# Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Яровская средняя общеобразовательная школа им. Р.И. Алимбаева»

«Рассмотрена»	« Принята»	«Утверждена»
на заседании методического совета	на педагогическом совете	Директор МАОУ «Яровская СОШ им. Р.И.Алимбаева
Протокол №	Протокол №	Хамидуллина В.К.
от «» 2015 года	от «» 2015 года	от «»2015 года
_	_	

Рабочая программа по физики для 10 класса

Составитель: учитель физики Кадыров М.Н.

## БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

#### Пояснительная записка

Данная рабочая программа по физике разработана на основе:

- 1. Приказа Министерства образования и науки РФ от 31 января 2012 г. N 69 "О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. N 1089"
- 2. Авторской программы Г.Я. Мякишева с учетом примерной программы среднего (полного) общего образования
- 3. Образовательной программы основного общего и среднего образования МАОУ «Яровская СОШ им Р. И. Алимбаева» от 22.05. 2015г.
- 4. На основе учебного плана МАОУ «Яровская СОШ им. Р.И.Алимбаева» на 2015-2016 учебный год.

Количество часов всего 68 часов, 2 часа в неделю

Плановых контрольных уроков – 5, лабораторных - 6;

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса:

Авторы	Наименование	Издательство	Год издания
Г.Я. Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский	Физика. 10 класс	М:Просвещение	2008
А.П.Рымкевич	Сборник задач по физике. 10-11 класс.	М: Дрофа	2008

### Цели и задачи рабочей программы:

- формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость физического знания для каждого человека; умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли физики в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого физические знания;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности, навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, навыков сотрудничества, эффективного и безопасного использования различных технических устройств;

• овладение системой научных знаний о физических свойствах окружающего мира, об основных физических законах и о способах их использования в практической жизни.

Требования к уровню подготовки учащихся \_\_10\_ класса (базовый уровень).

В результате изучения физики ученик должен:

#### знать/понимать

- смысл понятий: физическое явление, физическая величина, модель, гипотеза, физический закон, теория, принцип, постулат, пространство, время, вещество, взаимодействие, инерциальная система отсчета, материальная точка, идеальный газ, электромагнитное поле;
- смысл физических величин: путь, перемещение, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, момент силы, период, частота, амплитуда колебаний, длина волны, внутренняя энергия, удельная теплота парообразования, удельная теплота плавления, удельная теплота сгорания, температура, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, напряженность электрического поля, разность потенциалов, электроемкость, энергия электрического поля, электродвижущая сила;
- смысл физических законов, принципов, постулатов: принципы суперпозиции и относительности, закон Паскаля, закон Архимеда, законы динамики Ньютона, закон всемирного тяготения, закон сохранения импульса и механической энергии, закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка электрической цепи, закон Джо-уля Ленца, закон Гука, основное уравнение кинетической теории газов, уравнение состояния идеального газа, закон Кулона, закон Ома для полной цепи; основные положения изучаемых физических теорий и их роль в формировании научного мировоззрения;

#### уметь

• описывать и объяснять:

физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, тепловое действие тока;

физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел;

**результаты** 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 их контакте; зависимость сопротивления полупроводников от температуры и освещения;

описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;

• **приводить примеры** практического применения физических знаний законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике;

- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
- 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 опытов, иллюстрирующих, что наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий; эксперимент позволяет проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять явления природы и научные факты; физическая теория позволяет предсказывать еще неизвестные явления и их особенности; при объяснении природных явлений используются физические модели; один и тот же природный объект или явление можно исследовать на основе использования разных моделей; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости;
- измерять расстояние, промежутки времени, массу, силу, давление, температуру, влажность воздуха, силу тока, напряжение, электрическое сопротивление, работу и мощность электрического тока; скорость, ускорение свободного падения; плотность вещества, работу, мощность, энергию, коэффициент трения скольжения, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления льда, ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока; представлять результаты измерений с учетом их погрешностей;
- применять полученные знания для решения физических задач;

### 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;
- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде.

### Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество	В том числе:	
		часов	Лабораторные	Контрольные
			работы	работы
1	ВВЕДЕНИЕ	1		
2	МЕХАНИКА	25		1
	Кинематика - (8 часов)			
	динамика и силы в природе - 8 часов		1	
	законы сохранения в механике. статика - 9 часов		1	1
3	МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА	20		
	основы молекулярно-кинетической теории - 5 часов		1	1
	температура. энергия теплового движения молекул (2 часа)			
	свойства твердых тел, жидкостей и газов - 7 часов		1	
	основы термодинамики - 6 часов			1
4	ЭЛЕКТРОДИНАМИКА	21		
	Электростатика - 9 часов			1
	Законы постоянного тока - 8 часов		2	1
	электрический ток в различных средах - 4 часа			
5	ОБОБЩАЮЩИЙ УРОК	1		1
Всего		68	6	7

#### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС 68 часов

№	Тема урока	Кол -во	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучаю-	Вид контро-	Измери- тели	Элемен- ты допол-	Домаш- нее	Дата п	роведения
		ча-			щихся	ЯП		нительно- го содер- жания	задание	план	факт
введі	ЕНИЕ (1 час)	T -	T	15 55	T	T <sub>n</sub>	1 -	Te	I I		
	Физика и познания мира. Классическая механика Ньютона. Физика как наука и основа естествознания. Научный метод познания окружающего мира. Приближенный характер физических законов.		Комби- ниро- ванный урок	Физика как наука. Научные методы познания окружающего мира и их отличие от других методов познания. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы. Физические теории. , Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Основные элементы физической картины мира	Понимать смысл понятия «физическое явление». Основные положения. Знать роль эксперимента и теории в процессе познания природы	Экспери- ментальные задачи	Базовые и основные физические величины. Типы взаимодействия	[1,4,5]	Учеб- Введе- §1,2		
	НИКА 25 . кинематика (8 часов)										
2	Классическая механика Ньютона. Механическое движение, виды движений, его характеристики. Система отсчета. Координаты.	1	Лекция	Механическое движение, его виды и относительность. Принцип относительности Галилея	Знать основные понятия: закон, теория, вещество, взаимодействие. Смысл физических величин: скорость, ускорение, масса	Фронтальный опрос		С.(учеб- Ник Сте па- новой Г.Н. №5,6	§3,4,7 •		
3	Перемещение. Скорость. Уравнение равномерного прямолинейного движения	1	Комби- ниро- ванный урок	Материальная точка, перемещение, скорость, путь	Знать основные понятия	Физичский диктант. Анализ графиков. Решение задач	P№ 22, 23	C. №17- 18	§9,8,10		

4	Прямолинейное равноускоренное движение Мгновенная скорость. Перемещение. Графики	1	Комби- ниро- ванный урок	Физический смысл равнозамедленного движения	Понимать смысл понятия «равноускоренное движение»	Решение задач	P. № 66, 67	C. №72, 73 <i>ИКТ</i>	§15,16. Упр.3	
5	Решение задач		Комби- ниро- ванный урок	Связь между кинематическими величинами	Уметь находить перемещение и координаты тела в любой момент времени	Решение качест- венных задач	P. № 69, 70	C. № 77	P. №71, 72	
6	Свободное падение тел. Решение задач								§17	
7	Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью. Центростремительное ускорение.	1	Комби- ниро- ванный урок	Измерение ускорения сво- бодного падения	Уметь определять ускорение свободного падения			ИКТ	§19, 21	
8	Угловая и линейные скорости вращения. Решение задач.	1	Комби- ниро- ванный урок							
9	Контрольная работа №1 по разделу «Кинемати- ка»	1	Урок контроля	Кинематика	Уметь применять полученные знания на практике	Контрольная работа				
2	2. Динамика и силы в при	гроде 8	ч							
10	Взаимодействие тел в природе. 1-й закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета Сила	1	Комби- ниро- ванный урок	Механическое движение и его относительность. Инерциальные и неинерциальные системы отсчета. Инерция, инертность.	Понимать смысл понятий: механическое движение, относительность, инерция, инертность. Приводить примеры инерциальной системы и неинерциальной, объяснять движение небесных тел и искусственных спутников Земли	Решение качест- венных задач	P. № 115, 116	c № 100, 101 C. № 107, 108	§ 24, 25	

11	Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона	1	Урок изучения нового мате- риала	Принцип суперпозиции сил	Приводить примеры опытов, иллюстрирующих границы применимости законов Ньютона	Решение задач	P. № 140, 141	С. № 118,119 ИКТ	§ 27, 28, 29	
12	Принцип относительности Галилея. Решение задач на законы Ньютона	1	Комби- ниро- ванный урок	Принцип причинности в механике. Проведение опытов, иллюстрирующих проявление принципа относительности, законов классической механики, сохранения импульса и механической энергии	Приводить примеры	Решение задач Тест	P№ 147, 148	C. № 133, 134	§30. Упр. 6	
13	Сила тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость.	1	Комби- ниро- ванный урок	Принцип дальнодействия Всемирное тяготение	Объяснять природу взаимодействия. Ис- следовать механические явления в макромире	Решение качест- венных задач	P. № 170, 171 P. № 177, 178		§31,32 33	
14	Сила тяжести и вес тела.	1	Комби- ниро- ванный урок	Предсказательная сила законов классической механики. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований. Границы применимости классической механики	Знать точку приложения веса тела.	Тест	P. № 189, 188	С. № 270, 271 ИКТ	§ 34, 35. Упр. 7	
15	Решение задач	1	Комби- ниро- ванный урок							
16	Сила упругости Закон Гука. Силы в природе.	1	Комби- ниро- ванный урок						§36,37, 30	
17	Лабораторная работа №1  «Движение тела по окружности под дей- ствием сил упругости и тяжести»	1	Комби- ниро- ванный урок ' (прак- тикум)	Изучение движения тел по окружности под действием силы тяжести и упругости	Уметь пользоваться приборами \л применять формулы периодического движения V′	Практи- ческая ра- бота	P№ 6, 7	C <b>№</b> 3		

ĺ.	3. законы сохранения в ме	ханик	е (9 часов)							
18	Импульс. Закон сохранения импульса	1	Комби- ниро- ванный урок	Закон сохранения импульса. Проведение опытов, иллюстрирующих проявление сохранения импульса	Знать смысл физических величин: импульс тела, импульс силы; смысл физических законов классической механики; сохранение энергии, импульса. Границы примени-	Решение задач	P. № 324, 325	C. № 379, 380	§41,42	
19	Реактивное движение. Решение задач.	1	Комби- ниро- ванный урок	Освоение космоса	Знать границы применимости реактивного движения	Решение задач Тест	С. №394	C. №382	§ 43, 44. Упр. 8	16.11
20	Работа силы. Мощность.	1	Комби- ниро- ванный урок	Проведение опытов, иллю- стрирующих проявление механической энергии	Знать смысл физических величин: работа, механическая энергия	Решение экспе- римен- тальных задач	P. № 333, 342	C. №406	§ 45,46	
21	Решение задач.	1	Комби- ниро- ванный урок							
22	Теорема об изменении потенциальной и кинетической энергии	1	Комби- ниро- ванный урок						§ 47,48, 49,50,51	
23	Закон сохранения механической энергии.	1.	Комби- ниро- ванный урок	Закон сохранения энергии	Знать границы применимости закона сохранения энергии	Самостоя- тельная работа	P. № 357	P. № 361	§52. Упр. 9	
24	Лабораторная работа №2 Изучение закона сохранения механической энергии	1	Комби- ниро- ванный урок ' (прак- тикум)	Сравнение работы силы с изменением кинетической энергии	Работать с оборудованием и уметь измерять	Лабора- торная ра- бота			Стр.324	

25	Решение задач	1	Урок обобщаю- щего по- вторения	Законы сохранения в механике	Уметь применять полученные знания на практике	Тест	P. № 358, 360	P. №362	Повто- рения §41-52			
26	Контрольная работа №2 По теме «Законы сохранения»	1	Урок кон- троля	Законы сохранения	Уметь применять полученные знания на практике	Кон- трольная работа						
МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА 20 Ч Основы молекулярно-кинетической теории (5часов)												

27	Строение вещества. Размеры и массы молекул. Основные положения молекулярно-кинетической теории строения вещества Броуновское движение	1	Комби- ниро- ванный урок	Возникновение атомистической гипотезы строения вещества и её экспериментальное доказательство	Понимать смысл понятий: атом, атомное ядро. Характеристики молекул	Решение качест- венных задач			\$ 58,60	
28	Количество вещества. Моль. Постоянная Ава- гадро. Решение задач	1	Комби- ниро- ванный урок	Масса атома. Молярная мас- са	Понимать смысл физических величин: количество вещества, масса молекул	Решение задач	P. № 454-456	C. №531- 533	§59	
29	Идеальный газ в МКТ. Среднее значение квадрата скорости. Решение задач	1	Урок	Физическая модель идеального газа	Знать модель идеального газа'	Решение качест- венных задач Тест		C. №552, 553	§62,63	
30	Давление идеального газа. Основное уравнение МКТ	1	Урок обоб- щающе-, го по- вторения (конфе- ренция)	Идеальный газ в молеку- лярно-кинетической теории	Уметь высказывать свое мнение и доказывать его примерами	Конфе- ренция	P. № 461	C. №543	Повто- рение §65	

31	Решение задач на тему основы молекулярно- кинетической теории вешества	1	Урок системати- зации и обоб- щения	Тепловое движение молекул	Знать характеристики молекул	Решение задач	P. P. № 461№ 462	P. №463 C. №543	Упр. 1.1 .	
	Температура. энергия тег	ілового	движения	<b>і молекул (2 часа)</b>						
32	Тепловое равновесие. Определение температуры	1	Комби- ниро- ванный урок	Температура - мера средней кинетической энергии тела	Анализировать состояние теплового равновесия вещества	Решение качест- венных задач	P. №549	P. №550	§67	
33	Абсолютная температура. Температура - мера средней кинетической энергии  Свойства твердых тел, жи		Комби- ниро- ванный урок	Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Тепловое движение молекул (7 часов)	Значение температуры тела здорового человека. Понимать смысл физических величин: абсолютная температура	Тест	P. №478	P. №479 !AJIOT	§68 Упр. 12	
34	Уравнение состояния идеального газа	1	Комби- ниро- ванный урок	Основные макропараметры газа. Уравнение состояния идеально- го газа	Знать физический смысл понятий: объем, масса	Решение задач	P. № 493, 494	C. №555	§70	
35	Изопроцессы в газах. Газовые законы	1	Комби- ниро- ванный урок	Изопроцессы	Знать изопроцессы и их значение в жизни	Решение задач. По- строение графиков	P. № 517, 518	G. №634	§71. Упр.13	
36	Решение задач	1	Комби- ниро- ванный урок							
37	Лабораторная работа № 3 «Опытная проверка закона Гей-Люссака»	1	Комбинированный урок (практикум)							

38	Испарение и кипение. Насыщенный пар. Влажность воздуха. Зависимость давления насыщенного пара от температуры.	1	Комби- ниро- ванный урок	Экспериментальное доказа- тельство зависимости давления насыщенного пара от темпера- туры	Знать точки замерзания и кипения воды при .нормальном давлении	Экспери- ментальные задачи	P. № 497	C. №574	§ 72,73, . 74	
39	Решение задач. Кристаллические и аморфные тела.	1	Комби- ниро- ванный урок			Решение задач				
40	Контрольная работа №3 по теме «Свойства твердых тел, жидкостей и газов»	1	Урок кон- троля	Свойства твердых тел, жид-костей и газов	Знать свойства твердых тел, жидкостей и газов	Контроль- ная работа				
	Основы термодинамики (	(6 часов	)							
41	Внутренняя энергия и работа в термодинамике	1	Урок изуче- ния нового, мате- риала	Тепловое движение молекул. Закон термодинамики. Порядок и хаос	Уметь приводить при- меры практического использования физиче- ских знаний (законов тер- модинамики - изменения внутренней энергии пу- тем совершения работы)		P. № 621, 623	P. №624	§ 77, 78	
42	Теплопередача. Количество теплоты. Теплоем-кость.	1	Комби- ниро- ванный урок	Физический смысл удельной теплоемкости, удельная теплота плавления, парообразования	Знать понятие «тепло-	Эксперимен- тальные задачи	P. № 637	P. №638	§79,	
43	Первый закон термо- динамики. Второй закон термоди- намики.	1	Урок изуче- ния но- вого ма- териала	Первый закон термодинамики. Второй закон термодинамики.	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оценки влияния на организм человека и другие органы		P. № 651, 652	P. '№ 655	§80,81, 83	

	T <sub>n</sub>	T.	T	Γ			1			<u> </u>	
44	Решение задач	1	Комби- ниро- ванный урок								
45	Тепловые двигатели. Двигатель внутреннего сгорания. Дизель. КПД тепловых двигателей	1	Комби- ниро- ванный урок	Практическое применение в повседневной жизни физических знаний об охране окружающей среды. Рациональное природопользование и защита окружающей среды	Называть экологические проблемы, связанные с работой тепловых двигателей, атомных реакторов и гидроэлектростанций	Решение задач		C. № 697, 700	§82. Упр. 15		
46	Контрольная работа №4 по теме «Основы термодинамики»	1.	Урок кон- троля	Основы термодинамики	Знать основы термо-динамики	Контроль- ная работа					
	 ГРОДИНАМИКА 21Ч Электростатика (8 часов)	I		I	l				<u> </u>		
47	Что такое электроди- намика. Электрический заряд и элементарные частицы. Закон сохране- ния электрического заря- да.	1	Урок изуче- ния но- вого мате- риала	Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Электрический ток	Приводить примеры электризации. Понимать смысл физических величин: заряд, элементарный электрический заряд.	Фрон- тальный опрос	C. № 842, 843	C. № 844- : 846	§85, 86, 87		
48	Электрическое поле. Закон Кулона	1	Комби- ниро- ванный урок, Закон Кулона	Электрическое взаимодействие Физический смысл опыта Кулона. Графическое изображение действия зарядов	Уметь измерять Знать границы применимости закона Кулона	Тест. Практи ческая работа «Измерение электрического заряда»	P. № 682, 683		§88 89, 90§. Упр. 16		

49	Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей	1	Урок изучения нового мате- риала	Квантование электрических зарядов. Равновесие статистических зарядов	Знать принцип супер-позиции полей	Решение задач.	P. № 703, 705	C. №873	§ 92, 93	
50	Потенциальная энергия заряженного шара. Потенциал электростатического поля и разность потенциалов	1	Комби- ниро- ванный урок	Потенциальные поля. Эквипотенциальные поверхности электрических полей	Знать картину эквипотенциальных поверхностей электрических полей	Решение задач	P. № 741	C. №886	§98, 99. Упр. 17	
51	Решение задач.	1	Комби- ниро- ванный						§100	
52	Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.	1	Комби- ниро- ванный урок							
53	Электроемкость. Конденсаторы. Назначение, устройство и виды	1	Комби- ниро- ванный урок	Электроемкость конденсатора	Знать применение и соединение конденсаторов	Тест		№929, 930	§101, 102 103	
54	Решение задач на тему «Основы электростатики»	1	Урок си- стемати- зации и обоб- щения	Основы электростатики	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности	Самостоя- тельная работа	753	C. № 932, 933	Повто- рение §99-102. УпрМ8	
55	Зачет по теме «Статика»	1	Урок контроля							
3	Ваконы постоянного тока	(8 часо	ов) 7ч							
56	Электрический ток. Сила тока, напряжение и сопротивление. Закон Ома для участка цепи.	1	Урок изучения нового мате- риала	Электрический ток. Сила тока	Знать условия существования электрического тока	Тест	P. № 776, 778	Икт <b>Р.</b> № 780, 781	§104, 105	

58	Последовательное и параллельное соединение. Решение задач на закон Ома для участка цепи.  Лабораторная работа №5  «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников»	1	Комбинированный урок Комбинированный урок ' (практикум)	Соединение проводников Связь между напряжением, сопротивлением и электрическим током -	Знать формулы соединений. Знать зависимость электрического тока от напряжения Знать схемы соединения проводников	Решение экспе- римен- тальных залач Лабора- торная ра- бота	P. № 785, 786	C. № 958, 969	§106 §107, c. 330	
59	Работа и мощность электрического тока.  Применение энергосберегающих технологий при использовании тока	1	Комби- ниро- ванный урок	Связь между мощностью и работой электрического тока.	Понимать смысл физических величин: работа, мощность. Уметь использовать энергосберегающие технологии при использовании тока	Тест	P. № 803, 805	C. № 1039, 1040	§ 108	
60	Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи	1	Комби- ниро^ ванный урок	Понятие электродвижущей силы. Формула силы тока по закону Ома для полной цепи	Знать смысл закона Ома для полной цепи	Решение задач	P. № 875-878	P. №881	§109, 110. Упр. 19	
61	Лабораторная работа №6 Измерение электро- движущей силы и внут- реннего сопротивления источника тока Решение задач	1	Комби- ниро- ванный урок ' (прак- тикум)	Измерение электродвижущей силы и внутреннего сопротивления источника тока	Тренировать практические' навыки работы с электро-измерительными приборами	Лабора- торная ра- бота			C. 328	
63	Контрольная работа №5 по теме «Законы постоянного тока»	1	Урок кон- троля	Законы постоянного тока	Знать физические величины, формулы	Контроль- ная ра- бота	-i		P. №819- 821	
Электр	рический ток в различны	х средах	(4 часа)							
64	Электрический ток в металлах. Электрическая проводимость различных веществ. Полупроводники	1	Комби- ниро- ванный урок	Практическое применение полупроводников	Знать понятие полупроводниках	Решение качест- венных задач	P. № 864, 865	C. № 1179, 1180	§111113 , 114	

65	Электрический ток в полупроводниках. Применение полупроводниковых приборов	1	Комби- ниро- ванный урок	Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о применении полупроводниковых приборов	Знать устройство и применение полупроводниковых приборов	Фрон- тальный опрос	P. № 873	P. №872	§115, 116, 117 118	
66	Электрический ток в вакууме. Электрический ток в жидкостях. Электриче-	1	Комби- ниро- ванный урок	Практическое применение в повседневной жизни физических знаний об электроннолучевой трубке	Знать устройство и принцип действия лучевой трубки	Проект			§120, 121	
	ский ток в газах. Плазма		Комби- ниро- ванный урок	Электрический ток в жидкостях	Знать применение электролиза	Проект	P. № 891, 890	C. № 1186, 1187	§122, 123	
67	Обобщающие повторение курса электродинамика	1	Комби- ниро- ванный урок							
68	Обобщающий урок	1	Урок обоб- щаю- щего		Уметь использовать при- обретенные знания и уме- ния в практической дея- тельности		P. № 905	P: №906		

## Учебно-методический комплект:

НАИМЕНОВАНИЕ	АВТОРЫ	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ГОД ИЗДАНИЯ
Физика. 10 класс	Г.Я. Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский	М:Просвещение	2008
Сборник задач по физике. 10-11 класс	А.П.Рымкевич	М: Дрофа	2008
комплект цифровых образовательных ре-			
сурсов. Электронные диски			
Примерная программа среднего (полного)	П.Г.Саенко, В.С.Данюшенков, О.В.Коршунова и др.	М:Просвещение	2007
общего образования			