

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
на заседании естественно-математического цикла	Зам. директора по УВР	Директор -----
Протокол № 1 от 29.08.2019г.	МОБУ СОШ с.Анновка	Долгополова Г.П.
Руководитель МО	----- Иванова О.П.	Приказ от 30.08.2019г.
-----Васильченко Е.С.	«_30_» августа 2019 г	№ 160

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ФИЗИКЕ В 7 КЛАССЕ

2019-2020 уч.год

Рабочую программу составила Васильченко Е.С.
учитель физики

I. Планируемые результаты освоения учебного курса

у учащихся будут сформированы:

- *смысл понятий:* физическое явление, физический закон, взаимодействие, инерция;
- *смысл физических величин:* путь, скорость, сила, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия;
- *смысл физических законов:* закона Паскаля; Архимеда

умения:

описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, неравномерное прямолинейное движение, применять основные положения МКТ для объяснения диффузии, различия между агрегатными состояниями вещества;

- *использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:* расстояния, промежутка времени, силы;
- *выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;*
- *приводить примеры практического использования физических знаний о явлениях;*
- *решать задачи на применение изученных физических законов;*
- *осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета).*

II. Содержание программы учебного предмета (70 часов)

Введение. (3 ч)

Что изучает физика. Физические явления. Наблюдения, опыты, измерения. Погрешности измерений. Физика и техника.

Первоначальные сведения о строении вещества. (6 ч)

Молекулы. Диффузия. Движение молекул. Броуновское движение. Притяжение и отталкивание молекул. Различные состояния вещества и их объяснение на основе молекулярно-кинетических представлений.

Взаимодействие тел. (21 ч)

Механическое движение. Равномерное движение. Скорость. Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. Плотность вещества.

Явление тяготения. Сила тяжести. Сила, возникающая при деформации. Упругая деформация. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой.

Динамометр. Графическое изображение силы. Сложения сил, действующих по одной прямой.

Центр тяжести тела.

Трение. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники.

Давление твердых тел, газов, жидкостей. (21 ч)

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды.

Шлюзы.

Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометр. Насос. Гидравлический пресс. Гидравлический тормоз.

Архимедова сила. Условие плавания тел. Водный транспорт. Воздухоплавание.

Работа и мощность. Энергия. (13 ч)

Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Простые механизмы.

Условия равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тела с закрепленной осью вращения. Виды равновесия тел.

«Золотое правило» механики. Коэффициент полезного действия.

Потенциальная энергия поднятого тела, сжатой пружины. Кинетическая энергия движущегося тела. Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной механической энергии. Энергия рек и ветра.

Итоговое повторение (6ч)

Тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов	Кол-во лаборатор-ных работ	Кол-во К/Р
1	Введение	3	1	-
2	Первоначальные сведения о строении вещества	6	1	-
3	Взаимодействие тел	21	4	1
4	Давление твердых тел, жидкостей и газов	21	2	2
5	Работа, мощность, энергия	13	2	1
6	Повторение	6	-	1
	Итого:	70	10	5

III. Календарно-тематическое планирование по физике 7 класс

№	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			План	Факт
1	Техника безопасности в кабинете физики. Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физический эксперимент. <i>Моделирование явлений и объектов природы.</i> Физические законы.	1	04.09	
2	Измерение физических величин. <i>Погрешности измерений.</i> Международная система единиц.	1	06.09	
3	Лабораторная работа № 1 „Определение цены деления шкалы измерительного прибора».	1	11.09	
4	Строение вещества. Молекулы.. Гипотеза о дискретном строении вещества	1	13.09	
5	Лабораторная работа. №2 „Измерение размеров малых тел,,	1	18.09	
6	Диффузия. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Скорость движения молекул и температура тела. Броуновское движение.	1	20.09	
7	Взаимодействие частиц вещества .Взаимное притяжение и отталкивание молекул	1	25.09	
8	Три состояния вещества. Различия в строении веществ. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел.	1	27.09	
9	Повторительно-обобщающий урок „Сведения о веществе,,	1	02.10	
10	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1	04.10	
11	Скорость. Единицы скорости.	1	08.10	
12	Расчет пути и времени движения. Решение задач.	1	11.10	
13	Инерция. Решение задач.	1	16.10	
14	Взаимодействие тел.	1	18.10	
15	Масса . Единицы массы. Измерение массы.	1	23.10	
16	Лабораторная работа № 3 „Измерение массы тела на рычажных весах,,	1	25.10	
17	Лабораторная работа № 4 „Измерение объема тел,,	1	06.11	
18	Плотность.	1	08.11	
19	Лабораторная работа № 5 „Определение плотности вещества твердого тела,,	1	12.11	
20	Расчет массы и объема тела по его плотности. Решение задач	1	13.11	
21	Повторение темы. „Механическое движение. Масса. Плотность,, Решение задач	1	15.11	
22	Контрольная работа № 1 „Механическое движение. Масса. Плотность,,	1	20.11	
23	Работа над ошибками · Сила. Сила – причина изменения скорости	1	22.11	
24	Явления тяготения. Сила тяжести.	1	27.11	
25	Сила упругости. Закон Гука.	1	29.11	

26	Вес тела. Динамометр	1	04.12	
27	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	1	06.12	
28	Лабораторная работа № 6 “Динамометр. Градуирование пружины и измерение сил динамометром,,	1	11.12	
29	Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой.	1	13.12	
30	Сила трения. Трение скольжения. Трение покоя.	1	18.12	
31	Давление. Способы уменьшения и увеличения давления.	1	20.12	
32	Давление газа. Повторение понятий «плотность», «давление».	1	25.12	
33	Давление. Решение задач.	1	27.12	
34	Контрольная работа №2 «Давление»	1	15.01	
35	<i>Работа над ошибками.</i> Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1	17.01	
36	Давление. Закон Паскаля.	1	22.01	
37	Сообщающиеся сосуды. Применение. Устройство шлюзов, водомерного стекла. <i>Гидравлические машины.</i>	1	24.01	
38	Вес воздуха. Атмосферное давление. Причина появления атмосферного давления.	1	29.01	
39	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1	31.01	
40	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	1	05.02	
41	Манометры. Проверочная работа	1	07.02	
42	Действие жидкости и газа на погруженное в него тела. Передача давления твердыми телами, жидкостями, газами.	1	12.02	
43	Закон Архимеда. Архимедова сила	1	14.02	
44	Лабораторная работа № 7 „Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело,,	1	19.02	
45	Условие плавания тел.	1	21.02	
46	Плавание тел. Решение задач.	1	26.02	
47	Плавание судов.	1	28.02	
48	Воздухоплавание.	1	04.03	
49	Лабораторная работа № 8 „Выяснение условий плавания тел,,	1	06.03	
50	Повторение вопросов: архимедова сила, плавание тел, воздухоплавание.	1	11.03	
51	Контрольная работа №3 «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1	13.03	
52	<i>Работа над ошибками.</i> Работа. Механическая работа.	1	18.03	
53	Мощность.	1	20.03	
54	Решение задач на мощность и работу.	1	01.04	
55	Рычаги. Равновесие сил на рычаге.	1	3.04	
56	Момент силы. <i>Условия равновесия тел.</i>	1	08.04	
57	Лабораторная работа № 9 „Выяснение условия равновесия рычага,,	1	10.04	
58	Решение задач	1	15.04	
59	«Золотое правило» механики. Коэффициент полезного действия.	1	17.04	
60	Лабораторная работа № 10 „Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости,,	1	22.04	
61	Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия	1	24.04	

	взаимодействующих тел. Закон сохранения энергии.			
62	Простые механизмы. Превращение одного вида механической энергии в другую.	1	29.04	
63	Превращение одного вида механической энергии в другую.	1	06.05	
64	Контрольная работа №4 «Работа и мощность. Энергия»	1	08.05	
65	<i>Работа над ошибками.</i> Строение веществ, их свойства	1	13.05	
66	Взаимодействие тел.	1	15.05	
67	Давление твердых тел, жидкостей и газов.	1	20.05	
68	Итоговая контрольная работа №5	1	22.05	
69	<i>Работа над ошибками.</i> Механическая работа и мощность.		27.05	
70	Роль физики в формировании научной картины мира. Итоговый урок. Физическая викторина.		29.05	