

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г.Хабаровск

«Средняя школа №83»

Рабочая программа.

По «предмету» физика для 10 класса

Срок реализации программы 2018-2019 уч.год.

Рабочую программу разработала Л.Ф.Гаврилюк, учитель физики.

Пояснительная записка.

Пояснительная записка к рабочей программе по физике по учебнику С.А.Тихомировой, Б.М.Яворского.

Рабочая программа по физике для средней школы составлена на основе :Федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования по физике, примерной программы основного общего образования по физике и программы к учебникам для 7-11 классов общеобразовательных учреждений авторов С.А.Тихомировой, Б.М.Яворского.

Рабочая программа для 10 класса составлена на основе программы С.А.Тихомировой (Программа и тематическое планирование. Физика 10-11 класс С.А.Тихомирова, М.Мнемозина,2011г)

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;
- смысл физических величин: перемещение, скорость, ускорение, масса, сила, работа, импульс, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд, напряженность электрического поля, разность потенциалов, энергия электрического поля, сила тока, электродвижущая сила;
- смысл физических законов классической механики , всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса, и электрического заряда, термодинамики;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

уметь:

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел;
- движения небесных тел и искусственных спутников Земли, свойства газов , жидкости и твердых тел;
- применять полученные знания для решение несложных задач;
- отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике;

- 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 в повседневной жизни для :

- ОБЖ 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;

Литература

УМК С.А.Тихомирова

1 С.А.Тихомирова, Б.Н.Яворский. Физика 10-М.Мнемозина, 2011 г

2 С.А.Тихомирова. Физика 10 Рабочая тетрадь М.Мнемозина 2011г

3 С.А.Тихомирова . Физика 10 Тетрадь для лабораторных работ М.Мнемозина 2012 г

4 С.А.Тихомирова . Физика 10-11 Контрольные работы М.Мнемозина 2011г

5 С.А.Тихомирова Программа и планирование. Физика 10-11 М.Мнемозина

Содержание программы

Структура дисциплины

полугодие	примерные сроки	содержание	Количество часов	Количество лабораторных работ	Количество контрольных работ
1	03.09 по 29.12	Механика	32	2	2
2	14.01 по 27.05	Молекулярная физика	36	5	4
		Термодинамика			
		Электрические явления			
Итого	03.09.18 по 27.05.19		68	7	6

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ ур	Дата	Тема урока	Кол-во час	Элементы содержания	Тип урока
1-ПОЛУГОДИЕ					
1	03.09	Методы научного познания	1	Физика наука о природе, роль эксперимента и теории в процессе познания природы	Урок формирования новых знаний
2	08.09	Механическое движение. Относительность механического движения	1	Тела отсчета, траектория, путь перемещения, уравнение движения	Урок формирования новых знаний
3	10.09	Скорость	1	Уравнения равномерного движения. Закон сложения скоростей.	Комбинированный урок
4	15.09	Ускорение	1	Средняя путевая скорость, мгновенная скорость.	Урок изучения и закрепление новых знаний
5	17.09	Перемещение при прямолинейном движении	1	Уравнение движения тела с постоянным ускорением.	Комбинированный урок
6	22.09	Построение графиков движения с помощью электронных таблиц	1	Решения задач с применением основных понятий ускорения и перемещения.	Урок обобщения и систематизация знаний
7	24.09	Л.Р№1 «Измерение ускорения тела при прямолинейном ускоренном движении.»	1	Работа выполняется по описанию в учебнике	Урок комплексного применения ЗУН
8	29.09	Свободное падение	1	Разбор задач с решением из учебника.	Урок изучения и первичное закрепление новых знаний
9	01.10	Решение задач	1	Решение задач с применением основных понятий свободного падения	Урок закрепления изученного
10	06.10	Движение тел брошенных под углом к горизонту	1	Разбор задач	Урок - исследования
11	08.10	Решение задач	1	Решение задач с применением основных понятий темы по материалам к ЕГЭ	Урок закрепления изученного материала
12	13.10	Равномерное движение по окружности	1	Период и частота обращения, угловая и линейная скорости.	Комбинированный урок

13	15.10	Решение задач	1	Решение задач с применением основных понятий темы по материалам к ЕГЭ	Урок закрепления изученного материала
14	20.10	Центростремительное ускорение	1	Направление центростремительного ускорения, формула для вычисления его модуля	Урок изучения и первичного закрепления знаний
15	22.10	Закон Ньютона	1	Опыты Галилея, принцип относительности Галилея. Смысл второго и третьего закона.	Урок формирования новых знаний
16	27.10	Закон всемирного тяготения	1	Зависимость ускорения свободного падения от высоты над поверхностью Земли. Сила тяжести.	Комбинированный урок
17	29.10	Вес. Невесомость. Перегрузка. Первая космическая скорость	1	Понятие вес, невесомость, перегрузка.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний
18	10.11	Решение задач	1	Разбор задач ЕГЭ	Урок закрепления изученного
19	12.11	Сила трения	1	Сила трения покоя. Сила трения скольжения. Коэффициент трения.	Комбинированный урок
20	17.11	К.Р.№1 «Кинематика»	1		
21	19.11	Л.Р.№2 «Изучение движения тела по окружности. Решение задач»	1		Урок комплексного применения ЗУН
22	24.11	Импульс тела	1	Импульс силы	Формирование новых знаний. Урок исследования
23	26.11	Закон сохранения импульса	1	Реактивное движение.	Урок изучения первичного знания
24	01.12	Решение задач	1	Решение задач по материалам ЕГЭ	Урок изучения, обучения умениям и навыкам с использованием Интернет-ресурса
25	03.12	Механическая работа. Мощность	1	Условия совершения работы, единицы работы и мощности.	Урок- диалог
26	07.12	Решение задач	1	Решение по материалам ЕГЭ	Урок закрепления знаний
27	10.12	Кинетическая и потенциальная энергия	1	Физический смысл кинетической потенциальной энергии	Комбинированный урок

28	15.12	Практика по решению задач «Связь между работой и изменением энергии»	1	Исследование связи между работой и изменением потенциальной энергии.	Урок обобщения и систематизации знаний
29	17.12	Полугодовая контрольная работа	1		
30	22.12	Закон сохранения механической энергии	1	Условия равновесия замкнутой консервативной системы	Урок - исследование
31	24.12	Решение задач. Закон сохранения энергии	1	Повторение и обобщение темы	Урок закрепления изученного
32	29.12	Молекулы	1	Основные положения МКТ	Урок - лекция
2-ПОЛУГОДИЕ					
33	14.01	Модель газа	1	Идеальный газ. Скорости молекул газа.	Урок формирования новых знаний
34	19.01	Изотермический процесс.	1	Закон Бойля –Мариотта. Графическая интерпретация закона.	Урок изучения нового материала
35	21.01	Изобарный и изохорный процессы	1	Закон Гей-Люссака ,закон Шарля. Абсолютный нуль температуры	Урок-диалог
36	26.01	Л.Р.№3 «Опытная проверка закона Гей-Люссака»	1	Работа выполняется по описанию в учебнике	Урок комплексного применения ЗУН
37	28.01	Уравнение Клапейрона - Менделеева	1	Вывод уравнения состояния газа. Разбор задачи с решением	Урок-диалог.
38	02.02	Основное уравнение МКТ	1	Связь между средней кинетической энергией молекул и абсолютной температурой.	Урок формирования новых знаний. Лекция
39	04.02	Внутренняя энергия и способы ее изменения.	1	Термодинамическая система. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа.	Урок диалог
40	09.02	Первый закон термодинамики.	1	Первый закон термодинамики , его применение к изопроцессам.	Урок формирования новых знаний.
41	11.02	Тепловые двигатели.	1	Принцип действия тепловых двигателей. КПД	Урок формирований новых знаний. Конференция.
42	16.02	К.Р.№4 «Свойства газов»	1		Урок контроля знаний
43	18.02	Кристаллические и	1	Температура плавления	Мультимедиа -

		аморфные тела . Плавление, кристаллизация твердых тел.		.Удельная теплота плавления.	урок
44	25.02	Структура и свойства жидкости. поверхностное натяжение жидкости .Капиллярные явления.	1	Объяснение явления поверхностного натяжения жидкости сточки зрения МКТ	Урок формирования новых знаний.
45	02.03	Л.Р.№4 «Измерение относительной влажности воздуха»	1	Работа выполняется по описанию в учебнике.	
46	04.03	Закон Кулона.	1	Закон сохранения электрического заряда.	Урок формирования новых знаний . лекция.
47	09.03	Напряженность электрического поля	1	Принцип суперпозиции .Графическое изображение электрических полей.	Урок –диалог.
48	11.03	Работа сил электрического поля.	1	Независимость работы от формы траектории.	Комбинированный урок.
49	.16.03.	потенциал	1	Связь между разностью потенциалов и напряженностью электрического поля.	Урок первичного закрепления новых знаний.
50	18.03	Проводники в электрическом поле. Электрическая емкость.	1	Напряженность электрического поля внутри металлического проводника. Разность потенциалов между точками на поверхности проводника.	Урок формирования новых знаний.
51	23.03	К.Р. №5 «Электростатика»	1		Урок контроля знаний.
52	01.04.	Электродвижущая сила. Закон Ома .Решение задач.	1	Условия , необходимые для существования электрического тока.	Урок диалог.
53	06.04	Л.Р.№5 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»	1	Как практически измерить ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока.	
54	08.04	Соединение проводников. Работа и мощность электрического тока.	1	Закон Джоуля-Ленца Мощность тока . Ваттметр.	Урок изучения и первичных закреплений новых знаний.
55	13.04	Л.Р.№6 «Изучение последовательного и параллельного соединения		Закономерности последовательного и параллельного соединения проводников.	Урок комплексного применения ЗУН

		проводников»			
56	15.04	К.Р. №6 «Законы постоянного тока»			Урок контроля знаний.
57	20.04	Электропроводность металлов			
58	22.04	Электрический ток в вакууме			
59	27.04	Электропроводность электролитов.			
60	29.04	Электропроводность газов.			
61	04.05	Полупроводники			
62	06.05	Решение задач . Обобщающий урок.			
63	11.05	Решение задач			
64	13.05	Контрольная работа за год 2018-2019 уч.год			
65	18.05	Итоговое повторение			
66	20.05	Итоговое повторение			
67	25.05	Итоговое повторение			
68	27.05	Итоговое повторение.			