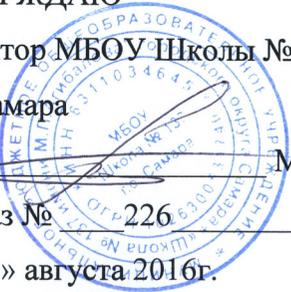


муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 137 имени М.П. Агибалова» городского округа Самара

<p>УТВЕРЖДАЮ Директор МБОУ Школы №137 г.о. Самара _____ Марков О.Е. Приказ № 226 /ОД от «31» августа 2016г.</p> 	<p>СОГЛАСОВАНО Зам. директора по УВР _____ Сычева Е.М. « 31 » августа 2016г.</p> 	<p>РАССМОТРЕНО на заседании ШМО учителей естественно-математического цикла Председатель ШМО _____ Дерябина О.А. Протокол № 1 от «31» августа 2016г.</p> 
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному курсу «**Физика**»
для 10-11 классов
ФК ГОС
(обучение на дому)

Разработана
Захарченко Н.П.,
учителем физики

Самара

Рабочая программа

по предмету «Физика» в 10-11 классе (обучение на дому)

составлена на основе Программы по физике для 10-11 классов общеобразовательных учреждений (расширенный уровень)

Данюшенкова В.С., Коршуновой О.В. Программа составлена на основе программы автора Мякишева Г.Я. М., Просвещение, 2009.

Физика как наука о наиболее общих законах природы вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире.

В задачи обучения физике входят:

- развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления; овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;
- усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса её познания, понимание роли практики в познании физических явлений и законов;
- формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

Учебник

- Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. под ред. Николаева В.И., Парфентьевой Н.А. Физика. Базовый и профильный уровень. 10 класс: учебник для ОУ с приложением на электронном носителе. М., Просвещение, 2016.
- Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. под ред. Николаева В.И., Парфентьевой Н.А. Физика. Базовый и профильный уровень. 11 класс: учебник для ОУ с приложением на электронном носителе. М., Просвещение, 2014.

Программа рассчитана на 140 часов. В ОУ на изучение предмета для обучения на дому выделяется 34 часа в год (по 1 часу в неделю), итого 68 часов.

В авторскую программу внесены следующие изменения:

10 класс

Раздел	Количество часов
Введение	1
Кинематика	5
Динамика и силы в природе	4
Законы сохранения в механике	3
Молекулярная физика	11
Электродинамика	10
ИТОГО	34

11 класс

Раздел	Количество часов
Электродинамика	5
Колебания и волны	9
Оптика	6
Квантовая физика	7
Физическая картина мира	1
Строение и эволюция Вселенной	4
Обобщающее повторение	2
ИТОГО	34

Запланировано 9 лабораторных работ, указанных в обязательном минимуме. Вместо лабораторной работы «Измерение удельной теплоты плавления» в теме «Термодинамика» запланирована лабораторная работа «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела».

Выполнение ФК ГОС в полном объеме достигается в процессе интенсификации и индивидуализации учебного процесса.

В результате изучения физики в 10 классе учащиеся должны **знать и уметь:**

Механика.

Понятия: система отсчета, движение, ускорение, материальная точка, перемещение, силы.

Законы и принципы: законы Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, закон Гука, законы сохранения импульса и энергии.

Практическое применение: пользоваться секундомером, читать и строить графики, изображать, складывать и вычитать вектора.

Молекулярная физика.

Понятия: тепловое движение частиц, массы и размеры молекул, идеальный газ, изопроцессы, броуновское движение, температура, насыщенный пар, кипение, влажность, кристаллические и аморфные тела.

Законы и принципы: основное уравнение МКТ, уравнение Менделеева-Клапейрона, I и II закон термодинамики.

Практическое применение: использование кристаллов в технике, тепловые двигатели, методы профилактики с загрязнением окружающей среды.

Электродинамика.

Понятия: электрический заряд, электрическое и магнитное поля, напряженность, разность потенциалов, напряжение, электроёмкость, диэлектрическая проницаемость, сторонние силы, ЭДС, полупроводники.

Законы и принципы: закон Кулона, закон сохранения заряда, принцип суперпозиции, законы Ома.

Практическое применение: пользоваться электроизмерительными приборами, собирать электрические цепи.

Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

В результате изучения физики в 11 классе учащиеся должны **знать / понимать:**

- **смысл понятий:** физическая величина, модель, гипотеза, постулат, электромагнитные колебания, атом, квант, энергия связи, дефект массы, радиоактивность, планета, галактика, Вселенная.
- **смысл физических величин:** внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока.
- **смысл физических законов, принципов и постулатов** (формулировка, границы применимости): законы отражения и преломления света, постулаты СТО, закон связи массы и энергии, законы фотоэффекта, постулаты Бора.

Уметь:

- *описывать и объяснять физические явления:* теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие магнитов, тепловое действие тока;
- *Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:* температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;
- *выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;*
- *решать задачи на применение изученных физических законов;*
- *осуществлять самостоятельный поиск информации* естественнонаучного содержания с использованием различных источников.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов;
- для контроля за исправностью электропроводки.