



СОГЛАСОВАНО

Зам директора по УВР

от « 01 » 08 2020г.

РАССМОТРЕНО

на заседании МО (РМО) протокол №

от « _ » 2020г.

Рабочая программа на 2020-2021 учебный год

Предмет: физика

Класс: 10

Общее количество часов: 102

Количество часов в неделю: 3

Образовательная организация: МБОУ СОШ №1 г. Моздок

Программа: Примерная программа среднего (полного) образования по физике, с учетом требований федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) образования и на основе авторской программы Г.Я.Мякишев.

Учебник: Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Физика. 10 класс. «Просвещение». Москва. 2015.

Учитель: Чибашвили Алевтина Викторовна

Моздок 2020

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);
- Методических рекомендаций по проектированию содержания организационного раздела основной образовательной программы основного общего образования для образовательных организаций Республики Татарстан от 19.08.2015 № 1063/15;
- 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. 7-11 кл. /Сост. Ю.И. Дик, В.А.Коровин, В.А.Орлов.- М.: Дрофа, 2004.- 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. Дополнительно 1 час в неделю (региональный компонент) введен на отработку некоторых тем. 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.

Календарно-тематический план

№ урока	Изучаемый раздел, тема учебного материала	Кол-во часов	Календарные сроки	Фактические сроки	Предметные результаты		Общие учебные умения, навыки и способы деятельности	д/з
					Знания	Умения		
1 – полугодие – 47ч. Научный метод познания природы (2ч.)								
1/1	Инструктаж по технике безопасности. Введение. Физика и познание мира.	1	7.09		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	8.09					
Механика. (35ч = 25ч +10к) Глава1 Кинематика точки (13 ч)								
3/1	Движение точки и тела. Положение точки в пространстве. Векторные величины. Действия над векторами.	1	10.09		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	14.09					
5/3	Скорость равномерного движения. Уравнение равномерного прямолинейного движения.	1	15.09					

6/4	Решение задач по теме «Равномерное прямолинейное движение».	1	17.09		механическое движение, система отсчета, перемещение, частота, период. Знать виды механического движения и уравнения зависимости скорости, координаты от времени для этих движений. Понимать явление свободного падения и знать законы свободного падения.	криволинейной, перемещение от пути. Уметь по графикам находить перемещение; анализировать полученные данные; записывать данные, провести анализ решения задач; использовать необходимую формулу для расчета характеристик движения. Уметь привести примеры механического движения тел и определить вид движения.	зрения собеседника и признават право на иное мнение; Учит использовать для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации. Учит правильно оценить свои знания и возможности. Показать способы организации учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.	
7/5	Мгновенная скорость. Сложение скоростей. (Тест № 1 «Перемещение. Скорость. Равномерное прямолинейное движение»)	1	21.09					
8/6	Ускорение. Единицы ускорения. Скорость при движении тела с постоянным ускорением. Уравнение движения с постоянным ускорением.	1	22.09					
9/7	Решение задач по теме: «Равноускоренное прямолинейное движение».	1	24.09					
10/8	Свободное падение тел.	1	28.09					
11/9	Решение задач по теме «Движение в поле силы тяжести» (Тест №2 «Прямолинейное движение с постоянным ускорением»)	1	29.09					
12/10	Равномерное движение точки по окружности.	1	1.105.10					
13/11	Кинематика твердого тела	1	6.10					
14/12	Обобщающий урок по теме «Различные виды механических движений». Зачет № 1 (теоретический материал)	1	8.10					
15/13	Контрольная работа №1 «Кинематика точки».	1	12.10					
Динамика (13 ч)								
16/1	Материальная точка. Первый закон Ньютона	1	13.10		Знать / понимать законы Ньютона; понятия: сила , принцип суперпозиции сил, равнодействующая сила, векторные и координатные способы	Сформулировать и проанализировать следствия и первый закон Ньютона; Указать причину изменения скорости тел, раскрыть суть явления	Учить использовать для познания окружающего мира методы: измерение, эксперимент, моделирование; Формирование умений различать факты, причины, следствия,	
17/2	Сила. Второй закон Ньютона	1	15.10					
18/3	Связь между ускорением и силой. Решение задач на второй закон Ньютона	1	19.10					
19/4	Третий закон Ньютона. Единицы массы и силы. Понятие о системе единиц.	1	20.10					
20/5	Решение задач на законы Ньютона (Тест № 3 «Законы Ньютона»)	1	22.10					

21/6	Силы в природе. Сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения.	1	3.11		нахождения равнодействующе й силы; сущность гравитационной постоянной, закон всемирного тяготения, ускорения свободного падения. Понятия: гравитационное поле, первая и вторая космические скорости, вес тела, силат тяжести. Причины возникновения сил упругости и силы трения, особенности силы сопротивления	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 Планировать, выполнять лабораторную работу, проводить измерения и вычисления.	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	
22/7	<i>Решение задач на закон всемирного тяготения.</i>	1	5.11					
23/8	Первая космическая скорость. Сила тяжести и вес. Невесомость.	1	9.11					
24/9	Деформация и сила упругости. Закон Гука.	1	10.11					
25/10	Роль сил трения. Сила трения между соприкасающимися поверхностями твердых тел.	1	12.11					
26/11	<i>Сила сопротивления при движении твердых тел и в жидкостях и газах.</i>	1	16.11					
27/12	Лабораторная работа №1 «Изучение движение тела по окружности под действием силы упругости и тяжести»	1	17.11					
28/13	Контрольная работа № 2 «Динамика материальной точки»	1	19.11					
Законы сохранения в механике. (9ч)								
29/1	Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.	1	23.11		знать/понимать смысл физических величин: импульс, работа, механическая энергия; смысл законов сохранения энергии и импульса;	Уметь решать задачи с применением изученных законов и формул; провести вычисление кинетической энергии и работы силы тяжести, работы силы упругости.	Формировать умений различать факты, причины, следствия,; Учить использовать для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации. Учить правильно	
30/2	<i>Решение задач на закон сохранения импульса</i>	1	24.11					
31/3	Работа силы. Мощность (Тест № 4 «Закон сохранения импульса»)	1	26.11					
32/4	Энергия. Кинетическая энергия и ее изменение.	1	30.11					
33/5	Работы силы тяжести, силы упругости. Потенциальная энергия.	1	1.12					
34/6	Закон сохранения механической энергии.	1	3.12					

35/7	Лабораторная работа №2 «Проверка закона сохранения механической энергии».	1	7.12		Знать единицы измерения импульса, энергии, работы и мощности.	Определить потенциальную энергию тела. Привести примеры применения закона сохранения энергии и импульса. .	планировать, выполнять работу, проводить измерения и вычисления.	
36/8	Решение задач по теме «Закон сохранения энергии».	1	8.12					
37/9	Контрольная работа № 3 «Закон сохранения энергии».	1	10.12					
Молекулярная физика. Термодинамика (30 ч = 24ч +6к)								
38/1	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Масса молекул. Количество вещества.	1	14.12		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 кинетическая энергия частиц вещества; Знать уравнение состояния идеального газа,	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 математическую зависимость между Р, Т, V; графически изобразить эти процессы;	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 информации (справочник, Интернет). Учить использовать для познания окружающего мира	
39/2	<i>Решение задач на расчет величин, характеризующих молекулы</i>	1	15.12					
40/3	Броуновское движение. Силы взаимодействия молекул.	1	17.12					
41/4	Строение газообразных, жидких и твердых тел.	1	21.12					
42/5	<i>Идеальный газ в молекулярно кинетической теории.</i>	1	22.12					
43/6	Основное уравнение молекулярно кинетической теории.	1	24.12					
44/7	Решение задач на использование основного уравнения МКТ	1	11.01					
45/8	Температура и тепловое равновесие. Определение температуры	1	12.01					
46/9	Абсолютная температура. Температура – мера средней кинетической энергии молекул.. Измерение скоростей молекул газа.	1	14.01					
47/10	<i>Решение задач по теме «Температура. Энергия теплового движения молекул».</i>	1	18.01					
48/11	2 – полугодие – 55ч Уравнение состояния идеального газа.	1	19.01					
49/12	Решение задач на применение уравнения состояния идеального газа.	1	21.01					
50/13	Газовые законы	1	25.01					

51/14	Лабораторная работа №3. «Опытная проверка закона Гей- Люссака».	1	26.01		изопроцессы и их законы. Знать/понимать понятия: насыщенный пар, относительная влажность воздуха; молекулярное строение кристаллических и аморфных тел.	планировать выполнять лабораторную работу, проводить измерения и вычисления. Уметь объяснять процесс кипения, свойств кристаллов на основе МКТ. Уметь определять внутреннюю энергию идеального одноатомного газа; применять 1 закон термодинамики к изопроцессам. Определять преимущества и недостатки тепловых двигателей. Уметь объяснять экологические проблемы тепловых двигателей.	метод измерения. Показать значение влажности для окружающего мира. Учить правильной монологической и диалогической речи, развить способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение; Учить использовать для познания окружающего мира открытий физики	
52/15	<i>Решение задач по теме «Газовые законы» (Тест № 5 «Уравнение Клапейрона – Менделеева. Изопроцессы»)</i>	1	28.01					
53/16	Повторительно - обобщающий урок по теме «Основы молекулярно кинетической теории»	1	1.02					
54/17	Контрольная работа № 4 «Молекулярная физика».	1	2.02					
55/18	Насыщенный пар. Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение.	1	4.02					
56/19	Влажность воздуха и ее измерение.	1	8.02					
57/20	Кристаллические тела. Аморфные тела.	1	9.02					
58/21	<i>Зачет № 2 «Взаимные превращения жидкостей и газов. Твердые тела»</i>	1	11.02					
59/22	Внутренняя энергия. Работа газа в термодинамике.	1	15.02					
60/23	Количество теплоты.	1	16.02					
61/24	Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к различным процессам. Необратимость процессов в природе.	1	18.02					
62/25	Решение задач на применение первого закона термодинамики.	1	22.02					
63/26	Второй закон термодинамики. (Тест № 6 «Внутренняя энергия. Работа газа при изопроцессах. Первый закон термодинамики»)	1	23.02					
64/27	<i>Решение задач на применение уравнения теплового баланса.</i>	1	25.02					
65/28	Тепловые двигатели. Принципы действия тепловых двигателей. КПД теплового двигателя.	1	01.03					
66/29	Решение задач по теме « Основы термодинамики».	1	02.03					

67/30	Контрольная работа № 5 «Основы термодинамики».	1	4.03					
Электродинамика. (26 ч =17ч+9к)								
68/1	<i>Что такое электродинамика. Электрический заряд и элементарные частицы. Электризация. Закон сохранения электрического заряда</i>	1	8.03		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 увеличения электроёмкости проводника, конденсатор, электроёмкость плоского воздушного конденсатора. Энергия электростатическ	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 потенциальной энергии и на расчет потенциала в любой точке электростатического поля Объяснить электроёмкость Земли, заземление заряженных тел.	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 для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование; Формировать умений различать факты,	
69/2	Закон Кулона.	1	9.03					
70/3	<i>Решение задач на применение закона Кулона</i>	1	11.03					
71/4	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электростатических полей.	1	15.03					
72/5	<i>Решение задач по теме «Электрическое поле» (Тест № 7 « Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона»)</i>	1	16.03					
73/6	Проводники в электростатическом поле. Диэлектрики в электростатическом поле	1	18.03					
74/7	<i>Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле. (Тест № 8 « Проводники и диэлектрики в электростатическом поле»)</i>	1	22.03					
75/8	Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов. Связь между напряженностью электрического поля и напряжением.	1	23.03					
76/9	<i>Решение задач а темы « Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и напряжением</i>	1	25.03					
77/10	Электрическая емкость, единица электроёмкости. Конденсаторы. Электроёмкость конденсатора Энергия электростатического поля. Применение конденсаторов.	1	6.04					
78/11	<i>Решение задач по теме «Работа электрического поля. Электроемкость».</i>	1	08.04					
79/12	Электрический ток. Сила тока. Условия, необходимые для существования	1	12.04					

	электрического поля.				ого 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.	Уметь применять при решении задач 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	причины, следствия; развить способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение; Формировать умений различать факты, причины, следствия;	
80/13	<i>Закон Ома для участка цепи. Решение задач.</i>	1	13.04					
81/14	Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.	1	15.04					
82/15	Лабораторная работа № 4 (5) «Последовательное и параллельное соединение проводников»	1	19.04					
83/16	Работа и мощность постоянного тока.	1	20.04					
84/17	Сторонние силы. ЭДС. Закон Ома для полной цепи.	1	22.04					
85/18	<i>Решение задач по теме « Закон Ома для полной цепи».</i>	1	26.04					
86/19	Лабораторная работа № 5 (4) «Определение ЭДС и внутренние сопротивления источника тока».	1	27.04					
87/20	Решение задач по теме «Законы постоянного тока».	1	29.04					
88/21	Контрольная работа № 6 «Законы постоянного тока».	1	3.05					
89/22	Электрическая проводимость различных веществ.	1	4.05					
90/23	Электрический ток в полупроводниках.	1	6.05					
91/24	Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза	1	10.05					
92/25	<i>Решение задач по теме « Закон электролиза».</i>	1	11.05					
93/26	Электрический ток в газах.	1	13.05					
Обобщение и повторение материала 10 класса (4ч)								
94/1	<i>Решение задач по курсу 10 класса</i>	1	17.05		<i>Знать/понимать теоретический</i>	<i>Уметь применять знания для решения</i>		

95/2	Решение задач по курсу 10 класса	2	18.05		материал физики 10 кл.	задач		
96/3	Итоговый тест (Тест № 9)	1	20.05					
97/4	Анализ результатов итогового теста работа над ошибками	1	24.05					
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	25.05		Знать/понимать закон сохранения импульса; сохранения энергии; понятие поверхностное натяжение жидкости, формулу для расчета; понятие емкостей, 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.	
99/1	Лабораторный практикум № 2 « Изучение закона сохранения механической энергии».	1	27.05					
100/2	Лабораторный практикум № 3 « Сравнение импульса силы упругости пружины с изменением импульса снаряда»	1						
101/3	Лабораторный практикум № 4 «Измерение емкостей конденсатора».	1						
102/4	Лабораторный практикум № 5 «Исследование зависимости мощности на валу электродвигателя от нагрузки »	1						

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

Литература и средства обучения, в том числе электронные образовательные ресурсы по физике

Кл асс	Предм ет	Программа	Учебник	Методический материал	Цифровые образовательные ресурсы
10	физика	Примерная программа среднего (полного) общего образования Базовый уровень X-XI классы Программы для общеобразовательных учреждений: Физика. Астрономия. 7-11кл. /Сост. Ю.И. Дик, В.А.Коровин,В.А.Орлов.- М.: Дрофа,2004.- стр.112- Авторская программа Г.Я.Мякишева 10-11кл	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.	1. Готовимся к единому государственному экзамену. Физика /А.Н. Москалев, Г.А. Никулова. - М.: Дрофа, 2005 2. Дидактические материалы / А. Е. Марон, Е. А. Марон. – М.: Дрофа, 2005. (Физика. 10 кл.) 3. Дидактические материалы / А. Е. Марон, Е. А. Марон. – М.: Дрофа, 2005 – (Законы постоянного тока. Физика. 11 кл.): 4. Сборник задач по физике: для 10-11 кл./ А.П. Рымкевич. – М.: Дрофа, 2006 5. Сборник задач по физике: для 10-11 кл./ Г. Н. Степанова. – М.: Дрофа, 2003 6. Фронтальные лабораторные занятия по физике в 7-11 классах общеобразовательных учреждений. Кн. Для учителя / В. А. Буров, Ю. И. Дик, Б. С. Зворыкин и др.; - М.: Просвещение, 1996. 7. Практикум по физике в средней школе: Дидакт. материал./В.А. Буров, Ю.И. Дик, Б.С. Зворыкин и др.; Под ред. А. А. Покровского. – 2-е изд. _ М.: Просвещение, 1982.	http://www.fizika.ru/index.php Сайт по физике для учеников и учителей http://class-fizika.narod.ru/vid.htm Видеоролики по всем темам по физике. http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30 Коллекция цифровых образовательных ресурсов по физике 7-11 класс http://physics.nad.ru/physics.htm Анимации по физике