



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
п.г.т. ПЕТРА ДУБРАВА муниципального района Волжский Самарской области**

Рассмотрено
на заседании ШМО
Протокол
№ 1 от 29.08 2017г.

 Смольникова В. В.

«Согласовано»
Зам. директора по УВР
 Персиянчева К. Ю.
«31» августа 2017г.

«Утверждаю»
Директор ГБОУ СОШ п.г.т.
Петра Дубрава
Приказ
№ 230 от 31.08 2017г.
 Барышова И. В.

443546, Самарская область, Волжский р-он, п.Петра-Дубрава, ул.Физкультурная, д.6
телефон 202148(факс)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА И

ТЕМАТИЧЕСКОЕ

ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ.

ПРЕДМЕТ: *ФИЗИКА*

КЛАСС: 10

СОСТАВИТЕЛЬ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ: учитель физики Попов Игорь
Витальевич, стаж 17 лет.

ПРОГРАММА, на основе которой составлена рабочая программа:

Программы для общеобразовательных учреждений: Физика. Астрономия. 7-
11 кл. /Сост. Ю.И. Дик, В.А.Коровин, В.А.Орлов.- М.: Дрофа, 2012.- стр.112).

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ: 3 часа в неделю (всего 102 часа)

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ: 3 часа в неделю (всего 102 часа)

УЧЕБНИК: Физика 10 класс. Авторы Г.Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Сотский
Н. Н. «Просвещение»-2011 г.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ: А.П. Рымкевич. Сборник задач по физике. 10 – 11
класс. – М.: Дрофа, 2012.

2017- 2018 уч. год

Пояснительная записка.

Пояснительная записка к рабочей программе по физике для 10 класса (базовый уровень) составлена на основе:

- Закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании» в Российской Федерации;
- Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего (полного) образования (Приказ МОиН РФ от 05.03.2004 № 1089);
- Федерального перечня учебников, рекомендованных и допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных организациях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию;
- примерной программы среднего (полного) общего образования по физике (базовый уровень 10-11 классы) и авторского тематического планирования учебного материала (Программы для общеобразовательных учреждений: Физика. Астрономия. 7-11кл. /Сост. Ю.И. Дик, В.А.Коровин, В.А.Орлов.- М.: Дрофа,2012.- стр.112).

Предмет «Физика» входит в образовательную область «Естественнонаучного» цикла. Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит в 10 классе 70 часов (2 учебных часов в неделю) для обязательного изучения физики на базовом уровне ступени среднего (полного) общего образования. В нашей школе дается 2+1 =3 часа в неделю, 105 часов в год. С учетом праздников планирую 102ч.

Цели и задачи.

Изучение физики направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации, в том числе средств современных информационных технологий; формирование умений оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- **воспитание** духа сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента, обоснованности высказываемой позиции, готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, уважения к творцам науки и техники, обеспечивающим ведущую роль физики в создании современного мира техники;
- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических, жизненных задач, рационального природопользования и защиты окружающей среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и общества.
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

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 ее 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.

Для достижения цели и выполнения поставленных задач я использую учебно-методический комплект (УМК) «Физика» (авторы: Г. Я. Мякишев и др.) предназначенный для 10-11 классов общеобразовательных учреждений, согласно федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования РФ, приказ МО РФ от 19.12.2012 г. № 1067:

- Физика: учеб. для 10 кл. общеобразоват учреждений: базовый и профил.уровни. Авторы Г. Я. Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н. Сотский. – М.: Просвещение, 2008 .

- Дидактические материалы «Физика» 10 класс. Авторы: А.Е. Марон, Е.А. Марон. - М.: Дрофа, 2005.

- Сборник задач по физике. 10-11 классы. Автор: А. П. Рымкевич. - М.: Дрофа, 2008.

Из компонента образовательного учреждения дополнительно выделен 1 час, который в тематическом планировании выделен курсивом и распределен на изучение следующих тем:

- 1. Научный метод познания природы (2ч.)**
- 2. Механика. (35 ч = 25ч+10к)**
- 3. Молекулярная физика, термодинамика (30=24ч+6к)**
- 4. Электродинамика. ((26 ч =17ч+9к)**
- 5. Обобщающие повторение физики 10 кл. (4 ч= 4к)**
- 6. Лабораторный практикум (5ч = 5к)**

Используемые виды контроля знаний и умений:

1. Самостоятельные работы
2. Тестовые работы
3. Лабораторные работы
4. Физический практикум
5. Контрольные работы

Содержание программы (102 ч.)

Изучение курса физики в 10 классе структурировано на основе физических теорий следующим образом: механика, молекулярная физика, электродинамика. Ознакомление учащихся с разделом «Физика и методы научного познания» предполагается проводить при изучении всех разделов курса.

Научный метод познания природы(2ч.)

Физика – фундаментальная наука о природе. Научный метод познания.

Методы научного исследования физических явлений. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Погрешности измерения физических величин. Научные гипотезы. Модели физических явлений. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Физическая картина мира. Открытия в физике – основа прогресса в технике и технологии производства.

Механика(35 ч.)

Системы отсчета. Скалярные и векторные физические величины. Механическое движение и его виды. Относительность механического движения. Мгновенная скорость. Ускорение. Равноускоренное движение. Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью. Принцип относительности Галилея.

Масса и сила. Законы динамики. Способы измерения сил. Инерциальные системы отсчета. Закон всемирного тяготения. Закон сохранения импульса. Кинетическая энергия и работа. Потенциальная энергия тела в гравитационном поле. Потенциальная энергия упруго деформированного тела. Закон сохранения механической энергии.

Демонстрации

1. Зависимость траектории от выбора отсчета.
2. Падение тел в воздухе и в вакууме.
3. Явление инерции.
4. Измерение сил.
5. Сложение сил.
6. Зависимость силы упругости от деформации.
7. Реактивное движение.
8. Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно.

Лабораторные работы

Изучение закона сохранения механической энергии.

Молекулярная физика. Термодинамика(30 ч.)

Молекулярно – кинетическая теория строения вещества и ее экспериментальные основания.

Абсолютная температура. Уравнение состояния идеального газа.

Связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой.

Строение жидкостей и твердых тел.

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Принципы действия тепловых машин. Проблемы теплоэнергетики и охрана окружающей среды.

Демонстрац

1. Механическая модель броуновского движения.
2. Изменение давления газа с изменением температуры при постоянном объеме.
3. Изменение объема газа с изменением температуры при постоянном давлении.
4. Изменение объема газа с изменением давления при постоянной температуре.
5. Устройство гигрометра и психрометра.
6. Кристаллические и аморфные тела.
7. Модели тепловых двигателей.

Лабораторные работы

Опытная проверка закона Гей-Люссака.

Электродинамика (26 ч.)

Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Разность потенциалов. Источники постоянного тока. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной электрической цепи. Электрический ток в металлах, электролитах, газах и вакууме. Полупроводники.

Демонстрации

1. Электризация тел.
2. Электромметр.
3. Энергия заряженного конденсатора.
4. Электроизмерительные приборы.

Лабораторные работы

1. Изучение последовательного и параллельного соединения проводников.
2. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.

Обобщающие повторение физики 10 кл. (4 ч)

Лабораторный практикум (5ч)

Требования к уровню подготовки учеников 10 класса

В результате изучения физики на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать

- **смысл понятий:** физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество;
- **смысл физических величин:** скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- **смысл физических законов:** классической механики (всемирного тяготения, закон сохранения энергии и импульса), сохранения электрического заряда, термодинамики;
- **вклад российских и зарубежных ученых,** оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

уметь

- **описывать и объяснять физические явления и свойства тел:** движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел;
- **отличать** гипотезы от научных теорий;
- **делать выводы** на основе экспериментальных данных;
- **приводить примеры, показывающие, что** наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- **приводить примеры практического использования физических знаний:** законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике;
- **воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать** информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

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

- обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов;
- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
- рационального природопользования и охраны окружающей среды.

№ урока	Изучаемый раздел, тема учебного материала	Кол-во часов	Календарные сроки	Фактические сроки	Предметные результаты		Общие учебные умения, навыки и способы деятельности	Контроль
					Знания	Умения		
1 – полугодие – 47ч.								
Научный метод познания природы (2ч.)								
1/1	Инструктаж по технике безопасности. Введение. Физика и познание мира.	1	2.09		Знать/понимать смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество.	Уметь отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что наблюдения и эксперимент являются основой гипотез и теорий,	Научить использовать для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование; Сформировать умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории.	
2/2	Что такое механика.	1	4.09					
Механика. (35ч = 25ч +10к)								
Глава1 Кинематика точки (13 ч)								
3/1	<i>Движение точки и тела. Положение точки в пространстве. Векторные величины. Действия над векторами.</i>	1	7.09		Знать/понимать смысл физических величин: скорость, ускорение; смысл понятий:	Уметь определять положение точки по координатам, по радиус-вектору; отличить прямолинейное движение от	Научить адекватными способами решать теоретических и экспериментальных задач; развит способности понимать точку	
4/2	Способы описания движения. Система отсчета. Перемещение	1	8.09					
5/3	Скорость равномерного движения. Уравнение равномерного прямолинейного движения.	1	11.09					

6/4	<i>Решение задач по теме «Равномерное прямолинейное движение».</i>	1	14.09		<p>механическое движение, система отсчета, перемещение, частота, период.</p> <p>Знать виды механического движения и уравнения зависимости скорости, координаты от времени для этих движений.</p> <p>Понимать явление свободного падения и знать законы свободного падения.</p>	<p>криволинейной, перемещение от пути.</p> <p>Уметь по графикам находить перемещение; анализировать полученные данные; записывать данные, провести анализ решения задач; использовать необходимую формулу для расчета характеристик движения.</p> <p>Уметь привести примеры механического движения тел и определить вид движения.</p>	<p>зрения собеседника и признавать право на иное мнение;</p> <p>Учит использовать для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.</p> <p>Учить правильно оценить свои знания и возможности.</p> <p>Показать способы организации учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.</p>					
7/5	Мгновенная скорость. Сложение скоростей. (Тест № 1 «Перемещение. Скорость. Равномерное прямолинейное движение»)	1	15.09							Т- 1 (2, 4)		
8/6	Ускорение. Единицы ускорения. Скорость при движении тела с постоянным ускорением. Уравнение движения с постоянным ускорением.	1	18.09									
9/7	<i>Решение задач по теме: «Равноускоренное прямолинейное движение».</i>	1	22.09									
10/8	Свободное падение тел.	1	23.09									
11/9	<i>Решение задач по теме «Движение в поле силы тяжести»</i> (Тест №2 «Прямолинейное движение с постоянным ускорением»)	1	25.09							Т- 2 (2, 5)		
12/10	Равномерное движение точки по окружности.	1	29.09									
13/11	<i>Кинематика твердого тела</i>	1	30.09									
14/12	Обобщающий урок по теме «Различные виды механических движений». Зачет № 1 (теоретический материал)	1	02.10									
15/13	Контрольная работа №1 «Кинематика точки».	1	6.10							задачи к.р.№ 1,2,3 (2,89 – 100) + тест		
Динамика (13 ч)												
16/1	Материальная точка. Первый закон Ньютона	1	7.10					<p>Знать / понимать законы Ньютона; понятия: сила, принцип суперпозиции</p>	<p>Сформулировать и проанализировать следствия и первый закон Ньютона;</p>	<p>Учить использовать для познания окружающего мира методы: измерение, эксперимент,</p>		
17/2	Сила. Второй закон Ньютона	1	9.10									
18/3	<i>Связь между ускорением и силой. Решение задач на второй закон Ньютона</i>	1	13.10									

19/4	Третий закон Ньютона. Единицы массы и силы. Понятие о системе единиц.	1	14.10		сил, равнодействующая сила, векторные и координатные способы нахождения равнодействующей силы; сущность гравитационной постоянной, закон всемирного тяготения, ускорения свободного падения.	Указать причину изменения скорости тел, раскрыть суть явления взаимодействия тел, выявить особенности сил взаимодействия. Уметь решать задачи с применением изученных формул; привести примеры применения гравитационной силы, ускорения на планетах Солнечной систем; Применять знаний для объяснения движения небесных тел	моделирование; Формирование умений различать факты, причины, следствия, доказательства, законы, теории; Учить правильной монологической и диалогической речи, развить способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение; Учить использовать для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации	
20/5	<i>Решение задач на законы Ньютона (Тест № 3 «Законы Ньютона»)</i>	1	16.10					Т- 3 (2, 10)
21/6	Силы в природе. Сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения.	1	20.10					
22/7	<i>Решение задач на закон всемирного тяготения.</i>	1	21.10					
23/8	Первая космическая скорость. Сила тяжести и вес. Невесомость.	1	23.10					
24/9	Деформация и сила упругости. Закон Гука.	1	27.10					
25/10	Роль сил трения. Сила трения между соприкасающимися поверхностями твердых тел.	1	28.10					
26/11	<i>Сила сопротивления при движении твердых тел и в жидкостях и газах.</i>	1	30.10					
27/12	Лабораторная работа №1 «Изучение движение тела по окружности под действием силы упругости и тяжести»	1	10.11		Понятия: гравитационное поле, первая и вторая космические скорости, вес тела, силат тяжести. Причины возникновения сил упругости и силы трения, особенности силы сопротивления	Планировать, выполнять лабораторную работу, проводить измерения и вычисления.		Л.р.-1 (У, 346)
28/13	Контрольная работа № 2 «Динамика материальной точки»	1	11.11					Некоторые задачи к.р.№ 4, 5 (2, 101 - 108) + тест
Законы сохранения в механике. (9ч)								
29/1	Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.	1	13.11		знать/понимать смысл физических величин: импульс, работа, механическая	Уметь решать задачи с применением изученных законов и формул; провести вычисление	Формировать умений различать факты, причины, следствия,; Учить использовать для решения познавательных и	
30/2	<i>Решение задач на закон сохранения импульса</i>	1	17.11					
31/3	Работа силы. Мощность (Тест № 4 «Закон сохранения импульса»)	1	18.11					Т- 4 (2, 14)

32/4	Энергия. Кинетическая энергия и ее изменение.	1	20.11		энергия; смысл законов сохранения энергии и импульса; Знать единицы измерения импульса, энергии, работы и мощности.	кинетической энергии и работы силы тяжести, работы силы упругости. Определить потенциальную энергию тела. Привести примеры применения закона сохранения энергии и импульса. .	коммуникативных задач различных источников информации. Учить правильно планировать, выполнять работу, проводить измерения и вычисления.	
33/5	Работы силы тяжести, силы упругости. Потенциальная энергия.	1	24.11					
34/6	Закон сохранения механической энергии.	1	25.11					
35/7	Лабораторная работа №2 «Проверка закона сохранения механической энергии».	1	27.11					Л.р.-2 (У, 348)
36/8	Решение задач по теме «Закон сохранения энергии».	1	1.12					
37/9	Контрольная работа № 3 «Закон сохранения энергии».	1	2.12			к.р.№ 7 (2, 113 – 116)		
Молекулярная физика. Термодинамика (30 ч = 24ч +6к)								
38/1	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Масса молекул. Количество вещества.	1	4.12		Знать основные положения МКТ и их опытное обоснование. Знать смысл понятий: моля, молярной массы относительной молекулярной массы, количества вещества, постоянной Авогадро. Знать различие в молекулярном строении веществ. Знать смысл физических величин: температура и средняя	Уметь объяснять свойства макроскопических тел и тепловых процессов; броуновское движение; движение молекул газа; давление, газа как результата ударов молекул; решать задачи с применением основного уравнения и формул - связи между величинами, характеризующими молекулярное состояние вещества. Уметь показать	Научить использовать для объяснения строения вещества следующие методы: наблюдение, измерение, эксперимент, гипотеза, моделирование; Развить навыки контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные результаты своих действий. Учить использовать для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников	
39/2	<i>Решение задач на расчет величин, характеризующих молекулы</i>	1	8.12					
40/3	Броуновское движение. Силы взаимодействия молекул.	1	9.12					
41/4	Строение газообразных, жидких и твердых тел.	1	11.12					
42/5	<i>Идеальный газ в молекулярно кинетической теории.</i>	1	15.12					
43/6	Основное уравнение молекулярно кинетической теории.	1	16.12					
44/7	Решение задач на использование основного уравнения МКТ	1	18.12					
45/8	Температура и тепловое равновесие. Определение температуры	1	22.12					
46/9	Абсолютная температура. Температура – мера средней кинетической энергии молекул.. Измерение скоростей молекул газа.	1	23.12					
47/10	<i>Решение задач по теме «Температура. Энергия теплового движения молекул».</i>	1	25.12					

48/11	2 – полугодие – 55ч Уравнение состояния идеального газа.	1	12.01		кинетическая энергия частиц вещества;	математическую зависимость между P, T, V ;	информации (справочник, Интернет).	
49/12	Решение задач на применение уравнения состояния идеального газа.	1	13.01		Знать уравнение состояния идеального газа, изопроецессы и их законы.	графически изобразить эти процессы;	Учить использовать для познания окружающего мира метод измерения.	
50/13	Газовые законы	1	15.01		Знать/понимать понятия: насыщенный пар, относительная влажность воздуха;	планировать выполнять лабораторную работу, проводить измерения и вычисления.	Показать значение влажности для окружающего мира.	Л.р.-3. (У, 350)
51/14	Лабораторная работа №3. «Опытная проверка закона Гей- Люссака».	1	19.01		молекулярное строение кристаллических и аморфных тел.	Уметь объяснять процесс кипения, свойств кристаллов на основе МКТ.	Учить использовать для познания окружающего мира метод измерения.	Т- 5 (2, 27)
52/15	<i>Решение задач по теме «Газовые законы» (Тест № 5 «Уравнение Клапейрона – Менделеева. Изопроецессы»)</i>	1	20.01		Знать/понимать смысл физических величин: внутренняя энергия, количество теплоты; смысл первого и второго законов термодинамики; принцип действия тепловых двигателей, основные элементы теплового двигателя.	Уметь определять внутреннюю энергию идеального одноатомного газа; применять 1 закон термодинамики к изопроецессам.	Учить использовать для познания окружающего мира метод измерения.	
53/16	Повторительно - обобщающий урок по теме «Основы молекулярно кинетической теории»	1	22.01			Определять преимущества и недостатки тепловых двигателей.	Учить использовать для познания окружающего мира метод измерения.	
54/17	Контрольная работа № 4 «Молекулярная физика».	1	26.01			Уметь определять внутреннюю энергию идеального одноатомного газа; применять 1 закон термодинамики к изопроецессам.	Учить использовать для познания окружающего мира метод измерения.	к.р.№ 8 (2, 117 – 120)
55/18	Насыщенный пар. Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение.	1	27.01			Уметь определять внутреннюю энергию идеального одноатомного газа; применять 1 закон термодинамики к изопроецессам.	Учить использовать для познания окружающего мира метод измерения.	
56/19	Влажность воздуха и ее измерение.	1	29.01			Уметь определять внутреннюю энергию идеального одноатомного газа; применять 1 закон термодинамики к изопроецессам.	Учить использовать для познания окружающего мира метод измерения.	
57/20	Кристаллические тела. Аморфные тела.	1	2.02			Уметь определять внутреннюю энергию идеального одноатомного газа; применять 1 закон термодинамики к изопроецессам.	Учить использовать для познания окружающего мира метод измерения.	
58/21	<i>Зачет № 2 «Взаимные превращения жидкостей и газов. Твердые тела»</i>	1	3.02			Уметь определять внутреннюю энергию идеального одноатомного газа; применять 1 закон термодинамики к изопроецессам.	Учить использовать для познания окружающего мира метод измерения.	
59/22	Внутренняя энергия. Работа газа в термодинамике.	1	5.02			Уметь определять внутреннюю энергию идеального одноатомного газа; применять 1 закон термодинамики к изопроецессам.	Учить использовать для познания окружающего мира метод измерения.	
60/23	Количество теплоты.	1	9.02			Уметь определять внутреннюю энергию идеального одноатомного газа; применять 1 закон термодинамики к изопроецессам.	Учить использовать для познания окружающего мира метод измерения.	
61/24	Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к различным процессам. Необратимость процессов в природе.	1	10.02			Уметь определять внутреннюю энергию идеального одноатомного газа; применять 1 закон термодинамики к изопроецессам.	Учить использовать для познания окружающего мира метод измерения.	
62/25	Решение задач на применение первого закона термодинамики.	1	12.02			Уметь определять внутреннюю энергию идеального одноатомного газа; применять 1 закон термодинамики к изопроецессам.	Учить использовать для познания окружающего мира метод измерения.	
63/26	Второй закон термодинамики. (Тест № 6 «Внутренняя энергия. Работа газа при изопроецессах. Первый закон термодинамики»)	1	16.02			Уметь определять внутреннюю энергию идеального одноатомного газа; применять 1 закон термодинамики к изопроецессам.	Учить использовать для познания окружающего мира метод измерения.	Т- 6 (2, 29)
64/27	<i>Решение задач на применение уравнения</i>	1	17.02					

	<i>теплового баланса.</i>							
65/28	Тепловые двигатели. Принципы действия тепловых двигателей. КПД теплового двигателя.	1	19.02					
66/29	Решение задач по теме « Основы термодинамики».	1	24.02					
67/30	Контрольная работа № 5 «Основы термодинамики».	1	26.02					к.р.№ 9 (2, 121 – 124)
Электродинамика. (26 ч =17ч+9к)								
68/1	<i>Что такое электродинамика. Электрический заряд и элементарные частицы. Электризация. Закон сохранения электрического заряда</i>	1	27		Знать/понимать понятия: электрический заряд, дав вида электрических зарядов, электризация, закон сохранения электрического заряда и закон Кулона; источники и характеристики электрического и магнитного полей; Формулы: для расчета потенциальной энергии поля точечного заряда; понятия: электрическая емкость, единица электроёмкости; способы	Объяснить, что электрический заряд характеризует способность тел или частиц к электромагнитному взаимодействию; сравнить электростатических и гравитационных сил Решать задачи с применением изученных законов и формул Нарисовать линии напряженности точечных зарядов, однородного поля, Объяснять электростатическую защиту, Решать задачи на определение	Научить адекватными способами решать теоретических и экспериментальных задач; развить способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение; Учить использовать для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации. Учить правильно оценить свои знания и возможности; правильно организовывать учебную деятельность. Научить использовать	
69/2	Закон Кулона.	1	1.03					
70/3	<i>Решение задач на применение закона Кулона</i>	1	2.03					
71/4	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электростатических полей.	1	4.03					
72/5	<i>Решение задач по теме «Электрическое поле» (Тест № 7 « Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона»)</i>	1	9.03					Т- 7 (2,40)
73/6	Проводники в электростатическом поле. Диэлектрики в электростатическом поле	1	11.03					
74/7	<i>Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле. (Тест № 8 « Проводники и диэлектрики в электростатическом поле»)</i>	1	15.03					Т- 8 (2, 47)
75/8	Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов. Связь между напряженностью электрического поля и напряжением.	1	16.03					
76/9	<i>Решение задач а темы « Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и напряжением</i>	1	18.03					

77/10	Электрическая емкость, единица электроёмкости. Конденсаторы. Электроёмкость конденсатора Энергия электростатического поля. Применение конденсаторов.	1	20		увеличения электроёмкости проводника, конденсатор, электроёмкость плоского воздушного конденсатора. Энергия электростатического поля. Величины: сила тока, напряжение, сопротивление. Понятия: работы и мощности электрического тока. Закон Джоуля –Ленца; ЭДС. Виды источников тока. Закон Ома для полной цепи. Знать физическую природу электрической проводимости веществ Законы Фарадея. Электролиз. Понятие об ионизации газов. Проводимость газов. Рекомбинация.	потенциальной энергии и на расчет потенциала в любой точке электростатического поля Объяснить электроёмкость Земли, заземление заряженных тел. Уметь применять закон Ома; находить закономерности в комбинированных схемах; значение физических величин силы тока, напряжения, сопротивления при решении задач. Организация и планирование действий во время лабораторной работы. Объяснять природу сторонних сил. Применять формулу закона Ома для полной цепи Уметь объяснять природу электрического тока в веществах	для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование; Формировать умений различать факты, причины, следствия; развить способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение; Формировать умений различать факты, причины, следствия;	
78/11	<i>Решение задач по теме «Работа электрического поля. Электроёмкость».</i>	1	30.03					
79/12	Электрический ток. Сила тока. Условия, необходимые для существования электрического поля.	1	1.04					
80/13	<i>Закон Ома для участка цепи. Решение задач.</i>	1	5.04					
81/14	Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.	1	6.04					
82/15	Лабораторная работа № 4 (5) «Последовательное и параллельное соединение проводников»	1	8.04					Л.р.- 4 (5) (У, 354)
83/16	Работа и мощность постоянного тока.	1	12.04					
84/17	Сторонние силы. ЭДС. Закон Ома для полной цепи.	1	13.04					
85/18	<i>Решение задач по теме « Закон Ома для полной цепи».</i>	1	15.04					
86/19	Лабораторная работа № 5 (4) «Определение ЭДС и внутренние сопротивления источника тока».	1	19.04					Л. р.-5 (4) (У, 352)
87/20	Решение задач по теме «Законы постоянного тока».	1	20.04					
88/21	Контрольная работа № 6 «Законы постоянного тока».	1	26.04					задачи к.р. № 1, 2(3, 90 – 97)
89/22	Электрическая проводимость различных веществ.	1	27.04					
90/23	Электрический ток в полупроводниках.	1	29.04					
91/24	Электрический ток в жидкостях. Закон	1	3.05					

	электролиза							
92//25	Решение задач по теме « Закон электролиза».	1	4.05					
93/26	Электрический ток в газах.	1	6.05					
Обобщение и повторение материала 10 класса (4ч)								
94/1	Решение задач по курсу 10 класса	1	10.05					
95/2	Решение задач по курсу 10 класса	2	11.05		Знать/понимать теоретический материал физики 10 кл.	Уметь применять знания для решения задач		
96/3	Итоговый тест (Тест № 9)	1	13.05					
97/4	Анализ результатов итогового теста работа над ошибками	1	17.05					
Практикум по физике (5 ч)								
98/1	Лабораторный практикум № 1 «Определение начальной скорости, дальности полета и высоты подъема снаряда при стрельбе под углом 45^0 ».	1	18.05		Знать/понимать закон сохранения импульса; сохранения энергии; понятие поверхностное натяжение жидкости, формулу для расчета; понятие емкости, конденсатор; понятие электрического сопротивления	Уметь применять закон для объяснения процесса; проводить вычисления; измерять коэффициент поверхностного натяжения; емкость конденсатора; сопротивление с помощью омметра	Научить использовать для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент.	(7, с.43)
99/1	Лабораторный практикум № 2 « Изучение закона сохранения механической энергии».	1	20.05				(7, с.51)	
100/2	Лабораторный практикум № 3 « Сравнение импульса силы упругости пружины с изменением импульса снаряда»	1	24.05				(7, с.45)	
101/3	Лабораторный практикум № 4 «Измерение емкости конденсатора».	1	25.05				(7, с.83)	
102/4	Лабораторный практикум № 5 «Исследование зависимости мощности на валу электродвигателя от нагрузки »	1	27.05				(7, с.59)	

Обозначения, сокращения:

- У. - Физика: учеб. Для 10 кл. общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / Г.Я Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский; под ред. В. И. Николаева, Н. А. Парфентьевой. – М.: Просвещение, 2008.
- Р. – Сборник задач по физике: для 10-11 кл./ А.П. Рымкевич. – М.: Дрофа, 2006
- С.- Сборник задач по физике: для 10-11 кл./ Г. Н. Степанова. – М.: Дрофа, 2003
- Т – тест
- К.р. – контрольная работа
- С.р. – самостоятельная работа
- Л.р.- лабораторная работа

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся.

Оценка устных ответов .

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «4»- если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил четыре или пять недочётов.

Оценка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов, чем необходимо для оценки «3».

Оценка письменных контрольных работ.

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Оценка тестов

91% - 100% заданий выполнены правильно – оценка «5» (отлично).

71% - 90 % заданий выполнены правильно - оценка «4» (хорошо).

50% - 70% заданий выполнены правильно - оценка «3» (удовлетворительно).

Менее 50% заданий выполнены правильно - оценка «2» (неудовлетворительно).

Оценка практических работ.

Оценка «5» ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил техники безопасности; правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики; правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке «5», но было допущено два-три недочёта, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильный результат и вывод; если в ходе проведения опыта и измерения были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если работа выполнена не полностью, и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал правила техники безопасности.