

## **МАЛЫЙ УНИВЕРСИТЕТ КФУ**

### **КУРС «ФИЗИКА 10-11 КЛАСС»**

**Период обучения:** с октября по май.

**Время проведения занятий:** курсы проводятся в вечернее время в аудиториях КФУ (г. Казань) один раз в неделю по две пары согласно расписанию.

**Стоимость курса:** 10 800 руб. за весь период обучения.

**Преподаватель курса:** Шакирзянов Амир Фаридович. С 2019 года преподаватель Малого университета КФУ. В 2020 году окончил магистратуру КФУ по специальности 03.04.02 «Физика», получил диплом магистра с отличием. В настоящее время является аспирантом Института физики по направлению 01.04.02 «Теоретическая физика», активно занимается научной деятельностью, принимает участие в различных научных мероприятиях и конференциях.

#### **Аннотация учебной программы курса.**

Курс «Физика 10-11» ориентирован на слушателей, владеющих школьной программой 10 класса по физике. Учащиеся прочно освоят и систематизируют теоретические знания по физике на более глубоком уровне, а также научатся применять эти знания на практике при решении различных задач, от простых, до задач повышенной сложности. Курс поможет школьникам не только на уроках физики в школе, но и позволит успешнее реализовывать себя во многих сферах, принимать участие в различных соревнованиях или олимпиадах. Систематизируют свои знания перед ЕГЭ.

Курс состоит из 5 модулей (тем), 30 лекций с конспектами, порядка 200 обязательных упражнений и факультативных задач для самостоятельного решения.

Учебные модули:

- колебания и волны;
- геометрическая оптика;
- волновая оптика;
- основы теории относительности;
- основы квантовой физики.

Внутри каждого модуля есть:

- лекция, содержащая основной теоретический материал, а также разбор типовых примеров и задач по данной теме;
- обязательный минимум задач для усвоения базового материала по данной теме;
- задачи для самостоятельного решения, а также задачи повышенной сложности.

В период обучения проводятся самостоятельные и контрольные работы, выставляются отметки по итогам семестра, а также годовая итоговая оценка. Учащиеся, успешно окончившие курс, получают сертификаты об окончании, лучшие ученики награждаются грамотами ректора КФУ.