

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета

Класс 10 А

Учитель Божеева Н.А.

Количество часов

Всего 175 часов

Плановых контрольных уроков 5 ч.

Лабораторных работ 5 ч.

Административных контрольных уроков 2ч.

Планирование составлено на основе примерной программы по физике

Учебник Физика- 10, Рекомендовано Министерством образования и науки РФ. Авторы: Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский (Москва «Просвещение» 2008 г.).

Данная рабочая программа по физике в 10 А классе составлена на основании следующих документов:

- Федерального компонента государственного Стандарта начального, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ МО РФ от 5 марта 2004 г. № 1089),
- Примерной программы по физике
- Основной образовательной программы среднего общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения – Алексеевской средней общеобразовательной школы №2 с углубленным изучением отдельных предметов
- Учебного плана муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения – Алексеевской средней общеобразовательной школы №2 с углубленным изучением отдельных предметов Алексеевского муниципального района Республики Татарстан на 2018 – 2019 учебный год (утвержденного решением педагогического совета (Протокол №1, от 31 августа 2018 года)

Данная рабочая программа по физике составлена на основе программы ГЯ Мякишева Программа среднего (полного) общего образования (профильный уровень) составлена на основе компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования и рассчитана на 175 (10 класс) - 170(11 класс) часов.

Материал комплекта полностью соответствует примерной программе по физике среднего (полного) общего образования (базовый уровень), обязательному минимуму содержания, рекомендованному Министерством образования РФ.

Основное содержание (345 – 340 часов)

В результате изучения физики на профильном уровне ученик должен знать/понимать

- ***смысл понятий:*** физическое явление, физическая величина, модель, гипотеза, принцип, постулат, теория, пространство, время, инерциальная система отсчета, материальная точка, вещество, взаимодействие, идеальный газ, резонанс, электромагнитные колебания, электромагнитное поле, электромагнитная волна, атом, квант, фотон, атомное ядро, дефект массы, энергия связи, радиоактивность, ионизирующее излучение, планета, звезда, галактика, Вселенная;
- ***смысл физических величин:*** перемещение, скорость, ускорение, масса, сила, давление, импульс, работа, мощность, механическая энергия, момент силы, период, частота, амплитуда колебаний, длина волны, внутренняя энергия, средняя кинетическая энергия частиц вещества, абсолютная температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота парообразования, удельная теплота плавления, удельная теплота сгорания, элементарный электрический заряд, напряженность электрического поля, разность потенциалов, электроемкость, энергия электрического поля, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление,

электродвижущая сила, магнитный поток, индукция магнитного поля, индуктивность, энергия магнитного поля, показатель преломления, оптическая сила линзы;

- **смысл физических законов, принципов и постулатов** (формулировка, границы применимости): законы динамики Ньютона, принципы суперпозиции и относительности, закон Паскаля, закон Архимеда, закон Гука, закон всемирного тяготения, законы сохранения энергии, импульса и электрического заряда, основное уравнение кинетической теории газов, уравнение состояния идеального газа, законы термодинамики, закон Кулона, закон Ома для полной цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, законы отражения и преломления света, постулаты специальной теории относительности, закон связи массы и энергии, законы фотоэффекта, постулаты Бора, закон радиоактивного распада;
- **вклад российских и зарубежных ученых**, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;
уметь
- **описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов:** независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела; нагревание газа при его быстром сжатии и охлаждение при быстром расширении; повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде; броуновское движение; электризация тел при их контакте; взаимодействие проводников с током; действие магнитного поля на проводник с током; зависимость сопротивления полупроводников от температуры и освещения; электромагнитная индукция; распространение электромагнитных волн; дисперсия, интерференция и дифракция света; излучение и поглощение света атомами, линейчатые спектры; фотоэффект; радиоактивность;
- **приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что:** наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий; эксперимент позволяет проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять явления природы и научные факты; физическая теория позволяет предсказывать еще неизвестные явления и их особенности; при объяснении природных явлений используются физические модели; один и тот же природный объект или явление можно исследовать на основе использования разных моделей; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости;
- **описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;**
- **применять полученные знания для решения физических задач;**
- **определять:** характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа;
- **измерять:** скорость, ускорение свободного падения; массу тела, плотность вещества, силу, работу, мощность, энергию, коэффициент трения скольжения, влажность воздуха, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления льда, электрическое сопротивление, ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока, показатель преломления вещества, оптическую силу линзы, длину световой волны; представлять результаты измерений с учетом их погрешностей;
- **приводить примеры практического применения физических знаний:** законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций; квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- **воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать** информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях; **использовать** новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях (сети Интернет);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
- анализа и оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
- рационального природопользования и защиты окружающей среды;
- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде.

Содержание учебного предмета

Физика как наука. Методы научного познания природы. (6ч)

Физика – фундаментальная наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Моделирование явлений и объектов природы. Научные гипотезы. *Роль математики в физике.* Физические законы и теории, границы их применимости. *Принцип соответствия.* Физическая картина мира.

Механика (60 ч)

Механическое движение и его относительность. Способы описания механического движения. Материальная точка как пример физической модели. Перемещение, скорость, ускорение.

Уравнения прямолинейного равномерного и равноускоренного движения. Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью. Центробежное ускорение.

Принцип суперпозиции сил. Законы динамики Ньютона и границы их применимости. Инерциальные системы отсчета. Принцип относительности Галилея. *Пространство и время в классической механике.*

Силы тяжести, упругости, трения. Закон всемирного тяготения. Законы Кеплера. Вес и невесомость. Законы сохранения импульса и механической энергии. *Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований.* Момент силы. Условия равновесия твердого тела.

Механические колебания. Амплитуда, период, частота, фаза колебаний. Уравнение гармонических колебаний. Свободные и вынужденные колебания. Резонанс. *Автоколебания.* Механические волны. Поперечные и продольные волны. Длина волны. *Уравнение гармонической волны.* Свойства механических волн: отражение, преломление, интерференция, дифракция. Звуковые волны.

Молекулярная физика (34ч)

Атомистическая гипотеза строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Модель идеального газа. Абсолютная температура. Температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц. Связь между давлением идеального газа и средней кинетической энергией теплового движения его молекул.

Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы. *Границы применимости модели идеального газа.*

Модель строения жидкостей. *Поверхностное натяжение.* Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха.

Модель строения твердых тел. *Механические свойства твердых тел. Дефекты кристаллической решетки.* Изменения агрегатных состояний вещества.

Внутренняя энергия и способы ее изменения. Первый закон термодинамики. Расчет количества теплоты при изменении агрегатного состояния вещества. Адиабатный

процесс. Второй закон термодинамики и его статистическое истолкование. Принципы действия тепловых машин. КПД тепловой машины. Проблемы энергетики и охрана окружающей среды.

Электростатика. Постоянный ток (38 ч)

Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Потенциал электрического поля. Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов. Напряжение. Связь напряжения с напряженностью электрического поля.

Проводники в электрическом поле. Электрическая емкость. Конденсатор. Диэлектрики в электрическом поле. Энергия электрического поля.

Электрический ток. Последовательное и параллельное соединение проводников. Электродвижущая сила (ЭДС). Закон Ома для полной электрической цепи. Электрический ток в металлах, электролитах, газах и вакууме. Закон электролиза. Плазма. Полупроводники. Собственная и примесная проводимости полупроводников. Полупроводниковый диод. *Полупроводниковые приборы.*

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся:

№ урока	Тема урока	Вид учебной деятельности	Дата проведения	
			план	факт
ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРИРОДЫ (2 часа)				
1.	Физика – фундаментальная наука о природе. Научные методы познания окружающего мира.	Изучение нового материала	1.09	
2.	Физическая картина мира.	Изучение нового материала	3.09	
МЕХАНИКА (60 часов)				
Кинематика. Вращательное движение твердого тела (23 часа)				
3.	Движение точки и тела. Положение точки в пространстве.	Изучение нового материала Решение задач.	4.09	
4.	Способы описания движения. Система отсчёта. Перемещение.	Изучение нового материала Решение задач.	6.09	
5.	Равномерное прямолинейное движение.	Изучение нового материала Решение задач.	7.09	
6.	Решение задач на равномерное движение.	Решение задач.	8.09	
7.	Мгновенная скорость. Сложение скоростей.	Изучение нового материала Решение задач.	10.09	
8.	Решение задач на сложение скоростей.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	11.09	
9.	Ускорение. Единицы ускорения.	Изучение нового материала Решение задач.	13.09	
10.	Скорость при движении с постоянным ускорением.	Изучение нового материала. Решение задач.	14.09	
11.	Уравнения движения с постоянным ускорением.	Изучение нового материала Решение задач.	15.09	
12.	Решение задач на движение с постоянным ускорением.	Решение задач.	17.09	
13.	Свободное падение.	Изучение нового материала Решение задач.	18.09	
14.	Решение задач.	Самостоятельная работа . Решение задач.	20.09	
15.	Движение с постоянным ускорением свободного падения.	Изучение нового материала Решение задач.	21.09	
16.	Решение задач.	Решение задач.	22.09	
17.	Решение задач.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	24.09	
18.	Равномерное движение точки по окружности.	Изучение нового материала Решение задач.	25.09	
19.	Решение задач на равномерное движение точки по окружности.	Изучение нового материала Решение задач.	27.09	
20.	Кинематика твёрдого тела.	Изучение нового материала Решение задач.	28.09	
21.	Решение задач на кинематику твёрдого тела.	Решение задач.	29.09	
22.	Вращательное движение твёрдого тела.	Изучение нового материала Решение и задач.	1.10	

23	Входная контрольная работа. Решение задач.	Контрольная работа. Решение задач.	2.10	
24	Решение задач.	Решение задач.	4.10	
25	Контрольная работа №1 по теме: «Кинематика».	Выполнение контрольной работы.	<u>5.10</u>	
Динамика (16 часов)				
26	Анализ контрольной работы №1. Основное утверждение механики. Материальная точка. Первый закон Ньютона	Изучение нового материала Решение задач. Работа над ошибками.	6.10	
27	Второй закон Ньютона.	Изучение нового материала Решение задач.	8.10	
28	Третий закон Ньютона.	Изучение нового материала Решение задач.	9.10	
29	Решение задач на законы Ньютона.	Решение задач. Выполнение самостоятельной работы.	11.10	
30	Принцип относительности в механике.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	12.10	
31	Повторение. Решение задач.	Решение задач.	13.10	
32	Силы в природе. Силы всемирного тяготения.	Изучение нового материала Решение тренировочных задач.	15.10	
33	Закон всемирного тяготения.	Решение тренировочных задач. Самостоятельная работа.	16.10	
34	Первая космическая скорость.	Изучение нового материала Решение задач.	18.10	
35	Сила тяжести и вес. Невесомость.	Изучение нового материала Решение задач.	19.10	
36	Силы упругости. Закон Гука.	Работа над ошибками. Решение задач.	20.10	
37	Силы трения.	Изучение нового материала Решение задач.	22.10	
38	Силы сопротивления при движении твёрдых тел в жидкостях и газах.	Изучение нового материал Решение задач.	23.10	
39	Повторение. Решение задач.	Изучение нового материала Решение задач.	25.10	
40	Лабораторная работа №1 «Изучение движения тела по окружности под действием сил упругости и тяжести».	Выполнение лабораторной работы.	26.10	
41	Контрольная работа №2 по теме: «Динамика».	Изучение нового материала Решение задач.	27.10	
42	Повторение. Решение задач на динамику.	Решение задач.	29.10	
43	Решение задач на динамику.	Решение задач.	30.10	
Законы сохранения в механике. Статика (19 часов)				
44	Импульс. Закон сохранения импульса	Изучение нового материала Решение задач.	8.11	
45	Реактивное движение.	Изучение нового материала Решение задач.	9.11	
46	Решение задач.	Самостоятельная работа с	10.11	

		учебником. Решение задач.		
47	Работа силы. Мощность. Энергия.	Изучение нового материала Решение задач.	12.11	
48	Кинетическая энергия и её изменение.	Работа в группах. Самостоятельная работа.	13.11	
49	Работа силы тяжести. Работа силы упругости.	Изучение нового материала Решение задач.	15.11	
50	Потенциальная энергия.	Решение задач.	16.11	
51	Повторение. Решение задач.	Изучение нового материала Решение задач.	17.11	
52	Закон сохранения энергии в механике.	Выполнение контрольной работы.	19.11	
53	Уменьшение механической энергии системы под действием сил трения.	Работа над ошибками. Решение задач.	20.11	
54	Повторение. Решение задач.	Изучение нового материала Решение задач.	22.11	
55	Лабораторная работа №2 «Изучение закона сохранения механической энергии».	Лабораторная работа.	23.11	
56	Решение задач на законы сохранения.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	24.11	
57	Равновесие тел. Первое условие равновесия твёрдого тела.	Изучение нового материала Решение примеров и задач.	26.11	
58	Момент силы. Второе условие равновесия твёрдого тела.	Изучение нового материала Решение задач.	27.11	
59	Решение задач на равновесие тел.	Решение задач.	29.11	
60	Решение задач на законы сохранения.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	30.11	
61	Контрольная работа № 3 по теме: «Законы сохранения в механике».	Выполнение контрольной работы.	1.12	
МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА (28 часов).				
Основы молекулярно-кинетической теории (8 часов)				
62	Анализ контрольной работы №3. Основные положения молекулярно- кинетической теории. Работа над ошибками.	Изучение нового материала Работа над ошибками.	3.12	
63	Масса молекул. Количество вещества.	Решение задач.	4.12	
64	Решение задач на МКТ.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	6.12	
65	Броуновское движение. Силы взаимодействия молекул. Строение газообразных, жидких и твёрдых тел.	Решение задач. Выполнение самостоятельной работы.	7.12	
66	Кристаллические тела. Аморфные тела.	Изучение нового материала Решение задач.	8.12	
67	Идеальный газ. Среднее значение квадрата скорости молекул.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	10.12	
68	Основное уравнение молекулярно- кинетической теории газа.	Решение задач. Выполнение самостоятельной работы.	11.12	

69	Решение задач на основное уравнение МКТ.	Изучение нового материала Решение задач.	13.12	
70	Температура и тепловое равновесие.	Изучение нового материала Решение задач.	14.12	
71	Определение температуры. Абсолютная температура.	Изучение нового материала Решение задач.	15.12	
72	Решение задач на тепловое равновесие.	Решение задач.	17.12	
73	Измерение скорости молекул газа.	Изучение нового материала Решение задач.	18.12	
74	Контрольная работа за 1 полугодие.	Изучение нового материала Решение задач.	20.12	
75	Анализ контрольной работы. Решение задач на основное уравнение МКТ.	Решение задач.	21.12	
76	Решение задач.	Решение задач.	22.12	
Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы. (13 часов)				
77	Уравнение состояния идеального газа.	Изучение нового материала Решение задач.	24.12	
78	Решение задач.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	25.12	
79	Изопроцессы.	Изучение нового материала Решение задач.	10.01	
80	Решение задач на газовые законы.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	11.01	
81	Решение графических задач.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	12.01	
82	Решение расчётных задач.	Решение задач.	14.01	
83	Лабораторная работа №3 «Опытная проверка закона Гей-Люссака».	Лабораторная работа.	15.01	
84	Решение задач ЕГЭ(1 часть).	Решение задач.	17.01	
85	Насыщенный пар. Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение.	Изучение нового материала Решение задач.	18.01	
86	Влажность воздуха.	Изучение нового материала Решение задач.	19.01	
87	Решение качественных задач по теме "Насыщенный и ненасыщенный пар.	Решение задач.	21.01	
88	Решение расчётных задач по теме "Насыщенный и ненасыщенный пар.	Решение задач.	22.01	
89	Контрольная работа №5 по теме: «Газы, жидкости и твёрдые тела».	Контрольная работа.	24.01	
Основы термодинамики (10 часов)				
90	Анализ контрольной работы №5. Внутренняя энергия.	Изучение нового материала Решение задач. Работа над ошибками.	25.01	
91	Работа в термодинамике.	Изучение нового материала Решение задач.	26.01	
92	Количество теплоты.	Изучение нового материала Решение задач.	28.01	

93	Первый закон термодинамики.	Изучение нового материала Решение задач.	29.01	
94	Применение первого закона термодинамики к различным процессам.	Изучение нового материала Решение задач.	31.01	
95	Необратимость тепловых процессов в природе.	Изучение нового материала Решение задач.	1.02	
96	Статистическое истолкование необратимости процессов в природе.	Изучение нового материала Решение задач.	2.02	
97	Принципы действия тепловых двигателей. КПД тепловых двигателей.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	4.02	
98	Проблемы энергетики и охраны окружающей среды.	Изучение нового материала Решение задач.	5.02	
99	Контрольная работа № 6 по теме: «Термодинамика»	Решение задач.	<u>7.02</u>	
ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ (40 часов)				
Электростатика (20 часа)				
100	Электрический заряд и элементарные частицы. Закон сохранения электрического заряда.	Изучение нового материала Решение задач.	8.02	
101	Закон Кулона. Единица электрического заряда.	Изучение нового материала Решение задач.	9.02	
102	Решение задач на закон Кулона.	Изучение нового материала Решение задач.	11.02	
103	Электрическое поле. Напряжённость электрического поля.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	12.02	
104	Силовые линии электрического поля. Напряжённость поля заряженного шара.	Изучение нового материала Решение задач.	14.02	
105	Решение задач.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	15.02	
106	Проводники в электростатическом поле.	Изучение нового материала Решение задач.	16.02	
107	Диэлектрики в электростатическом поле. Два вида диэлектриков. Поляризация диэлектриков	Решение задач. Выполнение самостоятельной работы.	18.02	
108	Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле	Изучение нового материала Решение задач.	19.02	
109	Потенциал и разность потенциалов.	Изучение нового материала Решение задач.	21.02	
110	Решение расчётных задач.	Решение задач. Самостоятельная работа.	22.02	
111	Связь между напряжённостью электростатического поля и разностью потенциалов. Эквипотенциальные поверхности.	Изучение нового материала Решение задач.	25.02	
112	Повторение. Решение задач.	Решение задач.	26.02	
113	Повторение. Решение задач.	Решение задач.	28.02	
114	Ёмкость. Конденсаторы.	Изучение нового материала Решение задач.	1.03	

115	Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов.	Изучение нового материала Решение задач.	2.03	
116	Повторение. Решение задач.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	4.03	
117	Повторение. Решение задач.	Решение задач.	5.03	
118	Повторение. Подготовка к контрольной работе.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	7.03	
119	Контрольная работа №7 по теме: «Электростатика»	Контрольная работа.	9.03	
Законы постоянного тока (12 часов)				
120	Анализ контрольной работы №7. Электрический ток. Сила тока. Условия, необходимые для существования электрического тока.	Изучение нового материала Решение задач. Работа над ошибками.	11.03	
121	Закон Ома для участка цепи. Сопротивление.	Решение задач. Самостоятельная работа.	12.03	
122	Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	14.03	
123	Лабораторная работа №5 «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников».	Выполнение лабораторной работы.	15.03	
124	Решение расчётных задач.	Решение задач.	16.03	
125	Работа и мощность тока.	Изучение нового материала.	18.03	
126	Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.	Изучение нового материала Решение задач.	19.03	
127	Лабораторная работа №4 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока».	Выполнение лабораторной работы.	21.03	
128	Повторение. Решение задач.	Решение задач.	22.03	
129	Повторение. Решение задач.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	1.04	
130	Повторение. Подготовка к контрольной работе.	Систематизация материала Решение задач.	2.04	
131	Контрольная работа №8 по теме: «Законы постоянного тока»	Выполнение контрольной работы.	<u>4.04</u>	
Электрический ток в различных средах (8 часов)				
132	Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов.	Изучение нового материала Решение задач.	5.05	
133	Электрический ток в полупроводниках. Электрическая проводимость полупроводников при наличии примесей.	Самостоятельная работа с учебником. Решение задач.	6.04	
134	Электрический ток через контакт полупроводников р- и п- типа. Полупроводниковый диод. Транзисторы.	Изучение нового материала Решение задач.	8.04	

135	Электрический ток в вакууме. Диод. Электронные пучки. Электронно-лучевая трубка.	Изучение нового материала Решение задач.	9.04	
136	Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза.	Изучение нового материала Решение задач.	11.04	
137	Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды Плазма	Изучение нового материала Решение задач.	12.04	
138	Повторение. Подготовка к контрольной работе.	Систематизация материала. Решение задач.	13.04	
139	Контрольная работа №9 по теме: «Электрический ток в различных средах»	Выполнение контрольной работы.	15.04	
140	Анализ контрольной работы №9. Решение задач.		16.04	
Физический практикум (15 часов)				
141	Практическая работа №1 «Исследование соотношения перемещений при равноускоренном движении»	Практическая работа	18.04	
142	Практическая работа №2. «Определение начальной скорости вылета снаряда и дальности его полета при горизонтальной стрельбе»	Практическая работа	19.04	
143	Практическая работа №3 «Измерение коэффициента трения скольжения»	Практическая работа	20.04	
144	Практическая работа №4 «Определение числа молекул в металлическом теле»	Практическая работа	22.04	
145	Практическая работа №5 «Измерение удельной теплоемкости вещества»	Практическая работа	23.04	
146	Практическая работа №6 « Исследование изотермического процесса».	Практическая работа	25.04	
147	Практическая работа №7 «Определение электроемкости конденсатора».	Практическая работа	26.04	
148	Практическая работа №8 «Определение влажности».	Практическая работа	27.04	
149	Практическая работа №9 «Исследование фоторезистора»	Практическая работа	29.04	
150	Практическая работа №10 «Определение удельного сопротивления проводника»..	Практическая работа	30.04	
151	Практическая работа №11 «Измерение скорости роста кристалла».	Практическая работа	2.05	
152	Зачёт по практикуму.		3.05	
153	Зачёт по практикуму.		4.05	
Повторение (20 часов).				
154	Кинематика		6.05	

155	Кинематика		7.05	
156	Динамика		10.05	
157	Динамика		11.05	
158	Статика		13.05	
159	Итоговая контрольная работа.		14.05	
160	Статика		16.05	
161	Молекулярная физика		17.05	
162	Молекулярная физика		18.05	
163	Термодинамика		20.05	
164	Термодинамика		21.05	
165	Термодинамика		23.05	
166	Электростатика		24.05	
167	Электростатика		25.05	
168	Электростатика		27.05	
169	Электростатика		28.05	
170	Законы постоянного тока		30.05	
171	Законы постоянного тока		31.05	
172	Законы постоянного тока		31.05	
173	Законы постоянного тока		31.05	
174	Электрический ток в различных средах.		31.05	
175	Электрический ток в различных средах.		31.05	

