

## Пояснительная записка

Рабочая программа по физике 10 класса (базовый уровень) составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, Примерной программы среднего (полного) общего образования: «Физика» 10-11 классы (базовый уровень) и авторской программы Г.Я.Мякишева 2006 года (сборник программ для общеобразовательных учреждений: Физика 10-11 кл., М. «Просвещение» 2006г.) рекомендованный Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования Российской Федерации (приказ № 189 от 05.03.2004 г.). Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных и практических работ, выполняемых учащимися.

### Количество часов

Программа рассчитана на 68 часов по 2 урока в неделю. Для проведения контрольных работ отводится 8 часов. Для проведения физического практикума отводится 8 часов.

### Учебно-методический комплект

1. Мякишев Г. Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика 10. – М.: Просвещение, 2013.
2. Тулькибаева Н. Н., Пушкарев А. Э. ЕГЭ. Физика. Тестовые задания. 10-11 класс. – М.: Просвещение, 2013.
3. Рымкевич А.П. Сборник задач по физике. 10-11 класс. – М.: Дрофа, 2013.

### Электронные образовательные ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru>
2. Каталог Федерального центра информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru>
3. Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы. Школьный физический эксперимент. СГУ ТВ. – 22 эл. опт. диска (DVD-ROM).
4. Уроки по основным предметам школьной программы. - URL: <http://interneturok.ru>

### Основные цели изучения курса физики в 10 классе

- Формирование системы физических знаний и умений в соответствии с Обязательным минимумом содержания среднего полного общего образования и на этой основе представлений о физической картине мира;
- развитие мышления и творческих способностей учащихся, стремления к самостоятельному приобретению новых знаний в соответствии с жизненными потребностями и интересами;
- развитие научного мировоззрения учащихся на основе усвоения метода физической науки и понимания роли физики в современном естествознании, а также овладение умениями проводить наблюдения и опыты, обобщать их результаты;
- развитие познавательных интересов, учащихся и помощь в осознании профессиональных намерений;
- знакомство с основными законами физики и применением этих законов в технике и в повседневной жизни.

### Формы и средства контроля

В ходе изучения курса физики 10 класса предусмотрен тематический и итоговый контроль в форме тематических тестов, самостоятельных, контрольных работ. Кроме того, в ходе изучения данного курса физики проводятся тестовые и самостоятельные работы, занимающие небольшую часть урока (от 10 до 20 минут).

**В результате изучения курса физики 10 класса ученик должен:**

**Знать/понимать:**

- Смысл понятий: физическое явление, физический закон, гипотеза, теория, вещество, поле, взаимодействие, звезда, Вселенная.
- Смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты.
- Смысл физических законов: Ньютона, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики.
- Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физической науки.

**Уметь:**

- Описывать и объяснять физические явления: движение небесных тел и искусственных спутников Земли, свойства газов, жидкостей и твердых тел, электрические явления.
- Отличать гипотезы от научных теорий.
- Делать выводы на основе экспериментальных данных.
- Приводить примеры, показывающие, что наблюдение и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов, физическая теория дает возможность объяснять не только известные явления природы и научные факты, но и предсказывать еще неизвестные явления.
- Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, интернет, научно-популярных статьях.
- Использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни.

### Учебно-тематическое планирование

Разделы курса физики 10 класс	Кол-во часов	В том числе отведено на:		
		теория	контр. работы	лабор. работы
<b>Введение. Физика и методы научного познания</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>1. МЕХАНИКА</b>	<b>24</b>			
Кинематика	9			
Динамика	7			
Закон сохранения в механике	8	19	3	2
<b>2. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ</b>	<b>20</b>			
Основы молекулярно-кинетической теории	8			
Основы термодинамики	6			
Взаимные превращения жидкостей и газов	6	15	3	2
<b>3. ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ</b>	<b>23</b>			
Электростатика	7	17	3	4

Законы постоянного тока	8			
Электрический ток в различных средах	8			
<b>Итого:</b>	<b>68</b>	<b>52</b>	<b>9</b>	<b>8</b>

При проведении демонстраций и фронтальных лабораторных работ используются комплекты лабораторных работ ГИА и комплекты по Электродинамике.