

Муниципальное общеобразовательное учреждение
МОУ «Гимназия №1» г. Балашова Саратовской области

«Рассмотрено» Руководитель МО учителей математики, физики и информатики _____/Маршалова Г.И./ Протокол № <u>1</u> от « ____ » сентября 2016г.	«Согласовано» Заместитель директора по УВР МОУ «Гимназия №1» г. Балашова _____/ Ковязина С.В./ Заместитель директора по УВР МОУ «Гимназия №1» г. Балашова _____/ Балабанова О.М./ « ____ » сентября 2016г.	«Утверждаю» Директор МОУ «Гимназия №1» г. Балашова _____/С.А. Изгорев/ Приказ № _____ от « ____ » сентября 2016г.
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по физике 11 класс
физико-математический профиль

Учителя
I квалификационной категории

Булгаковой
Ольги Николаевны

2016 - 2017 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе Примерной рабочей программы по физике, в соответствии с требованиями к результатам среднего общего образования, представленными в федеральном компоненте государственного стандарта среднего образования, и ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

Общая характеристика курса

Школьный курс физики- системообразующий для естественно -научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика-наука, изучающая наиболее общие закономерности явлений природы, свойства и строение материи. Основные понятия физики и ее законы используются во всех естественных науках. Физика изучает количественные и закономерности природных явлений и относится к точным наукам. Вместе с тем гуманитарный потенциал физики в формировании общей картины мира и влияние на качество жизни человечества очень высок.

Физика-экспериментальная наука, изучающая природные явления опытным путем. Построением теоретических моделей физика дает объяснение наблюдаемых явлений, формулирует физические законы, предсказывает новые явления, создает основу для применения открытых законов природы в человеческой практике. Физические законы лежат в основе химических, биологических, астрономических явлений. В современном мире роль физики непрерывно возрастает, так как она является основой научно-технического прогресса. Использование знаний по физике необходимо каждому для решения практических задач в повседневной жизни. Устройство и принцип действия большинства применяемых в быту и технике приборов и механизмов вполне могут стать хорошей иллюстрацией к изучаемым вопросам.

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;

- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики.

- формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

- знакомство учащихся с методом познания и методами исследования объектов и явлений природы;

- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;

- формирование у учащихся умений наблюдать явления и выполнять опыты, лабораторные работы и исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;

- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;

- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Место курса в учебном плане

Профильный физико-математический учебный план на изучение физики в основной школе отводит: 5 учебных часа в неделю, 175 часов в неделю. Сроки реализации данной программы 2016 -17 учебный год.

Учебно-тематическое планирование

№	Содержание/Темы	Кол-во часов	Дата		Примечание
			11 «Б»	Д.з., ИКТ	
I. Повторение (9 часов)					
1	РЗ «Кинематика»	1	2. 09	Распечатка ДЗ ОБЗ. Подготовка к ЕГЭ	
2,3	РЗ « Движение под действием нескольких сил»	2	5,6. . 09	Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
4,5	РЗ «Законы сохранения»	2	7,8. 09	Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
6,7	РЗ « Теплотехника»	2	9,12. 09	Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
8,9	РЗ « Электрический ток»	2	13,14. 09	Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
Основы электродинамики. (23 часа)					
10	Магнитное поле токов.	1	15. 09	§§ 4.1 – 4.2	
11	Закон Ампера.	1	16. 09	§§ 4.6 – 4.8, Подготовка к ЕГЭ	
12	РЗ «Закон Ампера»	1	19. 09	Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
13	Электроизмерительные приборы.	1	20. 09	§§ 4.9, Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
14	Сила Лоренца.	1	21. 09	§§ 4.10, Подготовка к ЕГЭ	
15,16	РЗ «Сила Лоренца»	2	22,23 . 09	Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
17	Решение комбинированных задач.	1	26. 09	Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
18	Открытие ЭМИ. Правило Ленца.	1	27. 09	§ § 5., 5.2 Подготовка к ЕГЭ	
19	Закон ЭМИ.	1	28. 09	§§5.3, Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
20	Вихревое электромагнитное поле.	1	29. 09	§§ 5,4, упр.9 (2)	
21	ЭДС индукции в движущихся проводниках.	1	30. 09	§§5.5, упр.9 (№)	
22	РЗ «Закон ЭМИ»	1	3.10	Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
23	Индукционные токи в массивных проводниках.	1	4.10	§§5.6, упр.9 (4)	
24	Самоиндукция. Индуктивность.	1	5.10	§§ 5.7, Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
25	Энергия магнитного поля.	1	6.10	§§ 5.8, Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
26	Магнитные свойства вещества.	1	7.10	§§6.1 – 6.4	

27	Решение комбинированных задач.	1	10.10	Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
28	Обобщающий урок по главе.	1	11.10	Распечатка ДЗ ОБЗ	
29, 30, 31	Резервный урок	3	.	Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
<i>Колебания и волны. (43 часа)</i>					
32	Классификация колебаний	1	12.10	§ §1.1, упр1(2)	
33,34	Маятники	2	13,14.10	§§ 1.2, Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
35	Гармонические колебания.	1	17.10	§§ 1,4, 1.5, Подготовка к ЕГЭ	
36	РЗ « Маятники»	1	18.10	Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
37,38	Фаза, скорость и ускорение гармонических колебаний	2	19,20.10	§§ 1.6, упр9(5) Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
39	Затухающие и вынужденные колебания. Резонанс.	1	21.10	§§1.7 – 1.10, упр9(6)	
40	Сложение гармонических колебаний	1	24.10	Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
41,42	РЗ « Механические колебания»	2	25,26.10	Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
43	Электрические колебания.	1	27.10	§§2.1, упр2(3)	
44	Процессы в колебательном контуре. Формула Томсона	1	28.10	§§ 2.2, 2.3, Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
45	Переменный электрический ток.	1	9.11	§§ 2.4,2.5,	
46	Резистор в цепи переменного тока.	1	10.11	§§2.6, Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
47	Конденсатор в цепи переменного тока	1	11.11	§§ 2.7, Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
48	Индуктивность в цепи переменного тока.	1	14.11	§§ 2.8, Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
49	Закон Ома для цепи переменного тока.	1	15.11	§§ 2.9, Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
50	Мощность в цепи переменного тока.	1	16.11	§§ 2.10, 2.11, Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
51,52	РЗ «Реактивное сопротивление»	2	17,18.11	§§2.13, упр2(5) Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
53	Контрольная работа « Механические и электрические колебания»	1	21.11	Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
54	Генератор переменного тока	1	22.11	§§3.2, Подготовка к ЕГЭ	
55	Трансформатор	1	23.11	§§ 3.3, Подготовка к ЕГЭ	
56	РЗ « Генератор. Трансформатор»	1	24.11	Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
57	Производство, передача электроэнергии	1	25.11	§§ 3.10-3.13	
58	Волны. Виды волн.	1	28.11	§§4.1,4.2	

59	Длина волны. Скорость волны.	1	29.11	§§ 4.3, Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
60	Звуковые волны. Скорость звука.	1	30.11	§§ 4.10 – 4.12, Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
61	Параметры звука. Резонанс.	1	1.12	§§ 4.13 – 4.15 Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
62	РЗ « Длина волны. Скорость волны»		2.12	§§ 4.4, 4.5, Подготовка к ЕГЭ	
63	Интерференция волн.	1	5.12	§§ 4.16	
65	Преломление волн. Дифракция волн.	1	6.12	4.18 – 4.20, §§ Подготовка к ЕГЭ	
65,66	РЗ « Механические волны»	2	7.12	Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
67	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны.	1	8.12	§§ 5.1 – 5.3, Подготовка к ЕГЭ	
68	Энергия и свойства электромагнитных волн.	1	9.12	§§ 5.6 – 5.7, Подготовка к ЕГЭ	
69	Принципы радиосвязи.	1	12.12	§§ 5.8 – 5.9, §§ 5.11 – 5.13, Подготовка к ЕГЭ	
70	Распространение радиоволн.	1	13.12	§§ 5.15- 17	
71	Контрольная работа «Колебания и волны»	1	14.12	Распечатка ДЗ ОБЗ	
72,73	Резервный урок	2	15.12	Распечатка ДЗ ОБЗ	
<i>О П Т И К А (27 ч)</i>					
74	Отражение света.	1	16.12	§§ 1.1, 1.2, Подготовка к ЕГЭ	
75	Зеркала. Построение в зеркалах.	1	19.12	§§ 1.9, 1.10,	
76	РЗ « Отражение света»	1	20.12	§§ 1.10, 1.11 Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
77	Преломление света. Полное отражение.	1	21.12	Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
78	РЗ « Преломление света»	1	22.12	§§ 1.13- 1.15	
79	ЛР « Определение показателя преломления вещества»	1	23.12	Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
80	Линзы. Построение в линзах.	1	26.12		
81	Формула тонкой линзы.	1	27.12	§§ 1.17 – 1.19, Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
82,83	РЗ « Формула тонкой линзы»	2	28.12	§§ 1.20, 1.21, Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
84	Контрольная работа «Отражение и преломление света»	1		§§ 1.22 – 1.27, Распечатка ДЗ ОБЗ	
85	Дисперсия света	1		Распечатка ДЗ ОБЗ	
86	Интерференция света.	1		§§ 2.1, 2.2, Подготовка к ЕГЭ	
87	РЗ « Интерференция света»	1		§§ 2.3 – 2.7, Подготовка к ЕГЭ	
88	Дифракция света. Дифракционная решётка	1		Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	

89	ЛР « Определение длины световой волны»	1		§§ 2.8 - .2.12, Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
90	Поляризация света.	1			
91	РЗ « Световые волны»	1		§§ 2.14, 2.15, Подготовка к ЕГЭ	
92	КР «Световые волны»	1		Подготовка к ЕГЭ	
93	Постулаты теории относительности.	1		Распечатка ДЗ ОБЗ	
94	Релятивистская динамика.	1		§§ 3.1 – 3.4,	
95	Виды излучений.. Спектры.	1		§§ 3.9 – 3.12, Подготовка к ЕГЭ	
96	Виды спектров. Спектральный анализ.	1		§§ 4.1 – 4.2, Подготовка к ЕГЭ	
97	Рентгеновские лучи. Шкала электромагнитных волн.	1		§§ 4.3, 4.4 Подготовка к ЕГЭ	
98,99,100	Резервный урок	3		§§ 4.6, 4.7	
<i>КВАНТОВАЯ ФИЗИКА (24 часа)</i>					
101	Фотоэффект.	1		§§ 5.1, 5.2, Подготовка к ЕГЭ	
102	Законы фотоэффекта.	1		§§ 5.3, Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
103	РЗ «Фотоэффект»	1		Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
104	Фотоны.	1		§§ 5.4, 5.5, Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
105	Давление света. Химическое действие света.	1		§§ 5.6, 5.7,	
106,107	РЗ « Световые кванты»	2		Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
108	Строение атома.	1		§§ 6.1, 6.2, Подготовка к ЕГЭ	
109	Постулаты Бора.	1		§§ 6,5 – 6,8, Подготовка к ЕГЭ	
110	Корпускулярно-волновой дуализм.	1		§§ 6.9, Подготовка к ЕГЭ	
111	Лазеры.	1		§§ 6.14, Подготовка к ЕГЭ	
112	РЗ « Строение атома»	1		Распечатка ДЗ ОБЗ	
113	Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц.	1		§§ 7.1, 7.2, Подготовка к ЕГЭ	
114	Радиоактивность, его виды.	1		§§ 7.3,7.4, Подготовка к ЕГЭ	
115	Закон радиоактивного полураспада. Изотопы.	1		§§ 7.6, 7.7, Распечатка ДЗ ОБЗ	
116	Радиоактивные смещения.	1		§§ 7,5, Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
117	РЗ « Правило Содди»	1		РЗ « Правило Содди»	
118	Строение ядра атома.	1		§§ 7.9 – 7.11	
119	Ядерные силы. Энергия связи ядра.	1		§§ 7,13, Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
120	Ядерные реакции.	1		§§ 7.15, 7.17, Распечатка ДЗ ОБЗ	

				Подготовка к ЕГЭ	
121	Ядерный реактор.	1		§§ 7.18, Подготовка к ЕГЭ	
122	Термоядерные реакции.	1		§§ 7.19, Подготовка к ЕГЭ	
123	КР « Физика атомного ядра»	1		Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
124,125	Резервный урок.	2		Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
<i>ПОВТОРЕНИЕ. РЕШЕНИЕ КОМБИНИРОВАННЫХ ЗАДАЧ. (49 часа)</i>					
126,127,1 28	Кинематика. Повторение. Подготовка к ЕГЭ.	3		Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
129,130,1 31,132	Повторение. Подготовка к ЕГЭ. Динамика	4		Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
133,134,1 35	Повторение. Подготовка к ЕГЭ. Статика	3		Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
136,137,1 38	Повторение. Подготовка к ЕГЭ. Количество теплоты.	3		Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
139,140,1 41,142	Повторение. Подготовка к ЕГЭ. Уравнение Клайперона - Менделеева.	4		Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
143,144,1 45	Повторение. Подготовка к ЕГЭ. Построение в зеркалах.	3		Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
146,147,1 48	Повторение. Подготовка к ЕГЭ. Законы термодинамики.	3		Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
149,150,1 51	Повторение. Подготовка к ЕГЭ. Тепловые двигатели.	3		Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
152,153,1 54	Повторение. Подготовка к ЕГЭ. Электростатика.	3		Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
155,156,1 57	Повторение. Подготовка к ЕГЭ. Постоянный ток.	3		Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
158,159,1 60	Повторение. Подготовка к ЕГЭ. Магнетизм	3		Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
161,162,1 63	Повторение. Подготовка к ЕГЭ. Механические колебания.	3		Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
164,165,1 66,167	Повторение. Подготовка к ЕГЭ. Электромагнитные колебания	4		Распечатка ДЗ ОБ Подготовка к ЕГЭ 3	
168,169,1 70	Повторение. Подготовка к ЕГЭ. Повторение. Подготовка к ЕГЭ. Фотоэффект	3		Распечатка ДЗ ОБЗ Подготовка к ЕГЭ	
171-175	Резервный урок	5		Распечатка ДЗ ОБЗ	

Основное содержание (175 часов)

1. Повторение

Механика движения материальной точки. Движение под действием нескольких сил. Законы сохранения в механике и теплотехнике. Законы постоянного тока.

2. Электродинамика (продолжение)

Магнитное поле. Взаимодействие токов. Магнитное поле. Индукция магнитного поля. Сила Ампера. Сила Лоренца. Магнитные свойства вещества. Электромагнитная индукция. Открытие электромагнитной индукции. Правило Ленца. Электроизмерительные приборы. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля. Магнитные свойства вещества. Электромагнитное поле.

Механические колебания. Свободные колебания. Математический маятник. Гармонические колебания. Амплитуда, период, частота и фаза колебаний. Вынужденные колебания. Резонанс. Автоколебания. Электрические колебания. Свободные колебания в колебательном контуре. Период свободных электрических колебаний. Вынужденные колебания. Переменный электрический ток. Активное сопротивление, емкость и индуктивность в цепи переменного тока. Мощность в цепи переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Производство, передача и потребление электрической энергии. Генерирование энергии. Трансформатор. Передача электрической энергии. Механические волны. Продольные и поперечные волны. Длина волны. Скорость распространения волны. Звуковые волны. Интерференция волн. Принцип Гюйгенса. Дифракция волн. Электромагнитные волны. Излучение электромагнитных волн. Свойства электромагнитных волн. Принцип радиосвязи. Телевидение.

Световые лучи. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение. Призма. Формула тонкой линзы. Получение изображения с помощью линзы. Оптические приборы. Их разрешающая способность. Светозлектромагнитные волны. Скорость света и методы ее измерения. Дисперсия света. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Дифракционная решетка. Поперечность световых волн. Поляризация света. Излучение и спектры. Шкала электромагнитных волн.

5. Основы специальной теории относительности

Постулаты теории относительности. Принцип относительности Эйнштейна. Постоянство скорости света. Пространство и время в специальной теории относительности. Релятивистская динамика. Связь массы и энергии.

6. Квантовая физика

Световые кванты. Тепловое излучение. Постоянная Планка. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Фотоны. Опыты Лебедева и Вавилова. Атомная физика. Строение атома. Опыты Резерфорда. Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору. Трудности теории Бора. Квантовая механика. Гипотеза де Бройля. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов. Лазеры. Физика атомного ядра. Методы регистрации элементарных частиц. Радиоактивные превращения. Закон радиоактивного распада и его статистический характер. Протонно-нейтронная модель строения атомного ядра. Дефект масс и энергия связи нуклонов в ядре. Деление и синтез ядер. Ядерная энергетика. Физика элементарных частиц. Статистический характер процессов в микромире. Античастицы.

Требования к уровню подготовки

В результате изучения физики ученик должен;

знать/понимать:

смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы; смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля – Ленца, прямолинейного распространения света;

уметь:

описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, механические колебания и волны, диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света; использовать физические приборы и инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока; представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебания груза на пружине от массы груза и жесткости пружины, температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света; выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы; приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; решать задачи на применение изученных физических законов; осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем); использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники; контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире; рационального применения простых механизмов;

Учебно-методический комплект:

- Г.Я. Мякишев, «Механика», профильный уровень, -М.: Дрофа, 2007,
Г.Я. Мякишев, «Молекулярная физика», профильный уровень, -М.: Дрофа, 2007,
Г.Я. Мякишев, «Электродинамика», профильный уровень, -М.: Дрофа, 2007,
Г.Я. Мякишев, «Колебания и волны», профильный уровень, -М.: Дрофа, 2007,
Г.Я. Мякишев, «Оптика. Квантовая физика», профильный уровень, -М.: Дрофа, 2007,
А.Я. Степанова «Сборник задач по физике»
С.Я. Рымкевич «Сборник задач по физике»

Дополнительная литература и ОЭР

1. Под ред. А.А. Пинского и О.Ф. Кабардина
2. Дик Ю.И., Коровин В.А., Орлов В.А., Пинский А.А. Физика. 10-11 кл. (М.: "Дрофа", 2000-2001)
3. Дик Ю.И., Коровин В.А., Орлов В.А., Пинский А.А. Программа для школ(классов) с углубленным изучением физики. 10-11 кл. (М.: "Дрофа", 2000-2001)
4. Всероссийские олимпиады по физике. 1992-2004 / Науч. Ред. С.М.Козел, В.П.Слободянин. М.: Вербум-М, 2005.
5. Кабардин О.Ф., Болотник Л.В. Тематические тесты для подготовки к итоговой аттестации и ЕГЭ. Физика. – М.: Балласс, Изд. Дом РАО, 2005.
6. Кабардин О.Ф., Орлов В.А., Зильберман А.Р. Физика. Задачник для классов физико-математического профиля. 10-11 кл. - М.: Дрофа, 2002.
7. Сборник задач по физике: Под ред. Козела СМ. 10-11 кл. - М.: Вербум-М, 2001.
- 8.. Степанова Г.Н. Сборник задач по физике. 10-11 кл. - М.: Просвещение, 2002.

2. Использованные ресурсы:

<http://www.fipi.ru/view/sections/141/docs/>
http://revolution.allbest.ru/physics/00005474_0.html ;
<http://elkin52.narod.ru/tehnika/magnit.htm> ;
http://www.valtar.ru/Magnets4/School/m_4_21_03.htm;
http://www.astronet.ru:8101/.../chapter6_03.html;
<http://wpdom.com/metamir/index.php?mmm=emf>.