

РАССМОТРЕНО
На заседании МО
И.А.Муравцева
07.09.2020

СОГЛАСОВАНО
Методист по УВР
И.В.Мацегорова
07.09. 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
Л.В.Беспалова
07.09. 20 г.

МБОУ Медведевская СОШ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса по физике

для 10 класса

Учитель составитель: Иванов С.В.

2020-2021 учебный год.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по физике для 10 класса на 2020 - 2021 учебный год разработана в соответствии с:

- основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по физике 10 класс (базовый уровень) и примерных программ по учебным предметам.
- основной образовательной программой среднего(полного) общего образования МБОУ Медведевской СОШ Иловлинского муниципального района Волгоградской области,
- учебного плана МБОУ Медведевской СОШ на 2020-2021 учебный год.

Основные цели изучения курса физики в 10 классе

➤ Освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных, квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления, законах, которым они подчиняются, методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира.

➤ Овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать их, 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 самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.

➤ Воспитание убежденности в возможности познания, природы в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники. отношения к физике как элементу человеческой культуры.

➤ Применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни. для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Рабочая программа рассчитана на 68 часов, при недельной нагрузке – 2 часа в год. В ней предусмотрено 6 контрольных работ и 12 фронтальных лабораторных работ. В соответствии с действующими государственными положениями и Уставом общеобразовательной школы обучение на данном этапе завершается контрольной работой. Контрольной работой завершается изучение разделов программы: «Кинематика», «Динамика», «Механика», «Основы молекулярно-кинетической теории», «Основы термодинамики». Лабораторные работы «Определение ускорения свободного падения», «Изучение движения тела, брошенного горизонтально», «Измерение коэффициента трения скольжения», «Движение тела по окружности под действием сил тяжести и упругости», «Проверка закона сохранения энергии при действии сил тяжести и упругости», «Определение периода колебаний пружинного маятника», «Определение ускорения свободного падения при помощи математического маятника», «Изучение изотермического процесса в газе», «Опытная проверка закона Гей-Люссака», «Измерение удельной теплоемкости вещества», «Исследование смешанного соединения проводников», «Изучение закона Ома для полной цепи».

Реализация рабочей программы осуществляется по учебно – методическому комплексу в который входят:

1. Г.Я. Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский «Физика . 10 класс учебник для общеобразовательных учреждений». 2016

1.	Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский	Физика . 10 класс. учебник для общеобразоват. учреждений	2008.	М.: Просвещение,
2.	Г.Н. Степанова	Сборник задач по физике для 9-11 классов общеобразовательных учреждений	1998	М.: Просвещение
3.	Л.А. Кирик	Самостоятельные и контрольные работы- 10 класс	2005	М. Илекса
4	В.А. Волков	Универсальные поурочные разработки по физике 10 класс	2006	МОСКВА «ВАКО»
5	Рымкевич	Сборник задач по физике		М.: Просвещение

Данный учебно-методический комплекс реализует задачу концентрического принципа построения учебного материала, который отражает идею формирования целостного представления о физической картине мира
График проведения фронтальных лабораторных работ

№	Урок	ТЕМА	ДАТА
1	Урок № 12	Определение ускорения свободного падения	
2	Урок № 14	Изучение движения тела, брошенного горизонтально	
3	Урок № 22	Измерение коэффициента трения скольжения	
4	Урок № 23	Движение тела по окружности под действием сил тяжести и упругости	
5	Урок № 36	Проверка закона сохранения энергии при действии сил тяжести и упругости	
6	Урок № 37	Определение периода колебаний пружинного маятника	
7	Урок № 38	Определение ускорения свободного падения при помощи математического маятника	
8	Урок № 49	Изучение изотермического процесса в газе	
9	Урок № 51	Опытная проверка закона Гей-Люссака	
10	Урок № 61	Измерение удельной теплоемкости вещества	
11	Урок № 92	Исследование смешанного соединения проводников	
12	Урок № 98	Изучение закона Ома для полной цепи	

Цели изучения физики:

Изучение физики в общеобразовательных учреждениях направлено на достижение следующих целей:

Освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных, квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления, законах, которыми они подчиняются, методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира.

Овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать их, 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. самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.

Воспитание убежденности в возможности познания, природы в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники. отношения к физике как элементу человеческой культуры.

Применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни. для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

График проведения контрольных работ.

№	Урок	ТЕМА	ДАТА
1	Урок № 16	Контрольная работа № 1 по теме «Кинематика»	
2	Урок № 28	Контрольная работа № 2 по теме «Динамика»	
3	Урок № 39	Контрольная работа № 3 по теме «Механика»	
4	Урок № 52	Контрольная работа № 4 по теме «Основы молекулярно-кинетической теории»	
5	Урок № 65	Контрольная работа № 5 по теме «Основы термодинамики»	
6	Урок № 99	Контрольный тест № 6	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

10 класс. (2 часа в неделю, всего 70 часов)

№ уроков	Тема программы		Электродинамика. 22 ч.																												Резерв. 2 ч.							
	Кинематика. 9 ч.	Динамика Силы в природе. Статика. 7 ч.	Законы сохранени я в механике. 7 ч.	Молекулярная физика. Термодинамика. 23 ч.																																		
	Механика. 23 ч			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35

ИЗУЧЕНИЕ ТЕМ ПРОГРАММЫ ПО ЧЕТВЕРТЯМ

(2 часа в неделю, всего 70 часов)

Четверть	Примерные сроки	Тема программы	Количество часов по программе	Номер лабораторной работы	Количество контрольных работ
I		1. Кинематика	10	№1, №2	№1
		2. Динамика Силы в природе. Статика	7	№3	№2
II		3. Законы сохранения в механике	7	№4	
III		4. Молекулярная физика. Термодинамика	23		
IV		5. Электродинамика	21	№5	№3
	Итого	5 тем	68	5	4

Календарно - тематическое планирование уроков физики 10 класс (68 часов в год – 2 часа в неделю)

Номер урока	Тема урока	Кол во час.	Тип урока	Дата проведения	
				По плану	Факт.
Основные особенности физического метода исследования (1 час)					
1	Физика как наука. Научные методы познания окружающего мира и их отличия от других методов познания.	1	Комбинированный	01-04.09	
Механика (23час.) Кинематика (9час)					
2	Механическое движение, виды движений, его характеристики.	1	Комбинированный	01-04.09	
3	Равномерное движение тел. Скорость. Уравнение равномерного движения. Решение задач.	1	Комбинированный	07-12.09	
4	Графики прямолинейного движения. Решение задач.	1	Комбинированный	07-12.09	
5	Скорость при неравномерном движении.	1	Комбинированный	14-19.09	
6	Прямолинейное равноускоренное движение.	1	Комбинированный	14-19.09	
7	Решение задач.	1	Комбинированный	21-26.09	
8	Движение тел. Поступательное движение. Материальная точка	1	Комбинированный	21-26.09	
9	Решение задач.	1	Комбинированный	29.09-04.10	
10	Контрольная работа.	1	Урок контроля и оценивания знаний	29.09-04.10	
Динамика. Силы в природе. Статика (7час.)					
11	Взаимодействие тел в природе. Явление инерции. I закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета.	1	Комбинированный	07-12.10	
12	Понятие силы – как меры взаимодействия тел. Решение задач.	1	Комбинированный	07-12.10	
13	II закон Ньютона. III закон Ньютона.	1	Комбинированный	14-19.10	
14	Принцип относительности Галилея.	1	Комбинированный	14-19.10	
15	Явление тяготения. Гравитационные силы.	1	Комбинированный	22-27.10	
16	Закон всемирного тяготения.	1	Комбинированный	22-27.10	
17	Первая космическая скорость. Вес тела. Невесомость и перегрузки.	1	Комбинированный	08-13.11	

Законы сохранения в механике (7час.)			
18	Импульс и импульс силы. Закон сохранения импульса.	1	Комбинированный 08-13.11
19	Реактивное движение. Решение задач	1	Комбинированный 15-20.11
20	Работа силы. Механическая энергия тела: потенциальная и кинетическая.	1	Комбинированный 15-20.11
21	Закон сохранения и превращения энергии в механики.	1	Комбинированный 22-27.11
22	Лабораторная работа «Изучение закона сохранения механической энергии».	1	Лабораторная работа 22-27.11
23	Обобщающее занятие.	1	Комбинированный 30.11.-04.12
24	Контрольная работа.	1	Урок контроля и оценивания знаний 30.11.-04.12
Молекулярная физика. Термодинамика (20час.) Основы МКТ(7час.)			
25	Строение вещества. Молекула. Основные положения молекулярно-кинетической теории строения вещества.	1	Комбинированный 07-11.12
26	Экспериментальное доказательство основных положений теории Броуновское движение.	1	Комбинированный 07-11.12
27	Масса молекул. Количество вещества.	1	Комбинированный 14-19.12
28	Строение газообразных, жидких и твердых тел.	1	Комбинированный 14-19.12
29	Идеальный газ в молекулярно-кинетической теории.	1	Комбинированный 21-26.12
30	Обобщающее занятие	1	Комбинированный 21-26.12
31	Решение задач.	1	Комбинированный 28.12
Температура. Энергия теплового движения(2час.)			
32	Температура и тепловое равновесие.	1	Комбинированный 11-15.01
33	Абсолютная температура. Температура – мера средней кинетической энергии.	1	Комбинированный 11-15.01
Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы. Взаимные превращения жидкостей и газов в твердые тела (5час.)			
34	Строение газообразных, жидких и твердых тел (кристаллические и аморфные тела).	1	Комбинированный 18-22.01
35	Основные макропараметры газа. Уравнение состояния идеального газа.	1	Комбинированный 18-22.01
36	Зависимость давления насыщенного пара от	1	Комбинированный 25-29.01

	температуры. Кипение. Решение задач.					
37	Влажность воздуха и ее измерение.	1		Комбинированный	25-29.01	
38	Контрольная работа.	1		Урок контроля и оценивания знаний	01-05.02	
Основы термодинамики (бчас)						
39	Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.	1		Комбинированный	01-05.02	
40	Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Решение задач.	1		Комбинированный	08-12.02	
41	Первый закон термодинамики.	1		Комбинированный	08-12.02	
42	Необратимость процессов в природе. Решение задач.	1		Комбинированный	15-19.02	
43	Принципы действия теплового двигателя. ДВС. Дизель. КПД тепловых двигателей. Решение задач.	1		Комбинированный	15-19.02	
44	Контрольная работа.	1		Урок контроля и оценивания знаний	22-26.02	
Электродинамика (21 час) Электростатика (9час)						
45	Что такое электродинамика. Строение атома. Электрон.	1		Комбинированный	22-26.02	
46	Электризация тел. Два рода зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Объяснение процесса электризации тел.	1		Комбинированный	01-05.03	
47	Закон Кулона. Решение задач.	1		Комбинированный	01-05.03	
48	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиций полей. Решение задач.	1		Комбинированный	08-12.03	
49	Силовые линии электрического поля. Решение задач.	1		Комбинированный	08-12.03	
50	Решение задач.	1		Комбинированный	15-19.03	
51	Потенциал электростатического поля и разность потенциалов. Решение задач.	1		Комбинированный	15-19.03	
52	Конденсаторы. Назначение, устройство и виды.	1		Комбинированный	22-26.03	
53	Решение задач. Самостоятельная работа.	1		Урок контроля и оценивания знаний	22-26.03	
Законы постоянного тока (8час)						
54	Электрический ток. Сила тока.	1		Комбинированный	05-09.04	
55	Условия, необходимые для существования	1		Комбинированный	05-09.04	

	электрического тока. Решение задач.					
56	Закон Ома для участка цепи. Решение задач.	1	Комбинированный	12-16.04		
57	Электрическая цепь. Последовательное и параллельное соединение проводников. Лабораторная работа «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников».	1	Лабораторная работа	12-16.04		
58	Работа и мощность электрического тока.	1	Комбинированный	19-23.04		
59	Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.	1	Комбинированный	19-23.04		
60	Лабораторная работа «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»	1	Лабораторная работа	26-30.04		
61	Контрольная работа.	1	Урок контроля и оценивания знаний	26-30.04		
Электрический ток в различных средах (5час)						
62	Электрическая проводимость различных веществ. Зависимость сопротивления проводника от температуры. Сверхпроводимость.	1	Комбинированный	01-05.05		
63	63Электрический ток в полупроводниках. Применение полупроводниковых приборов.	1	Комбинированный	01-05.05		
64	Электрический ток в вакууме. Электронно-лучевая трубка.	1	Комбинированный	08-13.05		
65	Электрический ток в жидкостях.	1	Комбинированный	08-13.05		
66	Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды. Плазма.	1	Комбинированный	15-20.05		
67-68	Резерв			22-25.05		