

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ
ГБОУ «Сорокская сойотская школа-интернат среднего общего образования»

«Согласовано» Председатель МО <u>Тонтоева Э.Ф.</u> / <u>[подпись]</u> / ФИО подпись Протокол № <u>5</u> от « <u>16</u> » <u>мая</u> 2022г.	«Согласовано» Заместитель директора по УМР <u>Бадеева Т.Г.</u> / <u>[подпись]</u> / ФИО подпись « <u>26</u> » <u>мая</u> 2022г.	«Утверждаю» директор ГБОУ «ССШИ» <u>Ниндакова З.У.</u> / <u>[подпись]</u> / ФИО подпись Приказ № <u>257</u> от « <u>26</u> » <u>мая</u> 2022г. М.П.
---	---	---



Рабочая программа

по _____ ФИЗИКЕ 10 – 11 классы

предмет, класс и т.п.

Тонтоева Энгельсина Фёдоровна – учитель физики и ИКТ

Ф.И.О., должность

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 6
от « 25 » мая 2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа по **физике 10-11 классов** составлена на основе следующих документов:

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-273 от 29.12.2012 г.
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.09.2020 № 519 "О внесении изменения в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413"
3. Примерная программа по физике для среднего общего образования.
4. Учебный план государственного бюджетного общеобразовательного учреждения «Сорокская сойотская школа-интернат среднего общего образования», утверждённого приказом директора школы от 26.05.2022 г. № 207/1.
5. Приказ № 766 от 23 декабря 2020 г. «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254»
6. Положение «О рабочей программе педагога» государственного бюджетного общеобразовательного учреждения «Сорокская сойотская школа-интернат среднего общего образования», утверждённого приказом директора школы от 23.08.2021 г. № 89.
7. Программы для 10-11 классов по учебному курсу «Физика» авторов Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский.

Задачи обучения:

- Приобретение знаний и умений для использования в практической деятельности и повседневной жизни
- Овладение способами познавательной, информационно-коммуникативной и рефлексивной деятельности
- Освоение познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной компетенцией.

Цели изучения физики:

- **освоение знаний** о тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, величинах, характеризующих эти явления, законах, которым они подчиняются, о методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- **овладение умениями** проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения интеллектуальных проблем, физических задач и выполнения экспериментальных исследований; способности к самостоятельному приобретению новых знаний по физике в соответствии с жизненными потребностями и интересами;
- **воспитание** убежденности в познаваемости окружающего мира, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- **применение полученных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности.

Требования к уровню подготовки выпускников

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 ученых**, оказавших значительное 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; электромагнитная индукция, 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 эксперименты 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; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций; квантовой физики в создании ядерной энергетики, 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.

Место предмета в базисном учебном плане.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения физики в 10 и 11 классах отводится 68 часов из расчёта 2 часа в неделю.

Календарно-тематический план. 10 класс

№ урока	№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	Форма контроля	Дата	
					план.	факт.
I		Повторение	3			
1	1	Вводный инструктаж по ТБ. Механические явления. Тепловые явления.	1			
2	2	Электромагнитные явления. Оптические явления.	1	вх.диагностика		
3	3	К/срез – входная диагностика.	1			
II		Введение	1			
4	1	Физика и познание мира. Вводная Л.Р. «Погрешности измерений»	1	вводная л/р		
III		Механика	19			
5	1	Механическое движение. Система отсчёта. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения.	1			
6	2	Ускорение. Движение с постоянным ускорением.	1			
7	3	Л.Р.№1 «Изучение движения тела, брошенного горизонтально».	1	л/р № 1		
8	4	Равномерное движение по окружности. Кинематика абсолютно твёрдого тела.	1			
9	5	Л.Р.№2 «Изучение движения тела по окружности».	1	л/р № 2		
10	6	К.Р. №1 по теме «Кинематика».	1	к/р № 1		
11	7	Основное утверждение механики. Сила. Масса. Единицы массы.	1			
12	8	Законы Ньютона. Принцип относительности Галилея. Инвариантные и относительные величины.	1			
13	9	Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Вес. Невесомость.	1			
14	10	Деформация и силы упругости. Закон Гука. Л.Р.№3 «Измерение жёсткости пружины».	1	л/р № 3		
15	11	Силы трения. Л.Р.№4 «Измерение коэффициента трения скольжения».	1	л/р № 4		
16	12	К.Р.№2 по теме «Динамика».	1	к/р №		
17	13	Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса.	1	2		
18	14	Механическая работа и мощность силы.	1			
19	15	Энергия. Работа сил. Закон сохранения механической энергии.	1			
20	16	Л.Р.№ 5 «Изучение закона сохранения механической энергии».	1	л/р № 5		
21	17	Равновесие тел. Давление. Условие равновесия жидкости.	1			

22	18	Л.Р. № 6 «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил».	1	л/р № 6		
23	19	К.Р. №3 по теме «Законы сохранения в механике».	1	к/р № 3		
IV		Молекулярная физика	12			
24	1	Основы молекулярно-кинетической теории. Основное уравнение мкт.	1			
25	2	Решение задач на основное уравнение мкт.	1			
26	3	Температура и тепловое равновесие. Определение температуры. Энергия теплового движения молекул.	1			
27	4	Уравнение состояния идеального газа.	1			
28	5	Газовые законы.	1			
29	6	Л.Р.№7«Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака».	1	л/р № 7		
30	7	Насыщенный пар. Давление насыщенного пара. Влажность воздуха.	1			
31	8	Свойства жидкости. Поверхностное натяжение.	1			
32	9	Кристаллические и аморфные тела.	1			
33	10	Другие состояния вещества. Решение задач на графики газовых законов.	1			
34	11	Обобщающий урок по теме «Молекулярная физика».	1			
35	12	К.Р. №4 по теме «Молекулярная физика»	1	к/р № 4		
V		Термодинамика	6			
36	1	Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Фазовые переходы. Уравнение теплового баланса.	1			
37	2	Первый закон термодинамики.	1			
38	3	Решение задач на применение первого закона термодинамики.	1			
39	4	Второй закон термодинамики. Принцип действия тепловых двигателей. КПД тепловых двигателей.	1			
40	5	Решение задач на определение КПД тепловых двигателей.	1			
41	6	К.Р. №5 по теме «Термодинамика».	1	к/р № 5		
VI		Электростатика	9			
42	1	Электрический заряд и элементарные частицы. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Единица электрического заряда.	1			
43	2	Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Силовые линии. Поле точечного заряда и заряженного шара. Принцип суперпозиции полей.	1			
44	3	Решение задач на закон Кулона и определение напряжённости.	1			
45	4	Проводники и диэлектрики в электростатическом поле.	1			
46	5	Решение задач на закон Кулона и на определение напряжённости с учётом	1			

		диэлектрической проницаемости.				
47	6	Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле. Потенциал электростатического поля и разность потенциалов.	1			
48	7	Связь между напряжённостью э/ст поля и разностью потенциалов. Эквипотенциальные поверхности.	1			
49	8	Емкость. Единицы ёмкости. Конденсатор. Энергия заряженного конденсатора.	1			
50	9	К.Р. № 6 по теме «Электростатика».	1	к/р № 6		
VII		Законы постоянного тока. Электрический ток в различных средах	10			
51	1	Электрический ток. Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление.	1			
52	2	Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников.	1			
53	3	Л.Р.№8 «Последовательное и параллельное соединения проводников».	1	л/р № 8		
54	4	Работа и мощность постоянного тока.	1			
55	5	Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.	1			
56	6	Л.Р.№9 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока».	1	л/р № 9		
57	7	Решение задач на законы постоянного тока.	1			
58	8	Электрическая проводимость различных веществ. Сверхпроводимость. Электрический ток в различных средах.	1			
59	9	Обобщающий урок по теме «Законы постоянного тока. Электрический ток в различных средах»	1			
60	10	К.Р.№7 «Законы постоянного тока. Электрический ток в различных средах».	1	к/р № 7		
VIII		Повторение	8			
61	1	Кинематика. Динамика. Силы в механике. Законы сохранения в механике.	1			
62	2	Основы мкт. Основы термодинамики.	1			
63	3	Основы мкт. Основы термодинамики.	1			
64	4	Основы электродинамики.	1			
65	5	Основы электродинамики.	1			
66	6	Механика. МКТ. Термодинамика. Электродинамика.	1			
67	7	Итоговая контрольная работа.	1	итоговая		
68	8	Итоговое повторение.	1			

Содержание тем учебного курса. 10 класс

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Содержание
1	Повторение	3	Давление. Плавание тел. Простые механизмы. Тепловые явления. Электромагнитные явления. Оптические явления.
2	Введение	1	Физика – наука о природе. Научные методы познания окружающего мира и их отличия от других методов познания. Роль эксперимента и моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы. Физические теории. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Основные элементы физической картины мира.
3	Механика	19	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 классической механики. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований. Границы применимости классической механики.
4	Молекулярная физика	12	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 жидкостей и твердых тел.
5	Термодинамика	6	Законы термодинамики. Порядок и хаос. Необратимость тепловых процессов. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. Внутренняя энергия. Количество теплоты. Работа в термодинамике. КПД тепловых двигателей.
6	Электростатика	9	Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Закон Кулона. Напряжённость. Линии напряжённости. Потенциал и разность потенциалов. Связь между разностью потенциалов и напряжённостью. Электроёмкость. Энергия электрического поля.
7	Законы постоянного тока. Э/ ток в различных средах.	10	Работа и мощность тока. Источники постоянного тока. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной электрической цепи. Электрический ток в металлах, электролитах, газах и вакууме. Полупроводники. Плазма.
7	Повторение	8	Кинематика. Динамика. Силы в механике. Законы сохранения в механике. Основы молекулярно-кинетической теории. Основы термодинамики. Основы электродинамики.
Итого		68	

Календарно-тематический план. 11 класс

№ урока	№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	Форма контроля	Дата	
					план.	факт.
I		Повторение	4			
1	1	Механика.	1			
2	2	Молекулярная физика и термодинамика.	1			
3	3	Электрические взаимодействия. Свойства электрического поля.	1			
4	4	К/срез – входная диагностика.	1	вх. диагностика		
II		Основы электродинамики (Продолжение)	11			
5	1	Магнитное поле. Индукция магнитного поля. Сила Ампера.	1			
6	2	Действие м/поля на движущую заряженную частицу. Сила Лоренца.	1			
7	3	Решение задач на определение силы Ампера и силы Лоренца.	1			
8	4	Л.Р.№1 «Наблюдение действия магнитного поля на ток».	1	л/р № 1		
9	5	Магнитные свойства вещества. Электромагнитная индукция. Магнитный поток.	1			
10	6	Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции.	1			
11	7	Л.Р.№2 «Изучение явления электромагнитной индукции».	1	л/р № 2		
12	8	Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля.	1			
13	9	Решение задач на применение закона ЭМИ и определение энергии м/поля.	1			
14	10	Обобщающий урок по теме «Основы электродинамики»	1			
15	11	К.Р. №1 по теме «Основы электродинамики».	1	к/р № 1		
III		Колебания и волны	17			
16	1	Механические колебания. Резонанс.	1			
17	2	Решение задач по теме «Гармонические колебания»	1			
18	3	Л.Р.№3 «Определение ускорения свободного падения при помощи маятника».	1	л/р № 3		
19	4	Свободные э/м колебания. Гармонические э/м колебания в колебательном контуре. Формула Томсона.	1			
20	5	Решение задач на применение формулы Томсона.	1			
21	6	Переменный электрический ток. Резистор в цепи переменного тока. Резонанс в цепи переменного тока.	1			
22	7	Решение задач на электромагнитные колебания.	1			

23	8	Обобщение по темам «Механические колебания. Электромагнитные колебания».	1			
24	9	К.Р.№2 по темам «Механические колебания. Электромагнитные колебания».	1	к/р № 2		
25	10	Волновые явления. Характеристики волны. Звуковые волны.	1			
26	11	Решение задач на определение характеристик волны.	1			
27	12	Интерференция, дифракция и поляризация механических волн.	1			
28	13	Решение задач по теме «Интерференция, дифракция и поляризация механических волн».	1			
29	14	Электромагнитное поле. Электромагнитная волна. Свойства электромагнитных волн.	1			
30	15	Развитие средств связи.	1			
31	16	Обобщение по темам «Механические волны. Электромагнитные волны».	1			
32	17	К.Р.№3 по темам «Механические волны. Электромагнитные волны».	1	к/р № 3		
IV		Оптика	17			
33	1	Скорость света. Принцип Гюйгенса. Закон отражения света.	1			
34	2	Законы преломления света. Полное отражения света.	1			
35	3	Решение задач на законы отражения и преломления света.	1			
36	4	Л.Р.№4 «Определение показателя преломления стекла».	1	л/р № 4		
37	5	Линзы. Построение изображений в линзах.	1			
38	6	Формула тонкой линзы. Увеличение линзы.	1			
39	7	Решение задач на применение формулы тонкой линзы.	1			
40	8	Л.Р.№5 «Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы».	1	л/р № 5		
41	9	Дисперсия, интерференция и дифракция света. Дифракционная решётка.	1			
42	10	Л.Р.№6. «Измерение длины световой волны».	1	л/р № 6		
43	11	Л.Р.№7. «Оценка информационной ёмкости компакт-диска (CD)».	1	л/р № 7		
44	12	Поперечность световых волн. Поляризация света.	1			
45	13	Элементы теории относительности.	1			
46	14	Излучение и спектры.	1			
47	15	Л.Р.№8 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров».	1	л/р № 8		
48	16	Обобщение по теме «Оптика».	1			
49	17	К.Р. №4 по теме «Оптика».	1	к/р № 4		

V		Квантовая физика	11		
50	1	Фотоэффект. Фотоны. Корпускулярно-волновой дуализм.	1		
51	2	Строение атома. Модель атома водорода по Бору.	1		
52	3	Решение задач на законы фотоэффекта.	1		
53	4	Строение атомного ядра. Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер.	1		
54	5	Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Период полураспада.	1		
55	6	Искусственная радиоактивность. Ядерные реакции. Деление ядер урана. Цепная реакция деления.	1		
56	7	Термоядерные реакции. Применение ядерной энергии. Энергетический выход ядерной реакции.	1		
57	8	Решение задач на применение закона радиоактивного распада и определение энергетического выхода ядерной реакции.	1		
58	9	Элементарные частицы.	1		
59	10	Обобщающий урок по теме «Квантовая физика».	1		
60	11	К.Р.№5 по теме «Квантовая физика».	1	к/р № 5	
VI		Астрономия	2		
61	1	Солнечная система. Солнце и звёзды.	1		
62	2	Строение Вселенной.	1		
VII		Повторение	6		
63	1	Основы электродинамики.	1		
64	2	Колебания и волны.	1		
65	3	Оптика.	1		
66	4	Квантовая физика.	1		
67	5	Итоговая контрольная работа	1	итоговый срез	
68	6	Итоговое повторение	1		

Содержание тем учебного курса. 11 класс

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Содержание
1	Повторение	4	Механические явления. Молекулярная физика. Термодинамика. Электростатика.
2	Основы электродинамики (продолжение)	11	Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Магнитное поле проводника с током. Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Сила Ампера и сила Лоренца. Поток вектора магнитной индукции. Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Правило Ленца. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия электромагнитного поля. Магнитные свойства вещества.
3	Колебания и волны	17	Механические колебания и волны. Амплитуда, период, частота, фаза колебаний. Превращения энергии при колебаниях. Вынужденные колебания, резонанс. Поперечные и продольные волны. Энергия волны. Интерференция и дифракция волн. Звуковые волны. Электромагнитные колебания. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс. Переменный ток. Конденсатор и катушка в цепи переменного тока. Производство, передача и потребление электрической энергии. Элементарная теория трансформатора. Электромагнитное поле. Вихревое электрическое поле. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение. Принципы радиосвязи и телевидения.
4	Оптика	17	Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение. Оптические приборы. Волновые свойства света. Скорость света. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Поляризация света. Дисперсия света. Практическое применение электромагнитных излучений.
5	Квантовая физика	11	Предмет и задачи квантовой физики. Тепловое излучение. Распределение энергии в спектре абсолютно черного тела. Гипотеза М. Планка о квантах. Фотоэффект. опыты А.Г. Столетова, законы фотоэффекта. Уравнение А. Эйнштейна для фотоэффекта. Фотон. опыты П.Н. Лебедева и С.И. Вавилова. Гипотеза Л. де Бройля о волновых свойствах частиц. Корпускулярно-волновой дуализм. Давление света. Модели строения атома. Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Н. Бора. Спонтанное и вынужденное излучение света. Состав и строение атомного ядра. Изотопы. Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи ядра. Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции, реакции деления и синтеза. Цепная реакция деления ядер. Ядерная энергетика. Термоядерный синтез. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия. Ускорители элементарных частиц.
6	Астрономия	2	Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов. Солнечная система. Звезды и источники их энергии. Классификация звезд. Эволюция Солнца и звезд. Галактика. Другие галактики. Пространственно-временные масштабы наблюдаемой Вселенной. Представление об эволюции Вселенной.
7	Повторение	6	Основы электродинамики. Колебания и волны. Оптика. Квантовая физика.
Итого		68	

Учебно-методическое обеспечение

1. Библиотека учебных наглядных пособий «Физика 7 – 11», «Кирилл и Мефодий»
2. www.physicon.ru
3. www.openclass.ru
4. www.proshkolu.ru
5. www.fcior.edu.ru
6. Справочники
7. КИМы
8. Сборники задач
9. Тематические тесты
10. Тематические раздаточные пособия
11. Наглядно-дидактический материал
12. Генденштейн Л.Э., Дик Ю.И. «Физика. 10 класс. Учебник. М: «Мнемозина»
13. Генденштейн Л.Э., Дик Ю.И. «Физика. 11 класс. Учебник. М: «Мнемозина»
14. Генденштейн Л.Э., Дик Ю.И. «Физика. 10 класс. Задачник. М: «Мнемозина»
15. Генденштейн Л.Э., Дик Ю.И. «Физика. 11 класс. Задачник. М: «Мнемозина»
16. Рымкевич А.П. Сборник задач по физике для общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2004 - 2009
17. Перельман Я.И. Занимательная физика. Кн. 1,2- М.: Наука, 1986
18. Перельман Я.И. Знаете ли вы физику.- М.: Наука, 1986
19. Волков В.А., Полянский С.Е. Поурочные разработки по физике 10-11 класс. – М.: ВАКО, 2005
20. Марон А.Е., Марон Е.А. Физика. 10,11 класс: Дидактические материалы Учебно-методическое пособие. – М.: Дрофа,2004.
21. 1С: Школа. Физика. 7-11 кл. Библиотека наглядных пособий (CD)
22. Программы Физикона. Физика 7-11 кл (CD)
23. Уроки физики Кирилла и Мефодия. Мультимедийный учебник (CD)
24. Кирилл и Мефодий. Библиотека Электронных наглядных пособий. Физика (CD)
25. Компьютерный курс "Открытая физика 1.1» (CD)
26. Живая физика. Учебно – методический комплект (CD)
27. Виртуальные лабораторные работы по физике (CD)
28. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30>
29. Открытая физика <http://www.physics.ru/courses/op25part2/design/index.htm>
30. Газета «1 сентября»: материалы по физике <http://1september.ru/>
31. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» <http://festival.1september.ru/>
32. Электронный учебник по физике <http://www.fizika.ru>
33. КМ-школа <http://www.km-school.ru/>
34. Электронный учебник <http://www.physbook.ru/>
35. Самая большая электронная библиотека Рунета. Поиск книг и журналов <http://bookfi.org/>
36. Библиотека – все по предмету <http://www.proshkolu.ru>

37. Видеоопыты на уроках <http://fizika-class.ru>
38. Интересные материалы к урокам физики по темам, тесты по темам; наглядные пособия к урокам <http://cllas-fizika.narod.ru>
39. Цифровые образовательные ресурсы <http://www.openclass.ru>

Литература

1. Генденштейн Л.Э., Дик Ю.И. «Физика. 10 класс. Учебник. М: «Мнемозина»
2. Генденштейн Л.Э., Дик Ю.И. «Физика. 11 класс. Учебник. М: «Мнемозина»
3. Генденштейн Л.Э., Дик Ю.И. «Физика. 10 класс. Задачник. М: «Мнемозина»
4. Генденштейн Л.Э., Дик Ю.И. «Физика. 11 класс. Задачник. М: «Мнемозина»

Литература, рекомендованная для обучающихся:

1. Рымкевич А.П. Сборник задач по физике для общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2004 - 2009
2. Перельман Я.И. Занимательная физика. Кн. 1,2- М.: Наука, 1986
3. Перельман Я.И. Знаете ли вы физику.- М.: Наука, 1986

Дополнительная литература учителя:

1. Волков В.А., Полянский С.Е. Поурочные разработки по физике 10-11 класс. – М.: ВАКО, 2005
2. Марон А.Е., Марон Е.А. Физика. 10,11 класс: Дидактические материалы Учебно-методическое пособие. – М.: Дрофа,2004.

Информационно – коммуникативные средства:

1. 1С: Школа. Физика. 7-11 кл. Библиотека наглядных пособий (CD)
2. Программы Физикона. Физика 7-11 кл (CD)
3. Уроки физики Кирилла и Мефодия. Мультимедийный учебник (CD)
4. Кирилл и Мефодий. Библиотека Электронных наглядных пособий. Физика (CD)
5. Компьютерный курс "Открытая физика 1.1» (CD)
6. Живая физика. Учебно – методический комплект (CD)
7. Виртуальные лабораторные работы по физике (CD)

Электронные образовательные интернет - ресурсы:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30>
2. Открытая физика <http://www.physics.ru/courses/op25part2/design/index.htm>
3. Газета «1 сентября»: материалы по физике <http://1september.ru/>
4. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» <http://festival.1september.ru/>
5. Электронный учебник по физике <http://www.fizika.ru>
6. КМ-школа <http://www.km-school.ru/>
7. Электронный учебник <http://www.physbook.ru/>
8. Самая большая электронная библиотека Рунета. Поиск книг и журналов <http://bookfi.org/>
9. Библиотека – все по предмету <http://www.proshkolu.ru>
10. Видеоопыты на уроках <http://fizika-class.ru>
11. Интересные материалы к урокам физики по темам, тесты по темам; наглядные пособия к урокам <http://cllas-fizika.narod.ru>
12. Цифровые образовательные ресурсы <http://www.openclass.ru>