-29.08	4	с 13:45 до 14:45 с 15:00 до 16:00	пн+ср	2
		с 13:45 до 14:45 с 15:00 до 16:00	вт+чт	2
		с 13:45 до 14:45 с 15:00 до 16:00	сб+вс	2
	5	12:30 - 13:30 13:45-14:45	пн+ср	2
		12:30 - 13:30 13:45-14:45	вт+чт	2
		12:30 - 13:30 13:45-14:45	сб+вс	2
	6	17:30 - 18:30 18:45-19:45	пн+ср	2
		17:30 - 18:30 18:45-19:45	вт+чт	2
		17:30 - 18:30 18:45-19:45	сб+вс	2

Стоимость: 2500 рублей

Ссылка для записи: <https://forms.gle/jrqZaAlgIzryExM6>