

Темы для подготовки к 9 классу на уровне профиля и олимпиад на сайте ФИЗТЕХА

Инструкция к лекциям ФИЗТЕХА <https://os.mipt.ru/#/>

Варианты работы:

- **вариант 1** (траектория «**минимум**») – просмотреть 7 первых тем из 8 класса по одной теме в неделю – это темы по материалам основ механики из 7 класса, которые переходят в механику 9-го класса, очень важно их повторить перед 9 классом – прошу по возможности всё-таки всех это сделать.
- **вариант 2** (траектория «**оптимум**») – для тех, кто хотел бы вспомнить и углубиться в олимпиадные задачи по темам 7 и 8 класса и планировал писать олимпиады в 9 классе и далее – просмотреть все 17 тем из 8 класса по одной теме каждые два дня, в промежутках между днями делать д/з.
- **вариант 3** (траектория «**максимум**») – для тех, кто быстрее, чем по плану, просмотрит 8 класс, было предложение открывать материалы 9 класса и идти вперёд в своём темпе.

Чек-листы для каждой траектории в приложенных файлах – там разбивка по темам на все дни до конца лета в двух вариантах.

КАК РАБОТАТЬ С САЙТОМ

- В каждой теме (их всего 17) есть три видео: теория, базовые задачи, олимпиадные задачи.
- К каждому видео есть конспект/пдфка с условиями, НО они не всегда совпадают: бывает так, что либо на видео, либо в файле больше информации, поэтому лучше просматривать и то, и то.
- С каждым видео лучше всего работать в следующем формате: прочитали условие задачи, поставили на паузу на 2-5 мин, подумали, как бы вы решили задачу, если бы остались с ней один на один, зафиксировали направление мысли, продолжили видео, сравнили решение и свои идеи, если они были. Ещё: бездумно переписывать решения – плохо, лучше всего после того, как поймали основную идею решения и вместе с лектором получили какую-нибудь систему уравнений, все выкладки и вычисления проводить параллельно самостоятельно. Предупреждаю, что там есть и арифметические ошибки, и опiski, и откуда-то взявшиеся корни в квадратных уравнениях с отрицательным дискриминантом – всё бывает, так что ничему не надо верить просто так, всё проверяйте.
- В каждой теме есть файл с домашним заданием, где собран пул базовых и олимпиадных задач по этой теме (штук 20-30). Максимально полезно будет отсматривать видео и пытаться самостоятельно отрешивать эти д/з, к ним есть ответы, но там много не самых простых задач, а вот времени не так много.
- Кроме этого, после нескольких тем есть файлы с контрольными заданиями (файлы называются БДЗ, там около 5 задач после каждого большого блока тем) – их желательно прорешивать даже если вы не делаете домашние задания. К ним есть решения, не получается решить – разбираете решения.