МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА N106»

«Согласовано» « <u>89</u> » 08 2019г	«Утверждено» « 29 » од 2019 г
Заместитель директора по УВР:/Лаптева И.В./	МБОХСОШ N106; /Боровская О.С./
	Приказ № 234 от 29.08 20/9г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

<u>в</u> **КЛАСС** 4. В. Терпикин К УМК

Подготовила:

учитель физики

Илларионова Г.Ю

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике составлена на основе:

Приказа Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 (ред. от 31.12.2015) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного образования»;

Федерального закона «Об образовании в РФ»№273 от 29 декабря 2012 года;

Постановления Главного Государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 №189 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарноэпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;

Приказа Минобрнауки России от 31.03.2014 N 253 (ред. от 28.12.2015) "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования";

Примерной программы основного общего образования по физике;

Учебного плана МБОУ СОШ N106 на 2019-2020 уч.год;

Устава МБОУ СОШN106;

Положения о рабочей программе, разработанного в МБОУ СОШ N106 ;

Методическое обеспечение:

- Рабочие программы по физике. 7 11 классы /Авт.-сост. В.А. Попова -2-еизд., стереотип. –М.: Планета, 2014.
- Волков В.А., Полянский С.Е. Поурочные разработки по физике: 8 класс. -3.-е изд.,перер. и доп. М.: Вако, 2005.
- Лукашик В.И. Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений/ В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. М.: Просвещение
- Физика. 8 класс: поурочные планы по учебнику А.В. Перышкина /авт.-сост. В.А. Шевцов. –Волгоград: Учитель, 2014.
- Повторение и контроль знаний по физике на уроках и внеклассных мероприятиях, 7-9 классы. Методическое пособие с электронным приложением./ Янушевская Н.Я. -2-е изд., стереотип.- М.: Планета, 2013.
- Горлова Л.А. Интегрированные уроки физики: 7-11 классы. М.: Вако, 2013.

Цели обучения физике:

- 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;

Основные требования к уровню подготовки

№	Количество	Тема	Основные результаты обучения
	часов		
1	3	Тепловые явления	 Знать/понимать смысл физических величин: внутренняя энергия, температура, количество теплоты. Уметь описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конвекцию, кипение, плавление, кристаллизацию; использовать термометр для измерения температуры; представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе зависимость температуры остывающего тела от времени. выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы; приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях; решать задачи на применение изученных законов; осуществлять самостоятельный поиск информации с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научнопопулярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);
2	3	Измананна аграгатии и	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: • обеспечения безопасности в процессе использования бытовых приборов. Знать/понимать
2	3	Изменение агрегатных состояний вещества	 смысл физических величин: влажность воздуха; смысл закона сохранения энергии в тепловых процессах.
			Уметь

			 описывать и объяснять физические явления: испарение, конвекцию, кипение, плавление, кристаллизацию; использовать психрометр для измерения влажности воздуха; выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы; приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях; решать задачи на применение изученных законов; осуществлять самостоятельный поиск информации с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научнопопулярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем); Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения безопасности в процессе использования бытовых приборов.
3	7	Электрические явления	 Знать/понимать смысл понятия: электрическое поле, атом, атомное ядро; смысл физических величин: электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое напряжение, электрического тока; закон сохранения электрического заряда, закона Ома для участка цепи, закон Джоуля - Ленца. Уметь описывать и объяснять физические явления: электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, тепловое действие тока; приводить примеры практического использования физических знаний об электрических явлениях; использовать амперметр и вольтметр для измерения силы тока, напряжения, сопротивления, работы и мощности электрического тока; решать задачи на применение изученных законов;

			 выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы; осуществлять самостоятельный поиск информации с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научнопопулярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем); Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения безопасности в процессе использования электробытовых приборов; контроля за исправностью электропроводки в квартире.
4	2	Электромагнитные явления	Знать/понимать смысл понятия магнитное поле.
			 Уметь объяснять взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током. приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях; осуществлять самостоятельный поиск информации с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научнопопулярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем); Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения безопасности в процессе использования электронной
5	2	Световые явления	техники. Знать/понимать

 Уметь • описывать явление отражения света, преломление света. • представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе зависимость угла отражения от угла падени: света; • выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы; • приводить примеры практического использования физических знани световых явлениях; • решать задачи на применение изученного закона отражения света;; • осуществлять самостоятельный поиск информации с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научнопопулярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернет ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощь 		 описывать явление отражения света, преломление света. представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе зависимость угла отражения от угла падения света; выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы; приводить примеры практического использования физических знаний световых явлениях; решать задачи на применение изученного закона отражения света;; осуществлять самостоятельный поиск информации с использованием
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Календарно-тематическое планирование

	№ урока в теме	дата			Количество часов
		План	Факт	Тематика уроков	
				Тепловые явления. (13 ч.)	1
1	1			Тепловое движение. Внутренняя энергия. Правила безопасности на уроках физики.	1
2	2			Способы изменения внутренней энергии тела. Теплопроводность.	1
3	3			Конвекция. Излучение.	1
4	4			Примеры теплопередачи в природе и технике.	1
5	5			Количество теплоты. Единицы количества теплоты	1
6	6			Удельная теплоемкость	1
7	7			Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	1
8	8			Лабораторная работа №1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.	1
9	9			Решение задач.	1
10	10			Лабораторная работа №2. Определение удельной теплоемкости твердого тела.	1
11	11			Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	1
12	12			Решение задач. Повторение.	1
13	13			Контрольная работа.№1 по теме «тепловые явления»	1
				Агрегатные состояния вещества. (11 ч.)	
14	1			Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел.	1
15	2			График плавления и отвердевания кристаллических тел.	1

№ урока всего	№ урока в теме	дата			Количество часов
		План	План Факт Тематика уроков	Тематика уроков	
16	3			Удельная теплота плавления.	1
17	4			Решение задач.	1
18	5			Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара	1
19	6			Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	1
20	7			влажность	1
21	8			Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	1
22	9			Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1
23	10			Решение задач.	1
24	11			Контрольная работа.№2 по теме «агрегатные состояния вещества»	1
				Электрические явления. (28 ч.)	
25	1			Электризация тел. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Электроскоп. Проводники и непроводники электричества.	1
26	2			Электрическое поле. Делимость электрического заряда. Электрон.	1
27	3			Строение атомов.	1
28	4			Объяснение электрических явлений.	1
29	5			Электрический ток. Источники электрического тока.	1
30	6			Электрическая цепь и ее составные части. Электрический ток в металлах.	1
31	7			Действия электрического тока. Направление электрического тока.	1

№ урока всего	№ урока в теме	дата			Количество
		План	Факт	Тематика уроков	часов
32	8			Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока.	1
33	9			Лабораторная работа №3. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.	1
34	10			Электрическое напряжение. Единицы напряжения.	1
35	11			Вольтметр. Измерение напряжения. Лабораторная работа №4. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.	1
36	12			Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления	1
37	13			Закон Ома для участка цепи.	1
38	14		1,02	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление.	1
39	15		1,02	Примеры на расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения.	1
40	16		6,02	Реостаты. Лабораторная работа №5. Регулирование силы тока реостатом.	1
41	17		8,02	Лабораторная работа №6. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.	1
42	18		9,02	Последовательное и параллельное соединение проводников.	1
43	19			Решение задач.	1
44	20		13,02	Работа и мощность электрического тока.	1
45	21		20,02	Лабораторная работа №7. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.	1

№ урока всего	№ урока в теме			Количество	
		План	Факт	Тематика уроков	часов
46	22		22,02	Единицы работы электрического тока, применяемые в практике. Решение задач.	1
47	23			Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля—Ленца.	1
48	24			Решение задач.	1
49	25			Решение задач.	1
50	26			Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	1
51	27			Решение задач.	1
52	28			Контрольная работа.№3 по теме «электрические явления»	1
				Электромагнитные явления. (5 ч)	
53	1			Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	1
54	2			Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Лабораторная работа №8. Сборка электромагнита и испытание его действия.	1
55	3			Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	1
56	4			Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Лабораторная работа №9. Изучение двигателя постоянного тока (на модели).	1

№ урока всего	№ урока в теме	дата	_		Количество
		План	Факт	Тематика уроков	часов
57	5			Электроизмерительные приборы Контрольная работа№4 по теме «электромагнитные явления»	1
				Световые явления. (8 ч.)	
58	1			Свет. Источники света. Распространение света.	1
59	2			Отражение света. Законы отражения света	1
60	3			Плоское зеркало. Зеркальное и рассеянное отражение.	1
61	4			Преломление света.	1
62	5			Линзы.	1
63	6			Лабораторная работа №10. Получение изображений с помощью линзы.	1
64	7			Изображения, даваемые линзой.	1
65	8			Фотоаппарат. Глаз и зрение. Близорукость и дальнозоркость. Очки.	1
				Итоговое повторение. (3 ч.)	
66	1			Повторительно-обобщительный урок.	1
67	2			Итоговая контрольная работа№5.	1
68	3			Повторительно-обобщительный урок. Анализ контрольной работы.	1