

Почему многие пролетают? *

Ситуация с олимпиадами и задачи по физике и математике с разных олимпиад

Михайлов Павел

9 апреля 2013 г.

*Как не пролететь самому?

Содержание

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Аннотация курса | 2 |
| 2 | Цель курса | 2 |
| 3 | Разбиение по семинарам | 2 |
| 3.1 | Строение и суть семинаров | 2 |
| 3.2 | В том числе будет рассказано | 3 |
| 3.3 | Семинар 1 | 3 |
| 3.4 | Семинар 2 | 3 |
| 3.5 | Семинар 3 | 3 |
| 3.6 | Семинар 4 | 3 |
| 3.7 | Семинар 5 | 4 |
| 3.8 | Зачет | 5 |
| 4 | Задачи | 5 |
| 4.1 | Блок 1 | 5 |
| 4.2 | Блок 2 | 5 |
| 4.3 | Блок 3 | 5 |
| 4.4 | Блок 4 | 5 |
| 5 | Распечатки | 5 |
| 5.1 | Распечатка 1 | 5 |
| 5.2 | Блок 2 | 5 |
| 5.3 | Блок 3 | 5 |
| 5.4 | Блок 4 | 5 |

1 Аннотация курса

В ходе этого курса будет рассказано, какие особенности участия в олимпиадах в 11 классе, какие олимпиады стоит выбирать в первую очередь и почему в олимпиадах надо участвовать. Не стоит уповать на ЕГЭ и сосредотачивать все свои силы только на него. Олимпиада - это такая лазейка, с помощью которой можно "досроком" сдать ЕГЭ и получить не менее 100 баллов, который при написании ЕГЭ набирают совсем немногие. Заблуждения людей по поводу олимпиад ужасны. И это притом, что они в принципе недопустимы. Если на ком-то и лежит ответственность за информирование о том, какова суть льгот за олимпиады, то этот кто-то явно не справляется. На этом курсе будет рассказано, чем "Барсик" отличается от "Нано" и чем "Турлом" лучше "Тургора", и почему в Аэрокосмической олимпиаде всего 5 дипломов первой степени, а в Барсике их 150. Почему нельзя поучаствовать во всех олимпиадах и какие олимпиады действительно стоит выбирать. Также мы будем решать задачи с разных "хороших" олимпиад по математике и физике.

2 Цель курса

Рассказать о том как устроена система олимпиад, убедить в том, что в олимпиадах в самом деле надо принимать участие. Показать широту спектра олимпиад, поведать в каких олимпиадах действительно стоит участвовать, а какие стоит отложить на второй план. Научить решать олимпиадные задачи по математике и физике олимпиад 2-ого и 3-его уровня сложности (сложность олимпиады нередко совпадает с ее уровнем), правильно оформлять задачи независимо от их решенности - ведь подгон под критерии может дать много дополнительных баллов, не выполнимые просто знанием предмета. Научить правильно планировать олимпиадное время (в широком смысле). Конечно, устранить всякие предрассудочные мнения об олимпиадах и о системе льгот. При желании слушателей дать им представление про разные факультеты разных вузов (в первую очередь МГУ и МФТИ) - об этом также беспристрастно рассказать. В случае особой потребности на это можно посвятить большее время.

3 Разбиение по семинарам

3.1 Строение и суть семинаров

Семинар за семинаром планируется рассказать полную информацию, разбиение информации по семинарам будет производиться в определенном порядке. Существенную часть информации можно рассказать в диалоговой форме (часть тем на дискуссионирование помечена @@) У контингента слушателей, конечно, будет представление о многих вещах изначально, иное дело, что это представление по ряду вопросов неверное.

Вторую половину семинара планируется посвящать решению олимпиадных задач с таких олимпиад, как "Ломоносов", "Росатом", "Роснано", "Надежда энергетики", "Аэрокосмическая" и большинство других олимпиад такого же уровня слож-

ности по физике, математике и, вероятно, информатике (речь о олимпиаде ИТМО по информатике). При этом планируется иметь задание качественно более сложных Тургора, Мосгора по физике и математике для демонстрации разницы между ними и для особо желающих их решать.

3.2 В том числе будет рассказано

3.3 Семинар 1

@Зачем нужны олимпиады? Зачем они были придуманы?@. "Девять званий"(три уровня и три степени). "Закон диагонали". Льготы. @Зачем ВУЗы проводят олимпиады?@. ВУЗы и олимпиады: ориентировочный список (математика, информатика, физика и другие ол-ды). Даты: какие олимпиады являются "особенными"? (например, криптографическая).

Задачи

3.4 Семинар 2

Как пролетали люди (пара коротких историй). В каких олимпиадах стоит участвовать? Рассказы о различных олимпиадах и отзывы

3.5 Семинар 3

Как планировать участие в олимпиадах? Можно это делать так:

| Название | Уровень, предметы | Даты, место | Особенности | Сайт |
|----------|-------------------------------|--|--|--|
| Физтех | (I) Физика (II) Математика | Заочка до 25 янв, Очный 11(математика) и 18(физика) апреля, Долгопрудный | Можно вместо заочки решить "Конкурс-68"(почтой) или придти на Традиционную олимпиаду (19 февр, Долгоп) | fizteh2014.ru |
| | | | | |
| | | | | |

Как готовиться к заочкам, как делать заочки? О безопасности "черных" методов в заочках и об относительной безопасности таковых на очных турах. ¹

3.6 Семинар 4

Почему региону (что то же что и область) не следует отдавать предпочтений?

¹(комм.: конечно, нельзя рассказывать "невинным", "чистым" и "непорочным" детям о таких вещах, но потом жалко первокуров, когда понимаешь, что они испытывают, узнав о массовости использования "черных" методов)

3.7 Семинар 5

И теперь - ура ура ура - наша таблица олимпиад выглядит примерно так:

| Название | Уровень, предметы, степень диплома | Дата и место награждения | Какие призы | Сайт |
|--|---|--|--|--|
| Олимпиада по математике и криптографии | (I) Математика, 3 степень | 10 мая, академия ФСБ | Деревянная рогатка, хорошая книжка, позолоченный значок, брошюра с заданиями | cryptolymp.ru |
| "Надежда энергетиков" | (II) Физика, 1 степень (III) Математика, 1 степень | 15 мая, МЭИ | По физике - электронная книжка, по математике - от Dr. Web: антивирус, флешка в чехольчике и футболка с драконом | energy-hope.ru |
| Роснано | (I) Математика, физика, химия, биология 2 степень | 20 мая, ГЗ МГУ | Куча рекламы от ФНМ, какой-то пафосный плеер Samsung, что-то еще | www.nanometer.ru |
| Ломоносов | (I) Физика, 3 степень | Диплом можно забрать в рабочие часы приемной комиссии с 6 июня | Во жадины! | www.lomonosov.ru |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Но что делать дальше? Истина состоит в том, что нет необходимости ехать за какими-либо картонками дипломов куда-либо, если только не чтобы потешить свою душу. Их можно распечатать с <http://миролимпиад.рф/print-diploma>, важно уяснить что они абсолютно ничем не отличаются от картонных дипломчиков. В даты опубликования льгот, которые часто колеблются около стыка весны и лета, имеет глубокий смысл хорошо изучить льготы. Хотя, например, льготы Физтеха сложно не угадать заранее. Иное дело, что льготы МГУ можно изучать и сопоставлять со своими дипломами часами. Если, конечно, дипломы не слишком однообразные

3.8 Зачет

4 Задачи

4.1 Блок 1

4.2 Блок 2

4.3 Блок 3

4.4 Блок 4

5 Распечатки

5.1 Распечатка 1

5.2 Блок 2

5.3 Блок 3

5.4 Блок 4

Список литературы