

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 30»

Утверждаю директор  
МАОУ «СОШ №30»



Веснин С.Н.  
« 3 » сентября 2018г

**Тематическое планирование**  
на 2018- 2019 учебный год

по предмету физика  
класс 10  
учитель: Безусова Н.П.

Рассмотрено и согласовано на заседании методического объединения  
Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Руководитель МО: Лабукина Н.А.

г.Пермь

## Пояснительная записка

Календарно-тематическое планирование на 2018 -2019 учебный год  
составлено на основе :

1.Учебника Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев.Н.Н. Сотский.Физика-10класс  
«Просвещение»2014г(базовый уровень),

2.Программы общеобразовательных учреждений: авторы  
В.С.Данюшенков, О.В.Коршунова , П.Г.Саенко Изд-во «Просвещение»  
В преподавании предмета используются дополнительные пособия:

-А.Е.Марон. А.Е.Марон. Дидактические материалы.

-Кирик. Самостоятельные работы по физике

-Рымкевич «Сборник задач по физике»10-11классы

Количество часов по учебному плану-102.

В неделю-3часа.

Плановых контрольных уроков-9

Лабораторных работ-5

Программа предназначена для изучения физики на базовом уровне, она  
рассчитана на 3 часа в неделю. Разделы физики, предлагаемые программой в  
10 классе традиционны: механика, молекулярная физика, термодинамика и  
электродинамика.

Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений  
природы, знакомства с основными законами физики и применением этих  
законов в технике и повседневной жизни.

### Цели изучения физики:

-освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных  
явлениях; величинах ,характеризующих эти явления; законах, которым они  
подчиняются; познакомить учащихся с наиболее важными открытиями в  
области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и  
технологии ,методах научного познания природы и формирование на этой  
основе представлений о физической картине мира;

- 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;

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

### **Задачи обучения физике :**

- Раскрытие общекультурной значимости физики- науки и формирование на этой основе научного мировоззрения и мышления

- Необходимость ознакомления уч-ся с фундаментальными понятиями и законами физики как важнейшей компоненты общечеловеческой культуры

- Подготовка уч-ся к успешному изучению физики в вузах.

### **Результаты освоения курса физики**

#### **Личностные результаты:**

-сформирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

-убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;

-самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

-мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

#### **Метапредметные результаты:**

-**Коммуникативные:** владение монологической и диалогической речью, способность понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение, участвовать в коллективном обсуждении проблем.

-**Познавательные:** использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдения, измерения, эксперимента, моделирования, формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории; овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач; уметь анализировать, сравнивать, выстраивать логическую цепь рассуждений.

-**Регулятивные:** самостоятельно выделять познавательную цель, учиться правильно ставить перед собой экспериментальную задачу, составлять план и последовательность действий.

#### **Предметные результаты:**

-умение применять теоретические знания по физике на практике , решать физические задачи на применение полученных знаний;

-умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач

повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды

Рабочая программа составлена с учетом разнородности контингента учащихся непрофилированной средней школы. Поэтому она ориентирована на изучение физики в средней школе на уровне требований обязательного минимума содержания образования и, в то же время, дает возможность ученикам, интересующимся физикой, развивать свои способности при изучении данного предмета. Увеличение часов направлено на усиление общеобразовательной подготовки, для закрепления теоретических знаний практическими умениями применять полученные знания на практике (решение задач на применение физических законов) и расширения спектра образования интересов учащихся.

В результате изучения физики на базовом (расширенном) уровне ученик должен знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле
- 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,
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики
- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел;
- 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 повседневной жизни.

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	<b>1четверть</b> <b>Введение(1ч.)</b> Основные особенности физического метода исследования. Физика и познание мира. Т.Б. на уроках физики.	1

	<b>Кинематика(15ч.)</b>	<b>1</b>
2	Основные понятия кинематики.	1
3	Векторные величины и их проекции на координатные оси	1
4	Равномерное прямолинейное движение. Скорость	1
5	Решение задач на равномерное движение.	1
6	Относительность механического движения. Принцип относительности в механике.	1
7	Мгновенная и средняя скорости.	1
8	Прямолинейное равнопеременное движение. Ускорение	1
9.	Перемещение и пройденный путь при прямолинейном равноускоренном движении.	1
10.	Решение задач по теме «Характеристики прямолинейного равнопеременного движения»	2
11	Свободное падение тел.	1
12	Решение задач по теме «Свободное падение тел»	1
13	Равномерное движение точки по окружности.	1
14	Элементы кинематики абсолютно твердого тела.	1
15	Решение задач по теме «Кинематика»	1
16	Контрольная работа №1 по теме «Кинематика»	1
	<b>Динамика и силы в природе(11ч.)</b>	<b>2</b>
17.	Масса и сила.. Первый закон Ньютона.	
18.	Второй и третий законы Ньютона. Инерциальная система отсчета.	
19	Решение задач на законы Ньютона.	2
20	Силы в механике. Гравитационные силы.	1
21	Сила тяжести и вес.	1
22	Силы упругости-силы электромагнитной природы.	1
23	Решение задач по теме «Движение тел под действием сил упругости и тяжести»	1
24	Лабораторная работа №1 «Изучение движения тела по окружности»	1
25	Силы трения	1

26-27	Решение комплексных задач по динамике.	2
28	Контрольная работа №2 по теме «Динамика и силы в природе»	1
29	<b>Законы сохранения в механике(11ч.)</b> Закон сохранения импульса.	1
30	Реактивное движение.	1
31	<b>2четверть</b> Решение задач на закон сохранения импульса	1
32	Работа силы(механическая работа)	1
33	Теорема об изменении кинетической энергии	1
34	Теорема об изменении потенциальной энергии	1
35	Закон сохранения и превращения энергии в механики.	1
36	Решение задач на закон сохранения энергии	1
37	Лабораторная работа№2 «Изучение закона сохранения механической энергии»	1
38	Повторительно-обобщающее занятие по теме «Законы сохранения в механике»	1
39	Контрольная работа№3 по теме « Законы сохранения в механике»	1
40	<b>ОСНОВЫ МКТ. (15ч.)</b> Основные положения молекулярно-кинетической теории строения вещества и их опытное обоснование.	1
41	Характеристики молекул и их систем. Решение задач	1
42	Решение задач на характеристики молекул и их систем.	1
43	Идеальный газ. Основное уравнение МКТ идеального газа.	1
44	Решение задач на основное уравнение МКТ идеального газа.	1
45	Температура и её определение	1
46	Абсолютная температура. Температура - мера средней кинетической энергии движения молекул.	1
47	Уравнение состояния идеального газа.(уравнение Менделеева- Клапейрона)	1
48	Решение задач на уравнение Менделеева -Клапейрона	1

49	Газовые законы	1
50	Решение графических задач на газовые законы	1
51	Решение задач на газовые законы	1
52	Лабораторная работа№3 «Опытная проверка закона Гей-Люссака»	1
53	Решение задач по теме «Основы МКТ идеального газа»	
54	Контрольная работа№4 по теме «Основы МКТ идеального газа»	1
55	<b>Взаимные превращения жидкостей и газов. Твердые тела.(5 ч) .</b> Насыщенный пар. Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение.	1
56	<b>3 четверть</b> Влажность воздуха и ее измерение.	1
57	Решение задач по теме «Влажность воздуха»	1
58	Твердое состояние вещества.	1
59	Контрольная работа№5 по теме «Взаимные превращения жидкостей и газов»	1
60	<b>Термодинамика(12ч.)</b> Внутренняя энергия.	1
61	Работа в термодинамике.	1
62	Теплопередача. Количество теплоты.	1
63	Решение задач на уравнение теплового баланса.	2
64	Первый закон термодинамики и его применение к изопроцессам.	1
65	Решение задач по теме «1 закон термодинамики»	2
66	Необратимость процессов в природе.2 закон термодинамики.	1
67	Тепловые двигатели и охрана окружающей среды.	1

68	Принцип действия тепловых двигателей. К.П.Д. тепловых двигателей	1
69	Тепловые двигатели и охрана окружающей среды.	1
70	Решение задач по теме «Термодинамика»	1
71	Контрольная работа№6 по теме «Термодинамика»	1
72	<b>Электростатика.(14ч.)</b> Введение в электродинамику. Электростатика Электродинамика как фундаментальная наука.	1
73	Закон Кулона	1
74	Решение задач на закон Кулона	1
75	Электрическое поле. Напряженность электрического поля.	1
76	Линии напряженности электрического поля .	1
77	Решение задач на расчет напряженности эл. поля и принцип суперпозиции полей	1
78	Проводники и диэлектрики в электрическом поле.	1
79-80	Энергетические характеристики электростатического поля	2
81	Решение задач на расчет энергетических характеристик электростатического поля.	1
82	Емкость уединенного проводника и конденсатора.	1
83	Энергия заряженного конденсатора.	1
84	<b>4четверть</b> Решение задач по теме «Конденсаторы»	2
85	Повторительно-обобщающий урок по теме «Электростатика»	
86	Контрольная работа№7 по теме «Электростатика»	1
	<b>Постоянный электрический ток.(9ч.)</b>	
87	Стационарное электрическое поле. Закон Ома для участка цепи	1
88	Схемы электрических цепей.	1



89	Лабораторная работа №4. «Изучение последовательного и параллельного соединений проводников».	1
90	Работа и мощность электрического тока	1
91	Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи	1
92	Решение задач на закон Ома для полной цепи.	1
93	Лабораторная работа №5 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»	1
94	Решение комбинированных задач по теме «Постоянный электрический ток»	2
95	Контрольная работа №8 по теме «Постоянный электрический ток»	1
96	<b>Электрический ток в различных средах(6ч)</b> Вводное занятие по теме «Электрический ток в различных средах» Эл. ток в металлах.	1
97	Закономерности протекания электрического тока в полупроводниках.	1
98	Закономерности протекания эл.тока в вакууме.	1
99	Закономерности протекания эл.тока в жидкостях.	1
100	Закономерности протекания эл тока в газах. Плазма	1
101	Контрольная работа №9 по теме «Постоянный ток. Электрический ток в различных средах»	1
102	Повторение(резерв)	14

За год 102ч.