

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
10 класс: 170 ч в год, 5 ч в неделю

Раздел	Тема раздела	Количество часов для изучения	Список лабораторных работ
		5 часов в неделю	
10 класс		170	
Особенности физического метода исследования		2	
Механика		57	
	Введение в механику. Кинематика	19	
	Динамика. Силы в природе	19	1. Изучение движения тела по окружности под действием сил тяжести и упругости
	Законы сохранения в механике. Статика	15 4	2. Изучение закона сохранения механической энергии
Молекулярная физика. Термодинамика		47	
	Основы молекулярной физики. Температура. Энергия теплового движения молекул. Уравнение состояния идеального газа.	18	3. Опытная проверка закона Гей-Люссака
	Взаимные превращения жидкостей и газов. Твердые тела	10	
	Термодинамика	19	
Электродинамика		56	
	Электростатика	17	
	Постоянный электрический ток	22	4. Изучение параллельного и последовательного

			соединений проводников 5. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока
	Электрический ток в различных средах	17	
Обобщающее повторение (лабораторный практикум)		8	

Поурочное планирование 10 класс

№ урока по порядку	№ урока в теме	ТЕМА УРОКА	Дата проведения по плану	Дата проведения фактически	Домашнее задание
Введение. Физика и естественно-научный метод познания.					
1.	1.	Физика – как наука. Роль физики в формировании современной картины мира.			Введение. Конспект.
2	2				
Кинематика.					
3.	1.	Механическое движение. Система отсчета. Способы описания движения.			Введение в раздел. Стр.10 §1,2
4.	2.	Траектория. Путь. Перемещение.			§3
5.	3.	Равномерное прямолинейное движение.			§4
6.	4.	Решение задач на равномерное движение.			§5
7.	5.	Сложение скоростей.			§6,7
8.	6.	Мгновенная и средняя скорости.			§8
9.	7.	Лабораторная работа №1 «Измерение мгновенной			

		скорости с использованием секундомера».			
10.	8.	Ускорение. Лабораторная работа №2 «Измерение ускорения».			§9
11.	9.	Движение с постоянным ускорением.			§10
12.	10.	Определение кинематических характеристик движения с помощью графиков.			§11
13.	11.	Решение задач по теме «Движение с постоянным ускорением».			§12
14.	12.	Движение с постоянным ускорением свободного падения.			§13
15.	13.	Решение задач по теме «Движение с постоянным ускорением свободного падения».			§14
16.	14.	Лабораторная работа №3 «Изучение движения тела, брошенного горизонтально».			
17.	15.	Равномерное движение точки по окружности. Лабораторная работа №4 «Изучение движения тела по окружности»			§15
18.	16.	Кинематика абсолютно твердого тела.			§16
19.	17.	Решение задач на различные виды движения.			§17
20.	18.	Контрольная работа по теме «Кинематика».			
Законы динамики Ньютона.					
21.	1.	Основное утверждение механики.			§18
22.	2.	Сила. Масса. Единицы массы.			§19
23.	3.	Первый закон Ньютона.			§20
24.	4.	Второй закон Ньютона.			§21
25.	5.	Принцип суперпозиции сил.			§22
26.	6.	Решение задач по теме «Второй закон Ньютона».			§23
27.	7.	Третий закон Ньютона.			§24
28.	8.	Геоцентрическая система отсчета.			§25
29.	9.	Принцип относительности Галилея.			§26
30.	10.	Контрольная работа по теме «Законы Ньютона».			

Силы в механике.

31.	1.	Силы в природе. Гравитационные силы.			§27
32.	2.	Сила тяжести и сила всемирного тяготения.			§28
33.	3.	Сила тяжести на других планетах.			§29,30
34.	4.	Лабораторная работа №5 «Сравнение масс».			
35.	5.	Первая космическая скорость.			§31, §32
36.	6.	Вес. Невесомость. Силы упругости.			§33
37.	7.	Деформация и силы упругости. Закон Гука.			§34
38.	8.	Лабораторная работа №6 «Измерение жесткости пружины».			
39.	9.	Решение задач по теме «Силы упругости. Закон Гука».			§35
40.	10.	Силы трения.			§36
41.	11.	Лабораторная работа №7 «Измерение коэффициента трения».			
42.	12.	Решение задач по теме «Силы трения».			§37
43.	13.	Лабораторная работа №8 «Измерение сил в механике».			
44.	14.	Решение задач на движение тела под действием нескольких сил.			
45.	15.	Решение задач на движение тела под действием нескольких сил.			
46.	16.	Контрольная работа по теме «Силы в механике».			

Закон сохранения импульса.

47.	1.	Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса.			§38
48.	2.	Решение задач по теме «Импульс тела. Импульс силы».			§38,39
49.	3.	Решение задач по теме «Закон сохранения импульса».			§39
50.	4.	Решение задач по теме «Закон сохранения импульса».			§39

51.	5.	Решение задач по теме «Закон сохранения импульса».			§39
Закон сохранения механической энергии.					
52.	1.	Механическая работа и мощность.			§40
53.	2.	Энергия. Кинетическая энергия.			§41
54.	3.	Решение задач по теме «Кинетическая энергия».			§42
55.	4.	Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы.			§43
56.	5.	Потенциальная энергия.			§44
57.	6.	Закон сохранения энергии в механике.			§45, 46
58.	7.	Лабораторная работа № 9 «Изучение закона сохранения энергии».			
59.	8.	Решение задач по теме «Закон сохранения энергии».			§47
60.	9.	Лабораторная работа №10 «Определение энергии и импульса по тормозному пути».			
61.	10.	Контрольная работа по теме «Законы сохранения в механике».			
Движение вращательного движения абсолютно твердого тела.					
62.	1.	Основное уравнение динамики вращательного движения.			§48
63.	2.	Закон сохранения момента импульса.			§49
64.	3.	Решение задач по теме «Динамика вращательного движения абсолютно твердого тела».			§50
Статика.					
65.	1.	Равновесие тел.			§51
66.	2.	Решение задач по теме «Равновесие твердых тел».			§52
67.	3.	Лабораторная работа № 11 «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил».			
68.	4.	Решение задач по теме «Равновесие твердых тел».			§51, 50
69.	5.	Решение задач по теме «Равновесие твердых тел».			§51, 50
Основы гидромеханики..					

70.	1.	Давление. Закон Паскаля.			§53
71.	2.	Равновесие жидкости и газа.			§53
72.	3.	Закон Архимеда. Плавание тел.			Конспект
73.	4.	Движение жидкости. Закон Бернулли.			§54
74.	5.	Решение задач по теме «Закон Бернулли».			§55
Основы молекулярно-кинетической теории.					
75.	1.	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры молекул. Броуновское движение.			§56, 58
76.	2.	Решение задач по теме «Основные положения МКТ».			§57
77.	3.	Силы взаимодействия молекул. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Лабораторная работа №12 «Оценка сил взаимодействия молекул (метод отрыва капель)».			§59
78.	4.	Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов.			§60
79.	5.	Температура и тепловое равновесие. Лабораторная работа №13 «Измерение температуры жидкостными и цифровыми термометрами».			§62
80.	6.	Определение температуры. Энергия теплового движения молекул.			§63
81.	7.	Измерение скоростей молекул.			§64
82.	8.	Решение задач по теме «Энергия теплового движения тела».			§61, 64, 65
Уравнение состояния газа. Газовые законы.					
83.	1.	Уравнения состояния идеального газа.			§66
84.	2.	Решение задач по теме «Уравнение состояния идеального газа».			§67
85.	3.	Газовые законы.			§68
86.	4.	Решение задач по теме «Газовые законы».			§69
87.	5.	Решение графических задач на газовые законы.			§70

88.	6.	Лабораторная работа № 14 по теме «Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака».			
89.	7.	Решение задач по теме «Уравнения состояния вещества. Газовые законы».			\$69,70
90.	8.	Контрольная работа по теме «Уравнения состояния вещества. Газовые законы».			
Взаимные превращения жидкости и газа.					
91.	1.	Насыщенный пар. Давление насыщенного пара.			\$71,72
92.	2.	Влажность воздуха.			\$73
93.	3.	Решение задач по теме «Влажность воздуха».			\$74
Жидкости.					
94.	1.	Модель строения жидкости.			\$75
95.	2.	Поверхностное натяжение.			
96.	3.	Смачивание и несмачивание. Капилляры.			
Твердые тела.					
97.	1.	Кристаллические и аморфные твердые тела.			
98.	2.	Механические свойства твердых тел.			
Основы термодинамики.					
99.	1.	Внутренняя энергия.			
100.	2.	Работа в термодинамике.			
101.	3.	Решение задач по теме «Внутренняя энергия. Работа».			
102.	4.	Количество теплоты. Уравнение теплового баланса.			
103.	5.	Решение задач по теме «Уравнение теплового баланса».			
104.	6.	Первый закон термодинамики.			
105.	7.	Применение первого закона термодинамики к различным изопроцессам.			
106.	8.	Решение задач по теме «Первый закон термодинамики».			
107.	9.	Второй закон термодинамики.			
108.	10.	Принцип действия тепловых двигателей. КПД тепловых двигателей.			

109.	11.	Решение задач по теме «КПД тепловых двигателей».			
110.	12.	Решение задач по теме «КПД тепловых двигателей».			
111.	13.	Контрольная работа по теме «Термодинамика».			
Электростатика					
112.	1.	Электрический заряды элементарные частицы. Закон сохранения заряда.			
113.	2.	Закон Кулона. Единица электрического заряда.			
114.	3.	Решение задач по теме «Закон Кулона».			
115.	4.	Близкодействие и действие на расстоянии. Электрическое поле.			
116.	5.	Напряженность электрического поля. Силовые линии.			
117.	6.	Поле точечного заряда и заряженного шара. Принцип суперпозиции полей.			
118.	7.	Решение задач по теме «Напряженность электрического поля».			
119.	8.	Проводники и диэлектрики в электростатическом поле.			
120.	9.	Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле.			
121.	10.	Потенциал электростатического поля и разность потенциалов.			
122.	11.	Связь между напряженностью электростатического поля и разностью потенциалов. Эквипотенциальные поверхности.			
123.	12.	Решение задач по теме «Потенциальная энергия электростатического поля. Разность потенциалов».			
124.	13.	Емкость. Единицы емкости. Конденсатор.			
125.	14.	Решение задач по теме «Емкость».			

126.	15.	Решение задач по теме «Конденсаторы».			
127.	16.	Контрольная работа по теме «Электростатика».			
Законы постоянного тока.					
128.	1.	Электрический ток. Сила тока.			
129.	2.	Закон Ома для участка цепи. Сопротивление.			
130.	3.	Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников.			
131.	4.	Решение задач по теме «Виды соединения проводников».			
132.	5.	Лабораторная работа №15 «Последовательное и параллельное соединения проводников».			
133.	6.	Работа и мощность электрического тока.			
134.	7.	Электродвижущая сила.			
135.	8.	Закон Ома для полной цепи.			
136.	9.	Лабораторная работа №16 «Измерение ЭДС источника тока».			
137.	10.	Решение задач по теме «Закон Ома для участка цепи» .			
138.	11.	Решение задач по теме «Закон Ома для участка цепи» .			
139.	12.	Решение задач по теме «Законы постоянного тока».			
140.	13.	Решение задач по теме «Законы постоянного тока».			
141.	14.	Контрольная работа по теме «Законы постоянного тока».			
Электрический ток в различных средах.					
142.	1.	Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов.			
143.	2.	Зависимость сопротивления проводника от температуры. Сверхпроводимость.			

144.	3.	Электрический ток в полупроводниках.			
145.	4.	Электрический ток через контакт полупроводников с разным типом проводимости. Транзисторы.			
146.	5.	Электрический ток в вакууме. Электронно-лучевая трубка.			
147.	6.	Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза.			
148.	7.	Электрический ток в газах.			
149.	8.	Плазма.			
150.	9.	Решение задач по теме «Электрический ток в различных средах».			
151.	10.	Контрольная работа по теме «Электрический ток в различных средах»			
Повторение .					
152.	1.	Повторение темы «Кинематика»			
153.	2.	Повторение темы «Кинематика»			
154.	3.	Повторение темы «Динамика»			
155.	4.	Повторение темы «Динамика»			
156.	5.	Повторение темы «Закон сохранения импульса»			
157.	6.	Повторение темы «Закон сохранения энергии»			
158.	7.	Повторение темы «Основные положения молекулярно-кинетической теории»			
159.	8.	Повторение темы «Основы термодинамики»			
160.	9.	Повторение темы «Основы термодинамики»			
161.	10.	Повторение темы «Молекулярная физика и термодинамика»			
162.	11.	Повторение темы «Электростатика»			
163.	12.	Повторение темы «Законы постоянного тока»			
164.	13.	Повторение темы «Электродинамика»			
165.	14.	Повторение темы «Электродинамика»			
166.	15.	Повторение темы «Электродинамика»			

167.	16.	Повторение темы «Электродинамика»			
168.	17.	Повторение темы «Равновесие тел»			
169.	18.	Повторение темы «Равновесие тел»			
170.	19.	Итоговая контрольная работа за 10 класс.			
171.	20.	Решение задач высокого уровня сложности.			
172.	21.	Решение задач высокого уровня сложности.			
173.	22.	Решение задач высокого уровня сложности.			
174.	23.	Решение задач высокого уровня сложности.			
175.	24.	Решение задач высокого уровня сложности.			