

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Пояснительная записка _____	2
- описание места предмета «Физика» в учебном плане _____	3
- учебно-методический комплект _____	3
- планируемые результаты освоения предмета «Физика» _____	4
- формы контроля _____	6
2. Содержание тем учебного предмета «Физика» _____	7
3. Календарно-тематическое планирование	
7 класс _____	8
8 класс _____	11
9 класс _____	15

1. Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО и на основе:

- примерной основной образовательной программы основного общего образования,
- авторской учебной программы по физике для основной школы, 7-9 классы. Авторы: А. В. Перышкин, Н. В. Филонович, Е. М. Гутник., Дрофа, 2012;
- УМК по физике для 7 – 9 классов для реализации данной авторской программы;
- Положения о структуре, порядке разработки, утверждения рабочей программы по учебным предметам, курсам МКОУ СОШ №5.

Данный учебно-методический комплект реализует задачу концентрического принципа построения учебного материала, который отражает идею формирования целостного представления о физической картине мира.

Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Рабочая программа детализирует и раскрывает содержание предметных тем образовательного стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения физики, 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 набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных и практических работ, выполняемых учащимися.

Данная Программа может быть реализована для обучения учащихся 7-9 классов, получающих образование индивидуально (на дому) по медицинским показаниям. В этом случае она реализуется из расчета 1 час в неделю – 35 ч. в год. С учётом возможностей учащегося из курса физики за 7-9 кл. (на каждый год обучения) выбираются базовые темы, которые способствуют формированию ключевых компетенций. Сокращение учебного плана происходит за счёт объединения близких тем в блоки и интегрирования уроков.

Индивидуализация обучения осуществляется формами и методами, которые соответствуют индивидуальным психофизическим возможностям и способностям учеников, характеру заболевания.

Описание места предмета «Физика» в учебном плане

Программа разработана в соответствии с учебным планом для ступени основного общего образования.

Общее число учебных часов за 3 года обучения составляет 245, из них 70 (2ч в неделю) в 7 классе (по ФГОС)

70 (2ч в неделю) в 8 классе

105 (3ч в неделю) в 9 классе.

Учебно-методический комплект

1. ФГОС основного общего образования
2. Физика. 7 класс. Учебник (автор А. В. Перышкин).
3. Физика. Методическое пособие. 7 класс (авторы Е. М. Гутник, Е. В. Рыбакова).
4. Физика. Тесты. 7 класс (авторы Н. К. Ханнанов, Т. А. Ханнанова).
5. Сборник задач по физике. 7-9 классы. В.И.Лукашик, Е.В.Иванова.
6. Физика. 8 класс. Учебник (автор А. В. Перышкин).
7. Физика. 9 класс. Учебник (авторы А. В. Перышкин, Е.М.Гутник).
8. Сборник задач по физике 7-9, А.В. Перышкин.
9. Тесты по физике, 9 кл., О.И. Громцева, к учебнику А.В. Перышкина «Физика.9 класс».

Интернет-ресурсы:

- <http://fizik.bos.ru/> - сайт посвящен курсу физики общеобразовательной школы.
- <http://www.edu.ioffe.ru/apple/> - виртуальный клуб физики "Ньютон". Предназначен для школьников 8-11 классов, а также знатоков физики и математики.
- <http://metodist.i1.ru/school.shtml> - "Методист.Ру" - методика преподавания физики.
- <http://www.edu.delfa.net:8101/> - кабинет физики Санкт-Петербургского Университета педагогического мастерства.
- <http://mechanics.h1.ru/> - Механика. - Материал по большинству тем изучаемых в 9 классе. Кинематика, Динамика, Законы сохранения, Мехнические колебания и волны. Вопросы к экзамену. Григорий Остер "Сборник задач по физике (фрагменты)".
- <http://www.fizika.ru/> - сайт для учащихся и преподавателей физики. Здесь размещены учебники физики для 7, 8 и 9 классов,

сборники вопросов и задач, тесты, описания лабораторных работ, обзоры учебной литературы, тематические и поурочные планы, методические разработки.

- <http://www.spin.nw.ru/> - физика для школ через Интернет.

Планируемые результаты освоения предмета «Физика»

Требования к результатам освоения курса физики в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Приоритетными результатами являются *личностные* результаты, т.к. они в большей мере определяют будущую успешность человека на его жизненном пути. Остальные группы результатов также способствуют формированию личностных результатов.

К *предметным* результатам по физике относятся:

- 1) формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- 2) формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;
- 3) приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимание неизбежности погрешностей любых измерений;
- 4) понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф;
- 5) осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;
- 6) овладение основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электромагнитных и

звуковых волн, естественных и искусственных ионизирующих излучений во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;

7) развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;

8) формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствие несовершенства машин и механизмов.

Кроме этого должны учитываться сформированность умений выполнения проектной деятельности и способность к решению учебно-практических и учебно-познавательных задач.

Учителю физики необходимо целостное видение всех групп результатов,

которые должны получить учащиеся при изучении физики в основной школе.

При подготовке уроков он должен так проектировать свою деятельность и деятельность учащихся, чтобы систематически выходить на запланированные образовательные результаты. В период подготовки к введению стандартов второго поколения на заседаниях РМО целесообразно провести теоретический семинар по осмыслению ФГОС ООО, новых образовательных результатов, путей их получения силами предмета «Физика», планирования этих результатов на каждом уроке в поурочных планах.

Личностные результаты при обучении физике:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения.
-

Метапредметные результаты при обучении физике:

1. Овладение навыками:
 - самостоятельного приобретения новых знаний;

- организации учебной деятельности;
 - постановки целей;
 - планирования;
 - самоконтроля и оценки результатов своей деятельности.
2. Овладение умениями предвидеть возможные результаты своих действий.
 3. Понимание различий между:
 - исходными фактами и гипотезами для их объяснения;
 - теоретическими моделями и реальными объектами.
 4. Овладение универсальными способами деятельности на примерах:
 - выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез;
 - разработки теоретических моделей процессов и явлений.
 5. Формирование умений:
 - воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной и символической формах;
 - анализировать и преобразовывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами;
 - выявлять основное содержание прочитанного текста;
 - находить в тексте ответы на поставленные вопросы;
 - излагать текст.
 6. Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач.
 7. Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способность выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать правоту другого человека на иное мнение.
 8. Освоение приемов действий в нестандартной ситуации, овладение эвристическими методами решения проблем.
 9. Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Формы контроля

Формами текущего контроля успеваемости обучающихся являются:

- Формы письменной проверки:
 - письменная проверка - это письменный ответ обучающегося на один или систему вопросов (заданий). К письменным ответам относятся: домашние, проверочные, лабораторные, практические, контрольные, творческие работы; письменные отчёты о наблюдениях; письменные ответы на вопросы теста; физические диктанты, рефераты.

- Формы устной проверки:

- устная проверка - это устный ответ обучающегося на один или систему вопросов в форме рассказа, беседы, собеседования, зачет и другое.

Комбинированная проверка предполагает сочетание письменных и устных форм проверок.

При проведении контроля качества освоения содержания учебных программ обучающихся могут использоваться информационно - коммуникационные технологии.

2. Содержание тем учебного предмета «Физика»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Кол-во контрольных работ	Кол-во лабораторных работ
	7 класс			
	Введение	4	-	1
	Первоначальные сведения о строении вещества	6	-	1
	Взаимодействия тел	22	2	5
	Давление твердых тел, жидкостей и газов	21	1	2
	Работа и мощность. Энергия	13	1	2
	Урок-проект	1		
	Итоговое повторение	3		
ИТОГО:		70	4	11
	8 класс			
	Тепловые явления	22	2	3
	Электрические явления	27	1	5
	Электромагнитные явления	7	-	2
	Световые явления	10	1	3
	Итоговое повторение	4		
ИТОГО		70	4	13
	9 класс			
	Законы движения и взаимодействия тел	50	2	4
	Механические колебания и волны. Звук.	15	1	1
	Электромагнитные явления	20	1	1
	Строение атома и атомного ядра	17	1	2
	Итоговое повторение	3		
ИТОГО		105	5	8

3. Календарно-тематическое планирование

Календарно-тематическое планирование 7 класс (70 ч, 2 ч в неделю)

Название раздела	№	Тема урока	Количество часов	Дата	
				план	факт
Введение 4 часа	1	Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты.	1		
	2	Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений.	1		
	3	<u>Лабораторная работа № 1: «Определение цены деления измерительного прибора»</u>	1		
	4	Физика и техника.	1		
Первоначальные сведения о строении вещества 6 часов	5	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение.	1		
	6	<u>Лабораторная работа № 2: «Измерение размеров малых тел»</u>	1		
	7	Движение молекул	1		
	8	Взаимодействие молекул	1		
	9	Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел.	1		
	10	Зачет по теме: «Первоначальные сведения о строении вещества».	1		
Взаимодействия тел 22 часа	11	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1		
	12	Скорость. Единицы скорости.	1		
	13	Расчет пути и времени движения	1		
	14	Инерция	1		
	15	Взаимодействие тел	1		
	16	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах	1		
	17	<u>Лабораторная работа № 3: «Измерение массы тела на рычажных весах»</u>	1		
	18	Плотность вещества	1		
	19	<u>Лабораторная работа № 4: Измерение объема тела».</u>	1		

		<u>Лабораторная работа № 5: «Определение плотности твердого тела»</u>			
	20	Расчет массы и объема тела по его плотности	1		
	21	Решение задач на вычисление плотности тела.	1		
	22	<u>Контрольная работа №1 по теме: «Плотность вещества».</u>	1		
	23	Сила.	1		
	24	Явление тяготения. Сила тяжести. Сила тяжести на других планетах	1		
	25	Сила упругости. Закон Гука	1		
	26	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела	1		
	27	Динамометр. <u>Лабораторная работа №6: «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»</u>	1		
	28	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	1		
	29	Сила трения. Трение покоя.	1		
	30	Трение в природе и технике. <u>Лабораторная работа № 7: «Измерение силы трения с помощью динамометра».</u>	1		
	31	Решение задач по темам: «Вес тела», «Графическое изображение сил», «Силы», «Равнодействующая сил».	1		
	32	<u>Контрольная работа №2 по темам: «Вес тела», «Графическое изображение сил», «Силы», «Равнодействующая сил».</u>	1		
Давление твердых тел, жидкостей и газов 21 час	33	Давление. Единицы давления	1		
	34	Способы уменьшения и увеличения давления.	1		
	35	Давление газа.	1		
	36	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля	1		
	37	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	1		

	38	Решение задач на расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1		
	39	Сообщающиеся сосуды.	1		
	40	Вес воздуха. Атмосферное давление	1		
	41	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	1		
	42	Барометр - aneroid. Атмосферное давление на различных высотах	1		
	43	Манометры.	1		
	44	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс	1		
	45	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1		
	46	Закон Архимеда.	1		
	47	<u>Лабораторная работа № 8: «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»</u>	1		
	48	Плавание тел	1		
	49	Решение задач по темам: «Архимедова сила», «Условия плавания тел».	1		
	50	<u>Лабораторная работа № 9: «Выяснение условий плавания тела в жидкости».</u>	1		
	51	Плавание судов. Воздухоплавание	1		
	52	Решение задач по темам: «Архимедова сила», «Плавание тел», «Плавание судов. Воздухоплавание».	1		
	53	<u>Контрольная работа №3 по теме: «Давление твердых тел, жидкостей и газов»</u>	1		
Работа и мощность. Энергия. 13 часов	54	Механическая работа. Единицы работы	1		
	55	Мощность. Единицы мощности	1		
	56	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге	1		
	57	Момент силы	1		
	58	Рычаги в технике, быту и природе <u>Лабораторная работа №10: «Выяснение условия равновесия рычага».</u>	1		
	59	Блоки. «Золотое правило» механики	1		

	60	Решение задач по темам: «Условия равновесия рычага», «Золотое правило» механики	1		
	61	Центр тяжести тела.	1		
	62	Условия равновесия тел.	1		
	63	Коэффициент полезного действия механизмов. <u>Лабораторная работа № 11: «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости».</u>	1		
	64	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия	1		
	65	Превращение одного вида механической энергии в другой	1		
	66	<u>Контрольная работа № 4 по теме: «Работа. Мощность, энергия».</u>	1		
	67	<u>Урок-проект «Физика в игрушках»</u>	1		
	68-70	Итоговое повторение	3		

**Календарно-тематическое планирование
8 класс (70 ч, 2 ч в неделю)**

Название раздела	№	Тема урока	Количество часов	Дата	
				план	факт
Тепловые явления 22 ч.	1	Тепловое движение. Температура. Термометр. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул.	1		
	2	Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача.	1		
	3	Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение.	1		
	4	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоёмкость.	1		
	5	Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	1		
	6	<u>Лабораторная работа №1: «Сравнение количеств теплоты при</u>	1		

		<u>смешивании воды разной температуры».</u>		
	7	<u>Лабораторная работа №2:</u> <u>«Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела».</u>	1	
	8	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива.	1	
	9	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	1	
	10	Повторение темы «Тепловые явления». <u>Защита проектов:</u> «Тепловые явления в твоём доме»	1	
	11	<u>Контрольная работа №1:</u> <u>«Тепловые явления».</u>	1	
	12	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания кристаллических тел.	1	
	13	Температура плавления. Удельная теплота плавления.	1	
	14	Испарение и конденсация. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации пара.	1	
	15	<u>Урок-проект:</u> «Влажность воздуха». Относительная влажность воздуха и её измерение. Способы определения влажности воздуха. Психрометр.	1	
	16	<u>Лабораторная работа №3:</u> <u>«Измерение относительной влажности воздуха».</u>	1	
	17	Кипение. Температура кипения. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования и конденсации.	1	
	18	Решение задач по теме «Плавление и отвердевание кристаллических тел», «Испарение и конденсация», «Относительная влажность воздуха».	1	
	19	Преобразования энергии в тепловых машинах. Работа газа и пара при расширении. Коэффициент полезного действия теплового двигателя.	1	
	20	Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. Экологические проблемы использования тепловых машин.	1	
	21	Повторение темы «Изменение агрегатных состояний вещества».	1	
	22	<u>Контрольная работа №2: «Изменение агрегатных состояний вещества».</u>	1	
Электрические явления 27 ч	23	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов. Электроскоп.	1	
	24	Проводники, диэлектрики и полупроводники.	1	

25	Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда.	1		
26	Дискретность электрического заряда. Электрон.	1		
27	Строение атома.	1		
28	Объяснение электрических явлений.	1		
29	Электрический ток. Источники электрического тока: гальванические элементы, аккумуляторы. Действия электрического тока.	1		
30	Электрическая цепь и её составные части.	1		
31	Электрический ток в металлах. Носители электрических зарядов в полупроводниках, газах и растворах электролитов. Полупроводниковые приборы.	1		
32	Направление электрического тока. Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока.	1		
33	<u>Лабораторная работа №4:</u> <u>«Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках».</u>	1		
34	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.	1		
35	<u>Лабораторная работа №5:</u> <u>«Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».</u>	1		
36	Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.	1		
37	Закон Ома для участка электрической цепи.	1		
38	Расчёт сопротивления проводников. Удельное сопротивление.	1		
39	Решение задач по теме: «Закон Ома для участка цепи. Удельное сопротивление».	1		
40	Реостаты. <u>Лабораторная работа №6:</u> <u>«Регулирование силы тока реостатом».</u>	1		
41	<u>Лабораторная работа №7:</u> <u>«Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Измерение сопротивления проводника».</u>	1		
42	Последовательное соединение проводников.	1		
43	Параллельное соединение проводников.	1		
44	Работа и мощность электрического тока.	1		
45	<u>Лабораторная работа №8:</u> <u>«Измерение работы и мощности электрического тока».</u>	1		
46	Нагревание проводников электрическим током. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Закон Джоуля - Ленца.	1		

	47	Счётчик электрической энергии. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Короткое замыкание. Плавкие предохранители. Расчёт электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборами.	1		
	48	Повторение темы «Электрические явления». <u>Защита проектов: «Энергосбережение дома».</u>	1		
	49	<u>Контрольная работа №3: «Электрические явления».</u>	1		
Электромагнитные явления 7 ч.	50	Магнитное поле тока. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	1		
	51	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение.	1		
	52	<u>Лабораторная работа №9: «Сборка электромагнита и испытание его действия».</u>	1		
	53	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	1		
	54	Действие магнитного поля на проводник с током. Динамик и микрофон.	1		
	55	Электрический двигатель постоянного тока. <u>Лабораторная работа №10: «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)».</u>	1		
	56	Повторение темы «Электромагнитные явления».	1		
Световые явления 10 ч	57	Источники света. Прямолинейное распространение света.	1		
	58	Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало.	1		
	59	<u>Лабораторная работа №11: «Исследование зависимости угла отражения от угла падения света».</u>	1		
	60	Преломление света.	1		
	61	<u>Лабораторная работа №12: «Исследование зависимости угла преломления от угла падения света».</u>	1		
	62	Линза. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.	1		
	63	Построение изображений, даваемых тонкой линзой.	1		
	64	<u>Лабораторная работа №13: «Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображений».</u>	1		
	65	Решение задач по теме: «Оптика».	1		
	66	<u>Контрольная работа № 4:</u>	1		

		<u>«Световые явления».</u>			
	67-70	Итоговое повторение	4		

**Календарно-тематическое планирование
9 класс (105 ч, 3 ч в неделю)**

Название раздела		Тема урока	Количество часов	Дата	
				план	факт
ЗАКОНЫ ДВИЖЕНИЯ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТЕЛ (50 часов) Механическое движение и его виды. (21 час)	1	Механическое движение. Материальная точка. Система отсчета.	1		
	2	Траектория. Пройденный путь. Перемещение.	1		
	3	Проекция вектора на координатную ось. Определение координаты движущегося тела.	1		
	4	Решение задач по теме « Проекция вектора на координатную ось. Определение координаты движущегося тела.	1		
	5	Скорость и перемещение при прямолинейном равномерном движении.	1		
	6	Определение координаты тела при прямолинейном равномерном движении. Решение графических задач.	1		
	7	Скорость при неравномерном движении (средняя и мгновенная скорость)	1		
	8	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение.	1		
	9	Скорость прямолинейного равноускоренного движения.	1		
	10	График скорости. Решение задач.	1		
	11	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.	1		
	12	Решение задач на определение перемещения и координаты тела при прямолинейном равноускоренном движении.	1		
	13	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости.	1		
	14	<i>Лабораторная работа № 1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости».</i>	1		

	15	Прямолинейное и криволинейное движение.	1		
	16	Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.	1		
	17	Период и частота обращения. Решение задач на движение тела по окружности.	1		
	18	Относительность движения.	1		
	19	Решение задач на относительность движения.	1		
	20	Решение задач по теме «Механическое движение и его виды». Подготовка к контрольной работе № 1.	1		
	21	Контрольная работа № 1 по теме «Механическое движение и его виды».	1		
Законы Ньютона. Силы в природе. (21 час)	22	Анализ контрольной работы № 1. Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона.	1		
	23	Второй закон Ньютона.	1		
	24	Решение задач на применение второго закона Ньютона.	1		
	25	Третий закон Ньютона.	1		
	26	Закон всемирного тяготения. Сила тяжести.	1		
	27	Решение задач на применение закона всемирного тяготения. Определение силы тяжести.	1		
	28	Свободное падение тел. Движение тела брошенного вертикально вверх	1		
	29	Лабораторная работа №2 «Измерение ускорения свободного падения».	1		
	30	Движение тела, брошенного горизонтально и под углом к горизонту. Решение задач.	1		
	31	Решение задач на движение тела под действием силы тяжести.	1		
	32	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах.	1		
	33	Решение задач на применение закона всемирного тяготения и расчет ускорения свободного падения.	1		
	34	Искусственные спутники Земли.	1		
	35	Решение задач на движение ИСЗ.	1		
	36	Сила упругости. Закон Гука. Решение задач.	1		
	37	Лабораторная работа № 3 «Измерение жёсткости пружины лабораторного динамометра».	1		
	38	Вес тела. Решение задач.	1		
	39	Сила трения, её природа. Виды силы трения.	1		
	40	Лабораторная работа №4 «Изучение силы трения, возникающей при скольжении деревянного бруска по горизонтальной поверхности»	1		
	41	Повторение и обобщение темы «Законы Ньютона. Силы в природе». Подготовка к контрольной работе № 2.	1		
42	Контрольная работа № 2	1			

		<i>по теме «Законы Ньютона. Силы в природе».</i>			
	43	Анализ контрольной работы № 2. Импульс силы. Импульс тела.	1		
	44	Закон сохранения импульса.	1		
	45	Решение задач на применение закона сохранения импульса.	1		
	46	Реактивное движение. Значение работ К.Э.Циолковского.	1		
	47	Работа силы (механическая работа). Потенциальная и кинетическая энергии	1		
	48	Закон сохранения механической энергии.	1		
	49	Решение задач на применение законов сохранения в механике.	1		
	50	Обобщение темы «Законы сохранения в механике». Самостоятельная работа.	1		
МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ. ЗВУК. (15 часов)	51	Колебательное движение. Свободные колебания. Колебательные системы.	1		
	52	Величины, характеризующие колебательное движение.	1		
	53	<i>Лабораторная работа №5 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний математического маятника от его длины».</i>	1		
	54	Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания.	1		
	55	Вынужденные колебания. Резонанс.	1		
	56	Распространение колебаний в упругой среде. Виды волн.	1		
	57	Длина волны. Скорость распространения волны.	1		
	58	Источники звука. Высота и тембр звука	1		
	59	Громкость звука. Распространение звука.	1		
	60	Скорость звука. Отражение звука. Эхо.	1		
	61	Решение задач на определение скорости звука и длины звуковой волны.	1		
	62	Звуковой резонанс.	1		
	63	Интерференция звука.	1		
	64	Повторение и обобщение темы «Механические колебания и волны. Звук ». Подготовка к контрольной работе № 3	1		
	65	Контрольная работа № 3 <i>по теме «Механические колебания и волны. Звук».</i>	1		
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (20 часов)	66	Магнитное поле и его графическое изображение. Неоднородное и однородное магнитное поле.	1		
	67	Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика.	1		
	68	Обнаружение магнитного поля по его действию на	1		

	электрический ток. Правило левой руки.				
69	Решение задач по темам: «Правило буравчика», «Правило левой руки».	1			
70	Индукция магнитного поля. Магнитный поток.	1			
71	Решение задач по теме «Индукция магнитного поля. Магнитный поток»	1			
72	Явление электромагнитной индукции. <i>Лабораторная работа №6: «Изучение явления электромагнитной индукции».</i>	1			
73	Правило Ленца.	1			
74	Явление самоиндукции.	1			
75	Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор.	1			
76	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны	1			
77	Конденсатор.	1			
78	Колебательный контур.	1			
79	Принципы радиосвязи и телевидения.	1			
80	Электромагнитная природа света.	1			
81	Преломление света.	1			
82	Дисперсия света. Цвета тел.	1			
83	Интерференция света.	1			
84	Повторение и обобщение темы «Электромагнитные явления». Подготовка к контрольной работе № 4	1			
85	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Электромагнитные явления».</i>	1			
СТРОЕНИЕ АТОМА И АТОМНОГО ЯДРА (17 часов)	86	Анализ контрольной работы № 4. Доказательства сложного строения атомов. Модели атомов. Опыт Резерфорда.	1		
	87	Радиоактивные превращения атомных ядер. Ядерные реакции.	1		
	88	Экспериментальные методы исследования частиц.	1		
	89	<i>Лабораторная работа № 7 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям».</i>	1		
	90	Открытие протона. Открытие нейтрона.	1		
	91	Состав атомного ядра. Массовое число. Зарядовое число.	1		
	92	Изотопы. Альфа- и бета-распад. Правило смещения.	1		
	93	Ядерные силы.	1		
	94	Энергия связи. Дефект масс.	1		
	95	Деление ядер урана. Цепная реакция.	1		
	96	<i>Лабораторная работа № 8: «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков»</i>	1		
	97	Ядерный реактор	1		
	98	Атомная энергетика.	1		

	99	Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада.	1		
	100	Термоядерная реакция.	1		
	101	Контрольная работа № 5 <i>по теме «Строение атома и атомного ядра».</i>	1		
	102	Анализ контрольной работы №.5 Обобщение изученного материала.	1		
	103-105	Итоговое повторение (3 часа).	3		