

# Авторская программа А.В. Шаталиной «Физика. Рабочие программы.»



Петухова Л.К.,  
руководитель ГМО  
учителей физики

Физика. Рабочие программы. Предметная линия учебников серии «Классический курс» 10-11 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни /А.В. Шаталина.- М.: Просвещение, 2017. – 91 с.»

# Содержание курса 10 кл



Раздел	Число часов	Лабораторные работы
Введение. Физика и естественнонаучный метод познания природы	1	
Механика	27	5
Молекулярная физика и термодинамика	17	2
Основы электродинамика	16	2
Резерв	7	
итого	68	9

# Содержание курса 11 кл

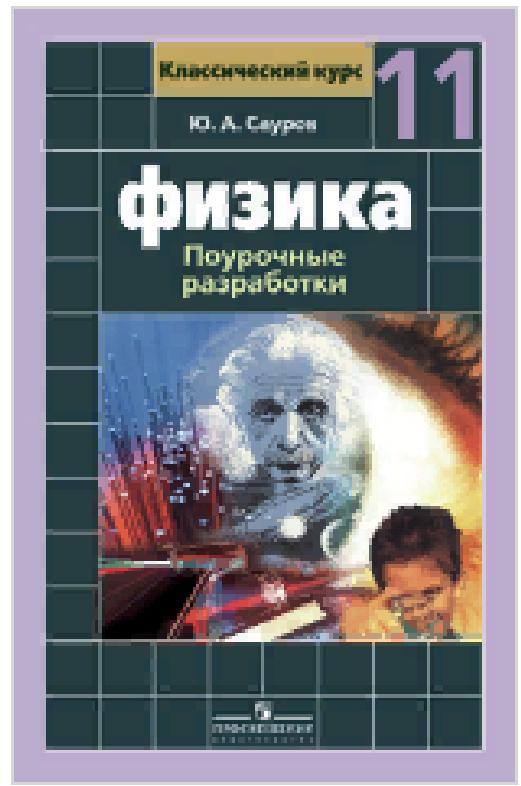
Раздел	Число часов	Лабораторные работы
Основы электродинамики	9	2
Колебания и волны	16	1
Оптика	13	3
Основы специальной теории относительности	3	
Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра	17	3
Строение Вселенной	5	1
Резерв	5	
<b>итого</b>	<b>68</b>	<b>10</b>

# Лабораторные работы 10 кл

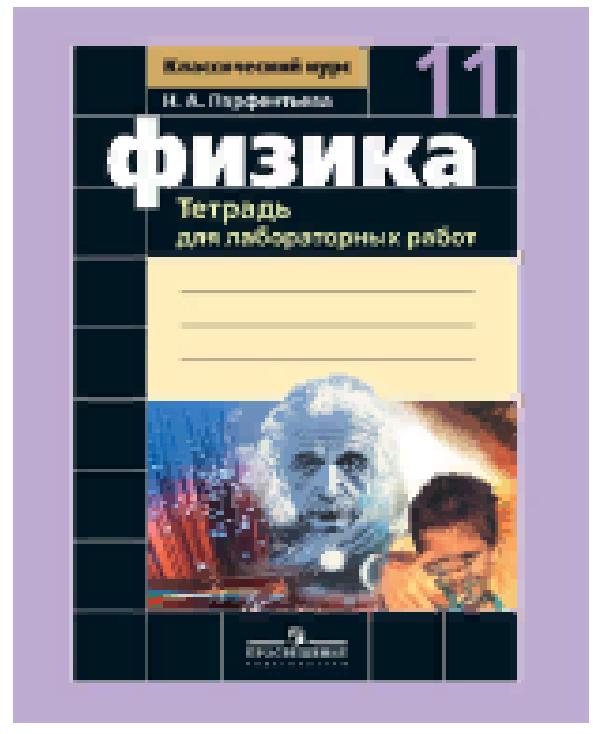
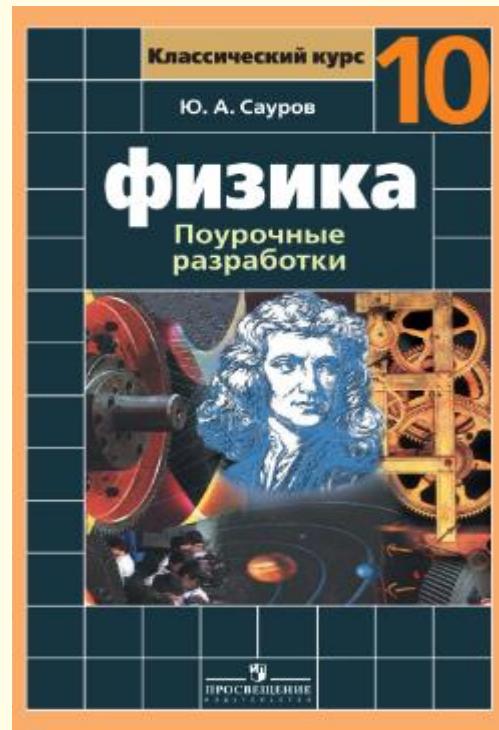
1. Изучение движения тела по окружности
2. Измерение жёсткости пружины.
3. Измерение коэффициента трения скольжения
4. Изучение закона сохранения механической энергии.
5. **Изучение равновесия тела под действием нескольких сил.**
6. **Измерение температуры жидкостными и цифровыми термометрами**
7. Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака (измерение термодинамических параметров газа).
8. Последовательное и параллельное соединения проводников
9. Измерение ЭДС источника тока.

# Лабораторные работы 11 кл

1. Измерение силы взаимодействия магнита и катушки с током.
2. Исследование явления электромагнитной индукции.
3. Определение ускорения свободного падения при помощи маятника.
4. Определение показателя преломления среды.
5. Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.
6. Определение длины световой волны.
7. Наблюдение сплошного и линейчатого спектров.
8. Исследование спектра водорода
9. Определение импульса и энергии частицы при движении в магнитном поле (по фотографиям).
10. Определение периода обращения двойных звезд (по печатным материалам).



# УМК



Парфентьева Н. А.

# Сборник задач по физике. 10-11 классы. Базовый и профильный уровни



## Аннотация

Сборник составлен к классическому курсу физики для 10 – 11 классов авторов Г. Я. Мякишева, Б. Б. Буховцева, Н. Н. Сотского.

**В первой части** пособия приведены задачи по всем темам, включенными в названный курс физики с указанием соответствующих параграфов учебника.

**Вторая часть** содержит задачи на темы, не включенные в классический курс физики, но умение решать которые необходимо при поступлении в технические вузы.