



# ФАКТОРИАЛ

вечерняя школа  
при физическом факультете МГУ



# Учебный год 2020-2021

# Курсы



Каждый школьник самостоятельно выбирает курсы



Можно посещать курсы любого класса с согласия преподавателей



Для записи на курсы необходимо заполнить форму на сайте



В первом семестре все занятия проводятся дистанционно



# Преподаватели

**Преподаватели школы** – студенты технических факультетов МГУ:

- Физический факультет
- Механико-математический факультет
- Факультет ВМК



# Платформа

Каждому школьнику будет создан свой аккаунт, привязанный к почте, указанной при регистрации.

- 1 Проходят онлайн-занятия
- 2 Публикуются домашние задания
- 3 Публикуются учебные материалы
- 4 Можно задать вопрос преподавателю
- 5 Можно связаться участниками курса

**Внимание!** Если вы хотите сменить почту для доступа к платформе, необходимо написать на почту [ffactorial@physics.msu.ru](mailto:ffactorial@physics.msu.ru) до субботы 12:00

# Платформа

☰ Летняя школа 7 > Программа обучения

Домашняя страница

Конференции

Объявления

Задания

Обсуждения

Файлы

**Программа обучения**

## Программа обучения курса

[Перейти к сегодняшнему дню](#)

### Краткое описание курса:

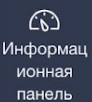
Дата	Сведения	
пнд 17 Авг 2020 г.	Открытие	10:00 к 10:45
	Инварианты для решения задач	11:15 к 12:00
втр 18 Авг 2020 г.	Что такое проект?	9:00 к 9:45
	Из чего состоит все вокруг?	10:00 к 10:45
срд 19 Авг 2020 г.	Инварианты для решения задач	9:00 к 9:45
	Что такое "физика"?	10:00 к 10:45
	Работа над проектом	11:15 к 12:00
чтв 20 Авг 2020 г.	Как раскраски помогают решать задачи?	9:00 к 9:45
	Окружающий мир глазами физика	10:00 к 10:45
	Как реализовать свой проект?	11:15 к 12:00
птн 21 Авг 2020 г.	Делимость	9:00 к 9:45
	Мир в космических масштабах	10:00 к 10:45
	Работа над проектом	11:15 к 12:00
сбт 22 Авг 2020 г.	Делимость	9:00 к 9:45
	Физика: знаем ли мы о ней все?	10:00 к 10:45
	Закрытие	11:15 к 12:00

Подать заявку

Распределение

октябрь 2020						
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8

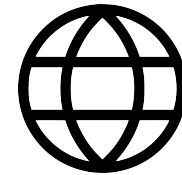
**Задания курса не взвешиваются.**



# Контакты



<https://vk.com/ffactorial>



<http://ffactorial.phys.msu.ru/>

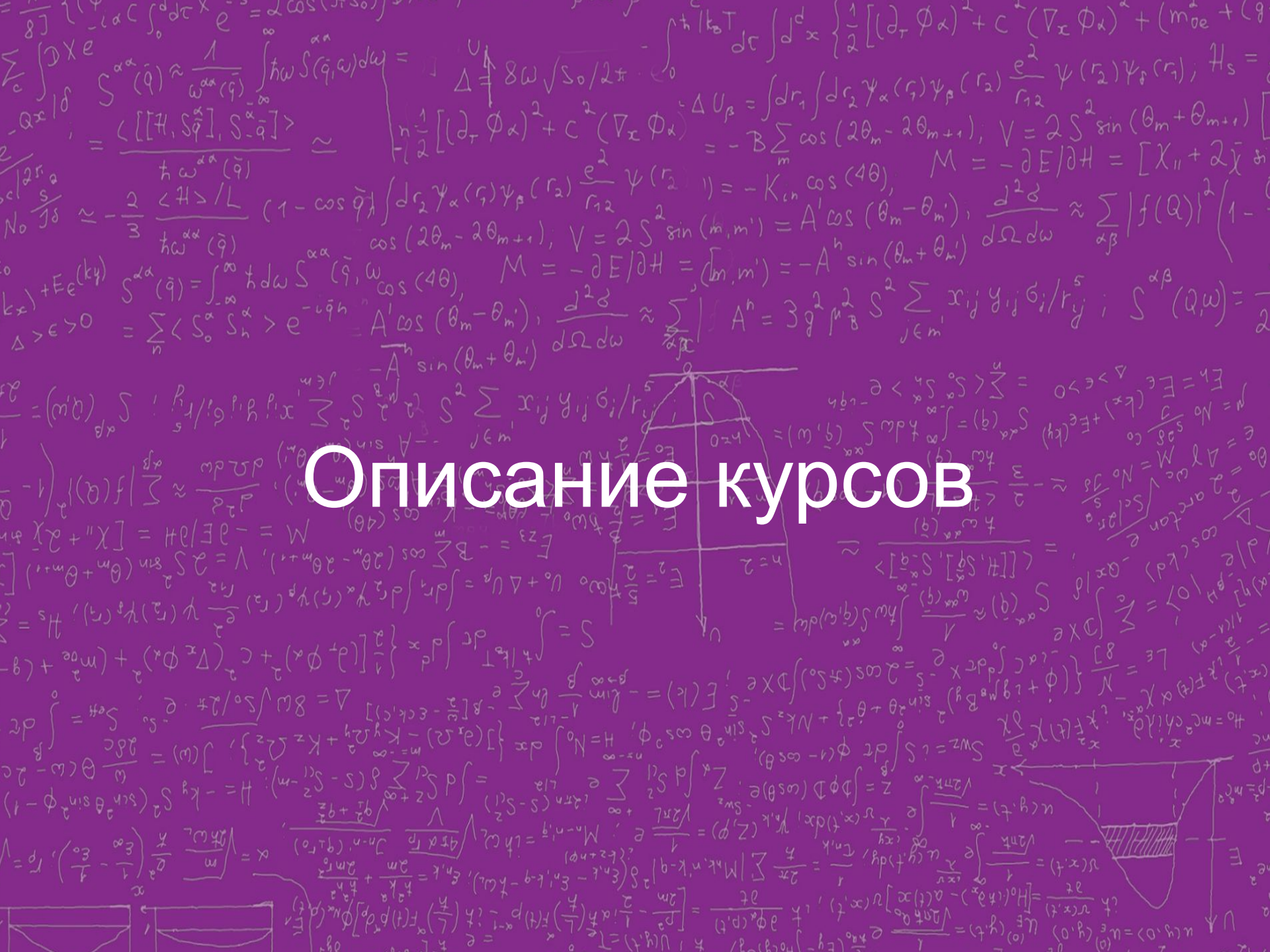


ffactorial@physics.msu.ru



8 (903) 613-80-30

# Описание курсов





# 7 класс

- Название курса: **Углублённая физика**
- Преподаватели: **Юрий Литвиненко, Данила Умеренков**
- Время: среда, 17:00
- Описание курса.

Программа курса опирается на школьную программу, в частности, на учебник Перышкина. Темы раскрываются более подробно, в том же порядке, что и в школе. К каждому занятию будут готовиться письменные материалы, включающие в себя подробный разбор темы и домашнее задание.

# 8 класс

- Название курса: **Физика вещей**
- Преподаватели: **Ангелина Шестакова, Игорь Горбов**
- Время: **четверг, 17:00**
- Описание курса.

Цель курса - представить физику не как сборник формул и задачек, а как нечто прикладное. Курс представляет собой углублённую программу 8 класса, в нем подробно раскрывается суть основных физических

# 8 класс

- Название курса: **Общая математика**
- Преподаватели: **Павел Доронин**
- Время: среда, 17:00
- Описание курса.

Цель курса – рассмотреть сложные разделы математики с новой, более понятной стороны, показать эту науку с разных ракурсов и устранить возможные пробелы в знаниях.

# 8, 9 класс

- Название курса: **Алгоритмы на языке C++**
- Преподаватели: **Олег Бугай**
- Время: **суббота, 17:00**
- Описание курса.

Курс раскрывает основы языка программирования C++ на примере простых алгоритмов. Вы изучите главные принципы этого языка и научитесь писать простейшие программы, например, капькупятор.

# 9 класс

- Название курса: **Физика – просто!**
- Преподаватели: **Арина Комягина, Евгения Кравченко**
- Время: **Вторник 19:00**
- Описание курса.

Курс предназначен для учеников, желающих подружиться с физикой, подтянуть школьный материал и разобраться с непонятными темами. На занятиях вы можете задать вопросы любой степени "умности" и потребовать объяснения непонятого в  $n$ -ый раз (где  $n$  - любое натуральное число). Мы поможем убрать кашу в голове, разложим всё по полочкам и расскажем много интересного. По крайней мере, постараемся :)

# 9 класс

- Название курса: **Олимпиадная физика**
- Преподаватели: **Глеб Бовбыр, Владимир Черкасов**
- Время: **ВТОРНИК, 19:00**
- Описание курса.

Если вы хотите лучше понимать предмет, участвовать и побеждать в олимпиадах и быть в форме – добро пожаловать на наш курс. Мы рассмотрим основные темы олимпиад 9-го класса, узнаем новые методы

# 9 класс

- Название курса: **На шаг впереди**
- Преподаватели: **Наталья и Анастасия Ситниковы**
- Время: среда, 19:00
- Описание курса.

Продвинутый курс по математике для 9 класса. Курс направлен на расширение математического мышления, углубление базовых знаний. Большое внимание уделяется задачам повышенной сложности, в частности задачам с параметрами.

# 10 класс

- Название курса: **Олимпиадная физика**
- Преподаватели: **Ирина Федотова, Егор Черепанов**
- Время: среда, 19:00
- Описание курса.

Курс направлен на подготовку к перечневым олимпиадам и региональному этапу ВсОШ за 10 класс



# 10 класс

- Название курса: **Тригонометрия и начала математического анализа**
- Преподаватели: **Дмитрий Смолоногов, Андрей Трофимов**
- Время: **суббота, 17:00**
- Описание курса: Программа 10-го класса, в которой мы грамотно введем операции с множествами, функция, равенствами, неравенствами, системами уравнений, на их основе расскажем темы 10-го класса и некоторый предшествующий им материал (постараемся хотя бы затронуть пределы и на их основе ввести понятие производной)

# 10, 11 класс

- Название курса: **Физика вокруг нас**
- Преподаватели: **Мария Куденко, Мариам Бикмухаметова**
- Время: **вторник, 17:00**
- Описание курса. того, чтобы помочь вам понять, что физика описывает не только количество лошадиных сил сферического коня в вакууме, но и реальные явления. Вы увидите эту науку с другой стороны, научитесь объяснять то, что происходит в природе, с физической точки зрения. Курс, рассчитанный на школьников 10-11 классов, охватывает всю школьную программу, мы стараемся показать, что все, казалось бы, обычные школьные задачи описывают фундаментальные явления, а не просто выдуманы кем-то для того, чтобы потренироваться подставлять числа в формулы. Ведь физика живет не только на бумаге, но и вокруг нас!

# 11 класс

- Название курса: **Физика - абитуриенту**
- Преподаватели: **Юрий Бирюков, Ангелина Шестакова**
- Время: **суббота, 15:00**
- Описание курса.

Курс направлен на углубленное изучение физики и получения фундаментальных знаний, которые могут пригодиться для участия в олимпиадах и при поступлении. Задача курса - сформировать понимание основных физических законов и научить использовать это при решении как типовых, так и олимпиадных задач.

# 11 класс

- Название курса: **Математика - абитуриенту**
- Преподаватели: **Арина Рябоконь, Игорь Горбов**
- Время: **четверг, 19:00**
- Описание курса.

Нетривиальный подход к тривиальным задачам школьной программы.

До встречи на занятиях!