

Приложение к ООП СОО (ФГОС) 10 класс

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №436

РАЗРАБОТАНА И ПРИНЯТА
Педагогическим советом школы
№ 436
Протокол от 31.08.2020 № 1

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы № 436
_____ М.А. Есипенко
Приказ от 01.09.2020 № 139

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Физика» 10 класс

МЕШКОВОЙ ГАЛИНЫ НИКОЛАЕВНЫ

учителя высшей квалификационной категории
на 2020 – 2021 учебный год

Составлено на основе
примерной программы федерального
компонента образовательного стандарта по
физике средней школы для 10-11 классов
Авторы: Г.Н. Степанова, И. Ю. Лебедева,
В.Л. Матвеев

Санкт-Петербург
2020

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
1	Пояснительная записка	3
2	Содержание учебного предмета	7
3	Тематическое (поурочно-тематическое) планирование	8

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике в 10-м классе на 2020-2021 учебный год разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (далее - ФГОС среднего общего образования);
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;
- федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345;
- перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699;
- Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (далее - СанПиН 2.4.2.2821-10);
- распоряжения Комитета по образованию от 16.04.2020 № 988-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2020/2021 учебном году»;
- распоряжения Комитета по образованию от 21.04.2020 № 1011-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2020/2021 учебный год».
- Устава Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 436 Петродворцового района Санкт-Петербурга
 - Основной образовательной программы среднего общего образования Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 436 Петродворцового района Санкт-Петербурга;
 - Положения о рабочей программе по учебному предмету педагога Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №436 Петродворцового района Санкт-Петербурга

- учебно-методического комплекса в соответствии с учебниками из числа входящих в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, учебными пособиями, выпущенными организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную

аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

- Учебными пособиями, выпущенными организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования. (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.07.2016 № 699).

Учебник Физика 10 Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский, входит в перечень учебников, рекомендованных к использованию в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2018-2019 учебный год. (Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03. 2014 № 253).

Программа по физике составлена на основе примерной программы для общеобразовательных учреждений, в соответствии с учебником физики для 10 класса Г.Я. Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Сотского - базовый уровень. Программа включает следующие разделы: основное содержание с примерным распределением учебных часов по разделам курса, календарно-тематическое планирование, требования к уровню подготовки выпускников.

Курс рассчитан 102 часа в 10 классе (3 часа в неделю)

В программе раскрыто содержание изучаемого материала, а также пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития учащихся. В программе учтены знания, умения и навыки, сформированные у учащихся при изучении курса физики в основной школе.

Задачей образования является не только (и не столько) передача знаний и навыков, еще важнее побудить активный интерес к самому процессу познания, научить учащихся думать, сопоставлять, ставить вопросы и делать выводы. Основной целью обучения физики с увеличением количества часов на изучение материала является понимание основных физических явлений и их связей с окружающим миром. Задача учебного курса – вовлекать ученика в процесс познания, а не формулировать истину в окончательном виде.

В 10 классе предусмотрено 102 учебных часа из расчета 3 часа в неделю, 2 часа из федерального компонента и 1 час из компонента образовательной учреждения. Увеличение количества часов предполагает по каждой теме курса дополнительно проводить часы по решению задач (расчетных и качественных) для более качественного усвоения изучаемого материала: усвоение формул, законов; понимание происходящих процессов и явлений.

Изучение физики в средней (полной) школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о методах научного познания природы; современной физической картине мира: свойствах вещества и поля, пространственно- временных закономерностях, динамических и статистических законах природы, элементарных частицах и фундаментальных взаимодействиях, строении и эволюции Вселенной; знакомство с основами фундаментальных физических теорий: классической механики, молекулярно- кинетической теории, термодинамики, классической электродинамики, специальной теории относительности , квантовой теории;
- **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, выдвигать гипотезы и строить модели, устанавливать границы их применимости;
- **применение знаний** по физике для объяснения явлений природы, свойств вещества, принципов работы технических устройств, решения физических задач, самостоятельного приобретения и оценки достоверности новой информации

физического содержания, использования современных информационных технологий для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике;

- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний, выполнения экспериментальных исследований, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ;
- **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.

Учебно - методический комплекс:

1. Г.Я.Мякишев Б.Б. Буховцев Н.Н. Сотский **Физика 10** (базовый уровень) Москва «Просвещение» 2017(электронное приложение)
2. О.И. Громцева Сборник задач по физике 10-11 классы Москва Изд. «Экзамен», 2017
3. А.П.Рымкевич Задачник 10-11 классы Москва Дрофа 2016
4. О.И. Громцева Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике М. «Экзамен» 2012
5. А.Е. Марон, Е.А. Марон Дидактические материалы М « Дрофа» 2014.

Форма, периодичность и порядок текущего контроля.

Количество контрольных работ за год – 6 (проводятся по трем основным темам по 2)

Количество практических работ за год – 4(проводятся в виде практикума по пройденной теме).

Планируемые результаты освоения учебной программы:

В результате изучения физики в 10 классе ученик должен

знать/понимать:

смысл понятий: физическое явление, физическая величина, модель, гипотеза, принцип, постулат, теория, пространство, время, инерциальная система отсчета, материальная точка, вещество, идеальный газ, взаимодействие, атом.

смысл физических величин: перемещение, скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, мощность, механическая энергия, момент силы, период, частота, давление, 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, работа и мощность электрического тока, электродвижущая сила, индукция магнитного поля.

смысл физических законов, принципов и постулатов(формулировка , границы применимости): законы динамики Ньютона, принципы суперпозиции и относительности, закон Гука, закон Всемирного тяготения, закон сохранения энергии и импульса , закон Паскаля, закон Архимеда, основное уравнение кинетической теории газов, уравнение состояния идеального газа, законы термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, Ома для полной цепи, Джоуля-Ленца.

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, электризацию тел при контакте, взаимодействие проводников током, действие магнитного поля на проводник с током, зависимость сопротивления полупроводников от температуры и освещения;

определять: характер физического процесса по графику, таблице, формуле;

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, ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока;

приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики, электродинамики в энергетике.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

Познавательная деятельность:

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Информационно-коммуникативная деятельность:

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Рефлексивная деятельность:

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Учебно - тематический план 10 класс

Тема (раздел)	Количество часов	Из них:	
		лабораторные, практические	контрольные
1. Введение. Физика и методы научного познания	2 часа		
2. Механика	40 часов	2	2
3. Молекулярная физика. Термодинамика.	28 часов	1	2
4. Электродинамика	27 часа	1	2
5. Резерв времени	5 часов		-
	102 часа	4	6

Содержание учебного предмета:

1. Введение. Физика и методы научного познания (2 ч)

Физика – наука о природе. Научные методы познания окружающего мира и их отличие от других методов познания. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. *Моделирование физических явления и процессов.* Научные гипотезы. Физические законы. Физические теории. *Границы применимости физических законов и теорий.* Основные элементы физической картины мира.

2. Механика (40ч)

Механическое движение и его виды. Относительность механического движения. Прямолинейное равноускоренное движение. Принцип относительности Галилея. Законы динамики. Всемирное тяготение. Законы сохранения в механике. Предсказательная сила законов механики. Элементы статики. Границы применимости классической механики.

3. Молекулярная физика. Термодинамика (28ч)

Возникновение атомистической гипотезы строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. *Модель идеального газа.* Давление газа. Уравнение состояния идеального газа.

Законы термодинамики. *Необратимость тепловых процессов.* Тепловые двигатели и охрана окружающей среды.

Модель строения жидкостей. Испарение и кипение. Насыщенный пар. Влажность воздуха. Кристаллические и аморфные тела. Уравнение теплового баланса.

4. Электродинамика (27ч)

Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Электрический ток. Закон кулона. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электростатическом поле. Диэлектрики. Поляризация диэлектриков. Потенциальность электростатического поля. Потенциал и разность потенциалов. Емкость. Конденсаторы.

Закон Ома для полной цепи. Сопротивление. Электрические цепи. Соединения проводников. Работа и мощность. Электродвижущая сила. Электрический ток в различных средах.

Резерв времени - 5

Календарно - тематическое и поурочное планирование в 10 классе

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Основные понятия	Планируемые сроки проведения урока	Фактическая дата проведения урока
Введение. Физика и методы научного познания (2 ч)					
1/1	Вводный инструктаж. Научный метод познания. Научные гипотезы.	вводный	Научный метод познания. Научные гипотезы. Роль эксперимента и теории.	1 неделя	
2/2	Физическая теория. Моделирование явлений. Физические законы.	Изучение нового	Физическая теория. Физический закон. Модель. Моделирование явлений.	1 неделя	
Раздел 1. Механика (40 часов)					
3/1	Механика. Основная задача механики. Механическое движение. Классификация механических движений.	Изучение нового материала	Мех. движение. Виды движения. Траектория. Путь. Перемещение. Описание движения: вербальное, графическое. аналитическое.	1 неделя	
4/2	Равномерное движение. Скорость. Неравномерное движение. Средняя скорость. Мгновенная скорость.	Комбинированный урок	РПД, скорость при РПД, НРПД, средняя и мгновенная скорость. Уравнение РПД.	2 неделя	
5/3 -6/4	Решение задач на РПД, НРПД.	Урок решения задач	Графические, задачи по уравнению, задачи на среднюю скорость.	2 неделя	
7/5	Относительность механического движения. Принцип относительности Галилея.	Комбинированный урок	Относительность движения. Принцип относительности. Закон сложения перемещений и скоростей.	3 неделя	
8/6-9/7	Решение задач на относительность	Самостоятельная работа	Закон сложения скоростей и перемещений.	3 неделя	

	механического движения.				
10/8	Ускорение. Кинематика равноускоренного прямолинейного движения.	Изучение нового и повторение материала	Ускорение. Мгновенная скорость. Уравнение РУПД. Графики РУПД.	4 неделя	
11/9-12/10	Решение задач на равноускоренное движение.	Урок решения задач	Графические, задачи по уравнению, задачи на встречу.	4 неделя	
13/11	Свободное падение. Движение с ускорением свободного падения.	Изучение нового материала	Свободное падение. Формулы для решения задач движение с постоянным ускорением свободного падения..	5 неделя	
14/12	Криволинейное движение материальной точки и твердого тела.	Изучение нового материала	Криволинейное движение. Скорость и центростремительное ускорение.	5 неделя	
15/13	Подготовка к контрольной работе.	Повторительно-обобщающий урок	Равномерное и равноускоренное движения, уравнения движений, графики движений.	5 неделя	
16/14	Контрольная работа № 1 по теме «Основы кинематики»	Контроль знаний	Уравнения движения, основные кинематические величины	6 неделя	
17/1	Динамические величины. Законы динамики Ньютона. ИСО и НИСО.	Изучение нового материала	Прямая задача динамики. Сила и масса тела. Три закона Ньютона и границы их применения. Инерциальные и неинерциальные системы отсчета. Принцип относительности Галилея.	6 неделя	
18/2	Решение задач на законы Ньютона.	Урок решения задач	Первый, второй и третий законы Ньютона.	6 неделя	
19/3	Виды взаимодействий. Конкретные проявления гравитационных взаимо-	Комбинированный урок	Сила всемирного тяготения, сила тяжести.	7 неделя	

	действий.				
20/4	Решение задач на движение на закон всемирного тяготения.	Урок решения задач	Расчет силы всемирного тяготения и использование закона всемирного тяготения	7 неделя	
21/5	Решение задач на движение тела под действием силы тяжести.	Урок решения задач	Движение по вертикали, движение под углом горизонта и брошенного тела горизонтально.	7 неделя	
22/6	Проявление электромагнитных взаимодействий в механике.	Комбинированный урок	Сила упругости, силы трения и вес тела. Отличие веса тела от силы тяжести.	8 неделя	
23/7 - 24/8	Решение задач на движение с использованием электромагнитных сил	Урок решения задач	Движение тел под действием сил упругости, трения.	8 неделя	
25/9	Движение тел под действием нескольких сил.	ИНМ	Движение под действием нескольких сил.	9 неделя	
26/10	Решение задач на движение тела под действием нескольких сил	УРЗ Урок решения задач	Формулы по динамике	9 неделя	
27/11	Контрольная работа № 2 по теме «Основы динамики»	Контроль знаний	Основы динамики	9 неделя	
Законы сохранения (10 часов)					
28/1	Импульс. Понятие замкнутой системы тел. Закон сохранения импульса.	Комбинированный урок	Импульс. Замкнутая система. Закон сохранения импульса. Второй закон Ньютона в импульсной форме.	10 неделя	
29/2-30/3	Решение задач на импульс тела и импульс силы, задач на применение закона сохранения импульса.	Урок решения задач	Задачи на расчет импульса тела и импульс силы, изменение импульса и закон сохранения импульса.	10 неделя	

31/4	Механическая работа и мощность.	Комбинированный урок	Механическая работа. Мощность. Единицы.	11 неделя	
32/5	Решение задач на расчет работы и мощности.	Урок решения задач	Задачи на расчет работы и мощности.	11 неделя	
33/6	Механическая энергия. Виды энергии. Взаимные превращения энергии. Связь изменения энергии с работой силы.	Комбинированный урок	Потенциальная и кинетическая энергия, теорема о кинетической энергии.	11 неделя	
34/7	Закон сохранения полной механической энергии. Закон сохранения энергии при наличии неконсервативных сил. КПД	Комбинированный урок	Закон сохранения энергии.	12 неделя	
35/8-36/9	Решение задач на применение законов сохранения энергии.	Урок решения задач	Формулы для расчета импульса, энергии, работы, мощности.	12неделя	
37/10	Контрольная работа № 3 по теме «Законы сохранения».	Контроль знаний	Основные понятия темы.	13 неделя	
Основы статики. (3 часа)					
38/1	Равновесие тела. Виды равновесия. Условия равновесия.	Изучение нового материала	Условие покоя и равновесия. Виды равновесия. Центр масс. Плечо. Момент силы. Правило моментов.	13 неделя	
39/2	Решение задач на равновесия тел, не имеющих ось вращения.	Урок решения задач	Алгоритм решения задач по теме	13 неделя	
40/3	Решение задач на равновесие тел, имеющих ось вращения.	Урок решения задач	Алгоритм решения задач по теме	14 неделя	
Физический практикум (2 часа)					
41/1	Л.р.№1 « Движение тела	Лабораторная	Движение по окружности	14 неделя	

	под действием силы тяжести и упругости (конический маятник)»	работа			
42/2	Л.р.№ 2 «Сохранение механической энергии при движении тела под действием силы упругости и тяжести»	Лабораторная работа	Закон сохранения энергии.	14 неделя	
Молекулярная физика. Термодинамика. (28 часов)					
Основы МКТ (14часов)					
43/1	Атомистическая гипотеза строения вещества и ее экспериментальные доказательства.	Изучение нового материала	Основные положения МКТ. Размеры молекул. Масса молекул.	15 неделя	
44/2	Решение задач на характеристики молекул			15 неделя	
45/3	Движение частиц вещества. Силы взаимодействия молекул.	Изучение нового материала	Диффузия. Броуновское движение. Притяжение и отталкивание молекул	15 неделя	
46/4	Строение газов, жидкостей, твердых тел. Модели.	Комбинированный урок	Модели строения газов, жидкостей и твердых тел.	16 неделя	
47/5	Идеальный газ. Основное уравнение МКТ	Изучение нового материала	Модель идеального газа. Основное ура Макроскопические и микроскопическиепараметры МКТ.	16 неделя	
48/6	Решение задач на основное уравнение МКТ.	Урок решения задач	Основные формулы по основному уравнению МКТ.	16 неделя	
49/7	Абсолютная температура. Температура – мера средней кинетической энергии молекул	Изучение нового материала	Абсолютная температура. Физический смысл ее. Единица измерения.	17 неделя	
50/8	Опыт Штерна. Измерение скоростей молекул.	Комбинированый урок	Средняя квадратичная скорость. Опыт Штерна.	17 неделя	
51/9	Уравнение состояния идеального газа.	Изучение нового материала	Уравнение Менделеева-Клапейрона.	17 неделя	

52/10	Решение задач на уравнение состояния идеального газа	Урок решения задач		18 неделя	
53/11	Изопроцессы. Границы применимости модели идеального газа.	Изучение нового материала	Изопроцессы .Газовые законы	18 неделя	
54/12-55/13	Решение задач на изопроцессы.	Закрепление изученного материала	.Газовые законы. Изопроцессы. Графики.	18-19 неделя	
56/14	Контрольная работа № 4 по теме «Основы МКТ»	Контроль знаний	Формулы	19 неделя	
Свойства реальных газов, жидкостей, твердых тел (2часа)					
57/1	Насыщенный пар. Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение.	Изучение нового материала	Насыщенный пар. Испарение. Кипение.	19 неделя	
58/2	Влажность воздуха.	Комбинированный урок	Характеристики влажности. Приборы для измерения влажности.	20 неделя	
Основы термодинамики (11 часов)					
59/1	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии.	Изучение нового материала	Внутренняя энергия. Способы ее изменения.	20 неделя	
60/2	Решение задач на расчет внутренней энергии.	Урок решения задач	Формулы для расчета внутренней энергии.	20 неделя	
61/3	Работа в термодинамике	Комбинированный урок	Работа. вывод формулы. Графическое истолкование работы.	21 неделя	
62/4	Теплопередача. Виды теплопередачи. Количество теплоты.	Комбинированный урок	Теплопередача. Количество теплоты. Теплоемкость. Расчет количества теплоты.	21 неделя	
63/5	Решение задач на уравнение теплового баланса.	Урок решения задач	Тепловой баланс. Алгоритм решения задач.	21 неделя	
64/6	Первый закон термодинамики и его	Изучение нового материала	Применение 1 закона к изопроцессам. .Адиабатный процесс.	22 неделя	

	применение кизопроцессам. Адиабатный процесс.				
65/7	Решение задач на первый закон термодинамики для различных процессов.	Урок решения задач	Физический смысл закона и его формулы.	22 неделя	
66/8	Необратимость процессов в природе. Второй закон термодинамики.	Изучение нового материала	Необратимые процессы. Второй закон термодинамики.	22 неделя	
67/9	Принцип действия тепловых машин. КПД тепловой машины.	Изучение нового материала	Тепловые двигатели. КПД тепловых двигателей. Проблемы энергетики и охрана окружающей среды	23неделя	
68/10	Решениезадач на расчет КПД двигателей.	Урок решения задач	Формулы, графики, уравнения.	23 неделя	
69/11	Контрольная работа № 5 по теме «Основы термодинамики».	Контроль знаний	Первый закон термодинамики, КПД, изопроцессы.	23 неделя	
Физический практикум (1 час)					
70/1	Л/р № 3 «Исследование зависимости объема газа от температуры». Инструктаж по ОТ	Лабораторная работа		24 неделя	
Раздел. Электродинамика(27 часов)					
Электростатика (13 часов)					
71/1	Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона.	Комбинированный урок	Электризация тел. Виды электризации. Закон сохранения эл.заряда. Закон взаимодействияэл.зарядов. Кулон.	24 неделя	
72/2-73/3	Решение задач на закон Кулона, закон сохранения заряда.	Урок решения задач	Формула закона Кулона и закона сохранения заряда	24-25 неделя	
74/4	Электрическое поле. Напряженность электрического поля.	Комбинированный урок	Электрическое поле. Напряженность. Силовые линии поля. Принцип суперпозиции полей.	25 неделя	
75/5	Решение задач на расчет	Урок решения	Различные случаи нахождения	25 неделя	

	напряженности поля и принцип суперпозиции полей.	задач	напряженности по принципу суперпозиции.		
76/6	Потенциал. Разность потенциаловРабота электростатического поля.	Изучение нового материала	Потенциал и разность потенциалов – энергетические характеристики эл. поля.	26 неделя	
77/7	Решение задач на расчет работы электростатического поля			26 неделя	
78/8	Связь напряжения с напряженностью электрического поля.	Комбинированный урок	Формула связи напряженности и напряжения. Эквипотенциальные поверхности.	26 неделя	
79/9	Движение заряженной частицы в электростатическом поле.	Изучение нового материала	Разные случаи движения частицы в эл. поле.	27 неделя	
80/10	Проводники в электростатическом поле. Диэлектрики в электростатическом поле.	Изучение нового материала	Поведение диэлектриков и проводников в эл. поле. Виды диэлектриков. Поляризация диэлектриков.	27 неделя	
81/11	Электрическая емкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора.	Изучение нового материала	Емкость. Единицы измерения ее. Конденсаторы. Энергия электрического поля.	27 неделя	
82/12	Решение задач на расчет емкости и энергии плоского конденсатора.	Урок самостоятельного решения задач	Формулы для расчета емкости и энергии эл. поля	28 неделя	
83/13	Контрольная работа по теме «Электростатика»	Урок контроля знаний	Основные понятия темы.	28 неделя	
Законы постоянного тока (9 часов)					
84/1	Электрический ток. Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление проводника.	Повторительно-обобщающий урок	Условия существования тока, Действия тока. Направление тока. Сила тока. Ампер. Напряжение. Вольт. Сопротивление. Ом. Закон Ома для участка цепи.	28 неделя	
85/2	Электрические цепи. Последовательное и	Изучение нового материала	Электрические цепи. Соединения проводников. Амперметр и вольтметр в цепи тока.	29 неделя	

	параллельное соединение проводников.				
86/3	Решение задач на соединения проводников.	Урок решения задач	Законы последовательного и параллельного соединения.	29 неделя	
87/4	Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля - Ленца.	Комбинированный урок	Работа. Мощность .Единицы измерения. Закон Джоуля -Ленца.	29 неделя	
88/5	Решение задач на работу и мощность, Закон Джоуля- Ленца.	Самостоятельное решение задач		30 неделя	
89/6	ЭДС источника тока. Закон Ома для полной цепи. Внутреннее сопротивление.	Изучение нового материала	Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.	30 неделя	
90/7	Решение задач на законы полной цепи.	Самостоятельная работа	Основные формулы темы.	30 неделя	
91/8	Контрольная работа по теме «Законы постоянного тока»	Контроль знаний	Основной материал темы.	31 неделя	
92/9	Л/Р № 4« Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника».Инструктаж по ОТ	Лабораторная работа	Электродвижущая сила.	31 неделя	
Электрический ток в различных средах. (5 часов)					
93/1	Электронная проводимость металлов и ее зависимость от температуры.	Изучение нового материала	Проводимость веществ. Строение металлов. Электрический ток в металлах.	31 неделя	
94/2	Собственная проводимость полупроводников. Проводимость полупроводников.	Изучение нового материала	Строение полупроводников. Собственная и Примесная проводимость. Контакт двух полупроводников.	32 неделя	
95/3	Термоэлектронная эмиссия. Ток в вакууме	Изучение нового материала	.. Термоэлектронная эмиссия. Ток в вакууме	32 неделя	

96/4	Ток в электролитах. Явление электролиза. Закон электролиза.	Изучение нового материала	Электролиты. Электролиз. Электролитическая диссоциация. Закон электролиза.	32 неделя	
97/5	Ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды.	Изучение нового материала	Самостоятельный и несамостоятельный газовый разряд.	33 неделя	
98/1- 102/5	Резервное время -5 часов.			33-34 недели	

**Лист корректировки рабочей программы (календарно-тематического планирования
(КТП) рабочей программы)**

Предмет – физика

Класс 10

Учитель Мешкова Галина Николаевна

2016-2017 учебный год

№ урока	Даты по осн. КТП	Даты проведения	Тема	Количество часов		Причина коррект.	Способ коррект.
				по плану	дано		

«___» _____ 201_

Учитель _____

Руководитель МО _____

_____ ФИО

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР

_____ Ф.И.О

«___» _____ 201_

