

I. Пояснительная записка

1) Рабочая программа по физике для 10-11 классов составлена на основе:

-федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по физике 2004 г.

-примерной программы по физике. Составители Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. М:Дрофа, 2008 г.

-авторской программы «Физика. 10-11 классы» под редакцией В. С. Данюшенкова, О. В. Коршуновой. Составлена на основе программы Г.Я.Мякишева. М:Просвещение, 2009 год.

2)Изучение физики в средней школе на базовом уровне 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; оценивать достоверность естественнонаучной информации;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Рабочая программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. 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. Способность 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.

3) При реализации рабочей программы используется УМК Мякишева Г. Я., Буховцева Б. Б., М., Просвещение, 2010, входящий в Федеральный перечень учебников, утвержденный Министерством образования и науки РФ. Для изучения курса рекомендуется классно-урочная система с использованием различных технологий, форм, методов обучения.

4) Согласно базисному учебному плану на изучение физики в объеме обязательного минимума содержания образовательных программ отводится 2 ч в неделю. Всего 140 часов: 70 ч. В 10 кл., 70ч. – в 11 кл.

5) Сроки реализации учебной программы – 2 года.

б) В рабочей программе внесены изменения: увеличено число часов на изучение раздел «Механика» на 1 час, так как материал раздела вызывает наибольшие затруднения у учащихся. Число часов на изучение раздела «Молекулярная физика. Термодинамика» уменьшено на 2 часа, так как материал раздела частично знаком учащимся из 7-8 классов.

Для организации коллективных и индивидуальных наблюдений физических явлений и процессов, измерения физических величин и установления законов, подтверждения теоретических выводов необходимы систематическая постановка демонстрационных опытов учителем, выполнение лабораторных работ учащимися.

Рабочая программа предусматривает выполнение практической части курса:

10 кл. - 5 лабораторных работ, 5 контрольных работ. 11 кл. - 9 лабораторных работ, 4 контрольные работы

II. Содержание программы учебного предмета. (138 часов)

Введение. Физика и методы научного познания (1 ч)

Физика как наука и основа естествознания. Экспериментальный характер физики. Физические величины и их измерение. Связи между физическими величинами. Научные методы познания окружающего мира и их отличие от других методов познания. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Научные гипотезы. Физические законы. Физические теории. *Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия.* Основные элементы физической картины мира.

Механика (26 ч)

Контрольные работы – 3. Лабораторные работы – 2.

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. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел для развития космических исследований. Границы применимости классической механики.

Демонстрации.

Зависимость траектории от выбора системы отсчета. Падение тел в вакууме и в воздухе. Явление инерции. Сравнение масс взаимодействующих тел. Измерение сил. Сложение сил. Зависимость силы упругости от деформации. Сила трения. Условия равновесия тел. Реактивное движение. Переход кинетической энергии в потенциальную.

Лабораторные работы.

Движение тела по окружности под действием сил тяжести и упругости.

Изучение закона сохранения механической энергии.

Молекулярная физика и термодинамика (23 ч)

Контрольные работы – 2. Лабораторные работы – 1.

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. Строение и свойства жидкости, твердого тела.

Законы термодинамики. Порядок и хаос. 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.

Демонстрации.

Механическая модель броуновского движения. Изменение давления газа с изменением температуры при постоянном объеме. Изменение объема газа с изменением температуры при постоянном давлении. Изменение объема газа с изменением давления при постоянной температуре. Кипение воды при пониженном давлении. Устройство психрометра и гигрометра. Явление поверхностного натяжения жидкости. Кристаллические и аморфные тела. Объемные модели строения кристаллов. Модели тепловых двигателей.

Лабораторные работы.

Опытная проверка закона Гей-Люссака.

Электродинамика (21 ч + 11 ч)

Контрольные работы – 2 (10 кл - 1, 11 кл - 1).

Лабораторные работы – 4 (10 кл – 3, 11 кл – 1)

Значения 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 тока. Электродвижущая сила. Электрический ток в различных средах.

Электромметр. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Энергия заряженного конденсатора. Электроизмерительные приборы. Магнитное взаимодействие токов. Отклонение электронного пучка магнитным полем. Магнитная запись звука. Магнитное поле тока. Индукция магнитного поля. Сила Ампера. Сила Лоренца. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля. Магнитные свойства вещества. Электродвигатель. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Индукционный генератор электрического тока.

Лабораторные работы.

Изучение последовательного и параллельного соединения проводников.
Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.
Наблюдение действия магнитного поля на ток.
Изучение явления электромагнитной индукции.

Демонстрации

1. Магнитное взаимодействие токов.
2. Отклонение электронного пучка магнитным полем.
3. Магнитная запись звука.
4. Зависимость ЭДС индукции от скорости изменения магнитного потока.

Электромагнитные колебания и волны (24 ч.)

Колебательный контур. Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Гармонические электромагнитные колебания. Электрический резонанс. Производство, передача и потребление электрической энергии.

Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость электромагнитных волн. Свойства электромагнитных волн. Принципы радиосвязи и телевидения.

Скорость света. Законы отражения и преломления света. Интерференция света. Дифракция света. Дифракционная решетка. Поляризация света. Дисперсия света. Линзы. Формула тонкой линзы. Оптические приборы.

Постулаты специальной теории относительности. Полная энергия. Энергия покоя. Релятивистский импульс. Дефект масс и энергия связи.

Демонстрации

1. Свободные электромагнитные колебания.
2. Осциллограмма переменного тока.
3. Генератор переменного тока.
4. Излучение и прием электромагнитных волн.
5. Отражение и преломление электромагнитных волн.
6. Интерференция света.
7. Дифракция света.
8. Получение спектра с помощью призмы.
9. Получение спектра с помощью дифракционной решетки.
10. Поляризация света.
11. Прямолинейное распространение, отражение и преломление света.
12. Оптические приборы.

Лабораторные работы

Измерение показателя преломления стекла.

Экспериментальное определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы.

Измерение длины световой волны.

Наблюдение интерференции, дифракции и поляризации света.

Наблюдение сплошного и линейчатого спектров.

Квантовая физика (13 ч.)

Гипотеза Планка о квантах. Фотоэлектрический эффект. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Фотон. Давление света. Корпускулярно-волновой дуализм.

Модели строения атома. опыты Резерфорда. Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Бора.

Состав и строение атомного ядра. Свойства ядерных сил. Энергия связи атомных ядер. Виды радиоактивных превращений атомных ядер. Закон радиоактивного распада. Свойства ионизирующих ядерных излучений. Доза излучения.

Ядерные реакции. Цепная реакция деления ядер. Ядерная энергетика. Термоядерный синтез.

Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.

Демонстрации

1. Фотоэффект.
2. Линейчатые спектры излучения.
3. Лазер.
4. Счетчик ионизирующих излучений.

Лабораторные работы

Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям

Строение Вселенной (10 ч.)

Расстояние до Луны, Солнца и ближайших звезд. Космические исследования, их научное и экономическое значение. Природа Солнца и звезд, источники энергии. Физические характеристики звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Наша Галактика и место Солнечной системы в ней. Другие галактики. Представление о расширении Вселенной.

Экспериментальная физика

Опыты, иллюстрирующие изучаемые явления.

Итоговое повторение 10 ч

III. Требования к уровню подготовки выпускников 11 класса

В результате изучения физики на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать

- **смысл понятий:** физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;
- **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, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- **вклад российских и зарубежных учёных**, 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 твёрдых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом, фотоэффект;
- **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 даёт возможность объяснять

известные явления природы и научные факты, предсказывать ещё неизвестные явления;

- **приводить примеры практического использования физических знаний:** законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций; квантовой физики в создании ядерной энергетике, лазеров;
- **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, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды.

Результаты освоения курса физики¹

Личностные результаты:

- в ценностно-ориентационной сфере – чувство гордости за российскую физическую науку, гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность;
- в трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере – умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметные результаты:

- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование и т.д.) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации целей и применять их на практике;
- использование различных источников для получения физической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.

Предметные результаты (на базовом уровне):

- 1) в познавательной сфере:
 - давать определения изученным понятиям;
 - называть основные положения изученных теорий и гипотез;

- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык физики;
 - классифицировать изученные объекты и явления;
 - делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных физических закономерностей, прогнозировать возможные результаты;
 - структурировать изученный материал;
 - интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников;
 - применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- 2) в ценностно-ориентационной сфере – анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием физических процессов;
 - 3) в трудовой сфере – проводить физический эксперимент;
 - 4) в сфере физической культуры – оказывать первую помощь при травмах, связанных с лабораторным оборудованием и бытовыми техническими устройствами.

Формы и средства контроля.

Основными методами проверки знаний и умений учащихся по физике являются устный опрос, письменные и лабораторные работы. К письменным формам контроля относятся: физические диктанты, самостоятельные и контрольные работы, тесты. Основные виды проверки знаний – текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела), школьного курса.

Содержание программы учебного предмета, курса, дисциплины.

(138 часов)

№	Тема	Кол-во часов	Кол-во к.р.	Кол-во л.р.	
1.	Введение	1			
2.	Механика	26	3	2	
3.	Молекулярная физика и термодинамика	23	2	1	
4.	Электродинамика	32 (21+11)	2 (1+1)	4 (2+2)	
5.	Электромагнитные колебания и волны	24	2	6	
6.	Квантовая физика	13	1	1	
7.	Строение Вселенной	10			
8.	Итоговое повторение	10			
	итого	138	10	14	

10 класс (70 ч)

IV. Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема	Дата		Примечания
		по плану	факт	
Введение: основные особенности физического метода исследования (1 ч)				
1	Физика и познание мира			
Механика (26 ч)				
Кинематика (9часов).				
2	Основные понятия кинематики			
3	Скорость. Равномерное прямолинейное движение			
4	Относительность механического движения. Принцип относительности в механике			
5	Аналитическое описание равноускоренного прямолинейного движения (РУПД)			
6	Свободное падение тел – частный случай РУПД			
7	Равномерное движение точки по окружности (РДО)			
8	Обобщающее занятие по теме «Кинематика»			
9	Контрольная работа №1 по теме «Кинематика»			
Динамика и силы в природе (9 ч)				
10	Сила. Масса. Закон Ньютона и их экспериментальное подтверждение			
11	Решение задач на законы Ньютона			
12	Силы в механике. Гравитационные силы			
13	Сила тяжести и вес			
14	Решение задач по теме «Гравитационные силы. Вес тела»			
15	<i>Силы упругости-силы электромагнитной природы</i>			
16	Лабораторная работа №1 «Изучение движения тела по окружности под действием сил упругости и тяжести»			
17	Силы трения			
18	Контрольная работа №2 по теме «Динамика и силы в природе»			
Закон сохранения в механике. Статика (8 ч)				
19	Закон сохранения импульса			

20	Реактивное движение			
21	Работа силы (механическая работа)			
22	Теоремы об изменении кинетической и потенциальной энергии			
23	Закон сохранения энергии			
24	Лабораторная работа №2 «Экспериментальное изучение закона сохранения механической энергии»			
25	Обобщение по закону сохранения в механике			
26	Контрольная работа №3 «законы сохранения в механике»			
Молекулярная физика и термодинамика (23 ч)				
Основы МКТ (10 ч)				
27	Основные положения МКТ и их опытные обоснования			
28	Решение задач на характеристики молекул и их систем			
29	Идеальный газ. Основное уравнение МКТ идеального газа			
30	Температура.			
31	Уравнение состояния идеального газа (уравнение Менделеева – Клапейрона)			
32	Газовые законы			
33	Решение задач на уравнение Менделеева - Клапейрона и газовые законы			
34	Лабораторная работа №3 «опытная проверка закона Гей-Люссака»			
35	Обобщение по теме «Основы МКТ»			
36	Контрольная работа №4 «Основы МКТ».			
Взаимные превращения жидкостей и газов. Твердые тела (4 ч).				
37	Реальный газ. Воздух. Пар.			
38	Жидкое состояние вещества. Свойства поверхности жидкости			
39	Твердое состояние			
40	Зачет по теме « жидкие и твердые тела»			
Термодинамика (9 ч)				
41	Термодинамика как фундаментальная физическая теория			
42	Работа в термодинамике			
43	Решение задач на расчет работы термодинамическая система			
44	Теплопередача. Количество теплоты			
45	Первый закон термодинамики			
46	Необратимость процессов в природе. Второй закон термодинамики.			
47	Тепловые двигатели и охрана			

	окружающей среды			
48	Обобщение по теме «Молекулярная физика термодинамика»			
49	Контрольная работа №5 по теме: «Молекулярная физика и термодинамика»			
Электродинамика (21 ч)				
Электростатика (8 ч)				
50	Введение в электродинамику. Электростатика. Электродинамика как фундаментальная физическая теория			
51	Закон Кулона			
52	Электрическое поле. Напряженность. Идея близкодействия			
53	Решение задач на расчет напряженности электрического поля и принцип суперпозиции			
54	Проводники и диэлектрики в электрическом поле			
55	Энергетические характеристики электростатического поля			
56	Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора			
57	Обобщение по теме «Электростатика»			
Постоянный электрический ток (7 ч)				
58	Стационарное электрическое поле			
59	Схемы электрических цепей. Решение задач на закон Ома для участка цепи			
60	Решение задач на расчет электрических цепей			
61	Лабораторная работа №4 «Изучение последовательного и параллельного соединений проводников»			
62	Работа и мощность постоянного тока			
63	Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи			
64	Лабораторная работа №5 «Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»			
65	Контрольная работа по теме «Электростатика»			
Электрический ток в различных средах (6 ч)				
66	Вводное занятие «» электрический ток в различных средах			
67	Электрический ток в металлах			
68	Закономерности протекания электрического тока в полупроводниках			
69	Закономерности протекания			

	электрического тока в вакууме. Закономерности протекания электрического тока в проводящих жидкостях.			
70	Итоговый урок			

Календарно – тематическое планирование

11 класс (68 ч)

№	Тема урока	Дата по плану	по	Дата провед.	
1	Стационарное магнитное поле				
2	Сила ампера				
3	Лабораторная работа №1 «Наблюдение действия магнитного поля на ток»				
4	Силы Лоренца				
5	Магнитные свойства вещества				
6	Обобщение темы «Магнитное поле»				
7	Явление электромагнитной индукции				
8	Направление индукционного тока. Правило Ленца				
9	Лабораторная работа №2 «Изучение явления электромагнитной индукции»				
10	Обобщающее-повторительное занятие по темам «Магнитное поле. Электромагнитная индукция.»				
11	Контрольная работа №1 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция.»				
12	Лабораторная работа №3 «Определение ускорения свободного падения при помощи нитяного маятника»				
13	Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями				

14	Решение задач на характеристики электромагнитных свободных колебаний			
15	Переменный электрический ток			
16	Трансформаторы			
17	Производство, передача и использование электрической энергии			
18	Волна. Свойства волн и основные характеристики			
19	Опыты Герца			
20	Изобретение радио А.С.Поповым. Принципы радиосвязи			
21	Обобщающе-повторительное занятие по теме «Колебания и волны»			
22	Контрольная работа №2 «Колебания и волны»			
23	Введение в оптику			
24	Основные законы геометрической оптики			
25	Лабораторная работа №4 «Экспериментальное измерение показателя преломления стекла»			
26	Лабораторная работа №5 «Экспериментальное определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы»			
27	Дисперсия света			
28	Лабораторная работа №6 «Измерение длины световой волны»			
29	Лабораторная работа №7 «Наблюдение интерференции, дифракции и поляризации света»			
30	Элементы специальной теории относительности. Постулаты Эйнштейна			
31	Элементы релятивистской динамики			
32	Обобщающее занятие по теме «Элементы специальной теории относительности»			
33	Излучение и спектры. Шкала			

	электромагнитных излучений			
34	Решение задач по теме «Излучение и спектры» с выполнением лабораторной работы №8 «Наблюдение сплошного и линейного спектров»			
35	Контрольная работа №3 по теме «Оптика»			
36	Законы фотоэффекта			
37	Фотоны, гипотеза де Бройля			
38	Квантовые свойства света: световое давление, химическое действие света			
39	Квантовые постулаты Бора. Излучение и поглощение света атомом.			
40	Лазеры			
41	Контрольная работа №4 «Световые кванты». «Атомная физика»			
42	Лабораторная работа №9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»			
43	Радиоактивность			
44	Энергия связи атомных ядер			
45	Цепная реакция. Атомная электростанция			
46	Применение физики ядра на практике. Биологическое действие радиоактивных излучений			
47	Элементарные частицы			
48	Зачет по теме «Физика ядра и элементы ФЭЧ»			
49	Физическая картина мира			
50	Небесная сфера. Звёздное небо			
51	Законы Кеплера			
52	Строение Солнечной системы			
53	Система «Земля – Луна»			
54	Общие сведения о Солнце, его источники энергии и внутреннее строение			
55	Физическая природа звёзд			
56	Наша Галактика			

57	Происхождение и эволюция галактик. Красное смещение			
58	Жизнь и разум во вселенной			
59	Повторение темы «Кинематика»			
60	Повторение темы «Динамика»			
61	Повторение темы «Законы сохранения в механике»			
62	Повторение темы «Молекулярная физика»			
63	Повторение темы «Термодинамика»			
64	Повторение темы «Электродинамика»			
65	Повторение темы «Электродинамика»			
66	Повторение темы «Колебание и волны»			
67	Повторение темы «Оптика»			
68	Итоговый урок			

Перечень учебно-методических средств обучения.

Основная и дополнительная литература:

Государственный образовательный стандарт общего образования. // Официальные документы в образовании. – 2004. № 24-25.

Закон Российской Федерации «Об образовании» // Образование в документах и комментариях. – М.: АСТ «Астрель» Профиздат. -2005. 64 с.

Учебник: Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н. Н. Физика: Учеб. Для 10 кл. общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2008.

Сборники задач: Физика. Задачник. 10-11 кл.: Пособие для общеобразоват. учреждений / Рымкевич А.П. – 7-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003. – 192 с.

Методическое обеспечение:

Каменецкий С.Е., Орехов В.П.. Методика решения задач по физике в средней школе. – М.: Просвещение, 1987.

Кирик Л.А., Генденштейн Л.Э., Дик Ю.И. Физика 10 класс. Методические материалы для учителя. Под редакцией В.А. Орлова. М.: Илекса, 2005

Коровин В.А., Степанова Г.Н. Материалы для подготовки и проведения итоговой аттестации выпускников средней (полной) школы по физике. – Дрофа, 2001-2002

Коровин В.А., Демидова М.Ю. Методический справочник учителя физики. – Мнемозина, 2000-2003

Маркина В. Г.. Физика 11 класс: поурочные планы по учебнику Г.Я. Мякишева, Б.Б. Буховцева. – Волгоград: Учитель, 2006

Сауров Ю.А. Физика в 11 классе: Модели уроков: Кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 2012

Дидактические материалы :

Контрольные работы по физике в 7-11 классах средней школы: Дидактический материал. Под ред. Э.Е. Эвенчик, С.Я. Шамаша. – М.: Просвещение, 2009

Кабардин О.Ф., Орлов В.А.. Физика. Тесты. 10-11 классы. – М.: Дрофа, 2010

Кирик Л.А., Дик Ю.И.. Физика. 10,11 классах. Сборник заданий и самостоятельных работ.– М: Илекса, 2010.

Кирик Л. А.: Физика. Самостоятельные и контрольные работы. Механика. Молекулярная физика. Электричество и магнетизм. Москва-Харьков, Илекса, 2011г.

Марон А.Е., Марон Е.А.. Физика 10,11 классах. Дидактические материалы.- М.: Дрофа, 2011

Дополнительная литература:

В.А. Орлов, Н.К. Ханнанов, Г.Г. Никифоров. Учебно-тренировочные материалы для подготовки к ЕГЭ. Физика. – М.: Интеллект-Центр, 2012;

И.И. Нупминский. ЕГЭ: физика: контрольно-измерительные материалы:2013. – М.: Просвещение, 2013

В.Ю. Баланов, И.А. Иоголевич, А.Г. Козлова. ЕГЭ. Физика: Справочные материалы, контрольно-тренировочные упражнения, задания с развернутым ответом. – Челябинск: Взгляд, 2004