


«Согласовано»

Зам.директора по УВР

 Алиева Г.М.

от «__» _____ 2019г.



«Утверждаю»

Директор МБОУ «СОШ №27»

Муталипов Г.Б.

Приказ № _____

от _____

_____ 2019г.

Рабочая программа

по физике

(надомное обучение)

УМК: 1. Учебник «Физика 7 класс».

Авторы: А.В.Перышкин

Рассчитано на 1 часа в неделю

(в год – 34 часа)

(для ученицы 7 класса Нагметова А.)

Составитель:

Учитель математики и физики:

Омарова З.О.

Махачкала, 2019г.

Наблюдение физических явлений:

1. Свободное падение тел.
2. Колебания маятника.
3. Притяжение стального шара магнитом.
4. Свечение нити электрической лампы.
5. Электрические искры.

Лабораторные работы

1. Определение цены деления шкалы измерительного прибора.
2. Измерение размеров малых тел.

Строение и свойства вещества

Строение вещества. опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение и взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества.

Демонстрации

1. Диффузия в растворах и газах, в воде.
2. Модель хаотического движения молекул в газе.
3. Демонстрация расширения твердого тела при нагревании.

Механические явления

Механическое движение. Относительность движения. Траектория. Путь. Равномерное движение. Скорость. Средняя скорость.

Демонстрации

1. Равномерное прямолинейное движение.
2. Зависимость траектории движения тела от выбора системы отсчета.

Динамика

Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса – скалярная величина. Плотность вещества. Сила – векторная величина. Движение и силы.

Сила тяжести. Сила упругости. Сила трения.

Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условие плавания тел.

Условия равновесия твердого тела.

Демонстрации

1. Явление инерции.

2. Сравнение масс тел с помощью равноплечих весов.
3. Измерение силы по деформации пружины.
4. Свойства силы трения.
5. Сложение сил.
6. Барометр.
7. Опыт с шаром Паскаля.
8. Опыт с ведром Архимеда.

Лабораторные работы

1. Измерение массы тела.
2. Измерение объёма тела.
3. Измерение плотности твердого тела.
4. Градуирование пружины.
5. Измерение силы трения с помощью динамометра
6. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
7. Выяснения условий плавания тела в жидкости.
8. Исследование условий равновесия рычага.

Механическая энергия

Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. Коэффициент полезного действия.

Демонстрации

1. Реактивное движение модели ракеты.
2. Простые механизмы.

Лабораторные работы

1. Измерение КПД наклонной плоскости.

Возможные объекты экскурсий: цех завода, мельница, строительная площадка.

Планируемые результаты освоения курса физики

Личностные результаты:

- формирование 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;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Рабочая программа по физике для 7 класса

Рабочая программа по физике для основной школы разработана в соответствии:

- с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта общего образования (ФГОС ООО, М.: «Просвещение», 2011 год);
- с авторской программой (Е.М. Гутник, Н.В. Филонович, А.В. Перышкин Рабочие программы для общеобразовательных учреждений. Физика 7-9 классы. Составитель Тихонова Е.Н. М.:Дрофа,2015.

Изучение физики в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих **задач**:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Учебная программа 7 класса рассчитана на 34 часа, по 1 ч в неделю.

Содержание программы

Физика и физические методы изучения природы

Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Измерение физических величин. Международная система единиц. Научный метод познания. Наука и техника.

Демонстрации

Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

**Календарно-тематическое планирование
7 класс (34ч – 1 час в неделю)**

1. Введение

№ п/п	Дата урока	Тема урока	Домашнее задание
1/1		Техника безопасности в кабинете физики (ТБ). Что изучает физика?	§1-3, № 5, 7.
2/2		Физические величины. Измерение физических величин.	§4, 5, упр. 1
3/3		<u>Лабораторная работа «Определение цены деления измерительного прибора. Измерение физических величин».</u>	§ 6.

2. Первоначальные сведения о строении вещества

4/1		Строение вещества. Молекулы.	§7-8, № 49-50.
5/2		Движение молекул.	§9, № 58-59.
6/3		Три состояния вещества.	§11-12, задание 3, Л № 84-88.
7/4		Контрольная работа «Строение вещества»	§7-12

3. Взаимодействие тел

8/1		Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	§13-14, упр. 3
9/2		Скорость. Единицы скорости.	§15, упр. 4, № 117, 118, 121.
10/3		Расчет пути и времени движения.	§16, упр. 5

11/4		Взаимодействие тел.	§18.
12/5		Масса. Единицы массы.	§19, упр. 6, № 208-210.
13/6		Плотность вещества.	§21, упр. 7
14/7		Расчет массы и объема тела по его плотности.	§22, упр. 8, задание 5,
15/8		Решение задач.	§19-22. № 272, 275, 282.
16/9		Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.	§23-24. № 293, 311.
17/10		Сила упругости. Вес тела. Единицы силы.	§25-26, упр. 9
18/11		<u>Динамометр. Лабораторная работа «Градуирование пружины и измерение сил динамометром».</u>	§27-28
19/12		Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и в технике.	§30, упр. 10.
20/13		<u>Контрольная работа «Взаимодействие тел».</u>	

4. Давление твердых тел, жидкостей и газов

21 /1		Давление. Единицы давления.	§33, упр. 12(3-4),
22/2		Давление газа.	§35, 470, 476, 479.
23/3		Сообщающиеся сосуды.	§39, упр. 16
24/4		Барометр-анероид.	§43-44

		Атмосферное давление на различных высотах.	.
25/5		Гидравлический пресс.	§47
26/6		Архимедова сила.	§49, упр. 24
27/7		<u>Лабораторная работа «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».</u>	§49, упр. 24(3-4), задание 14,
28/8		Плавание тел.	§50, упр. 25(1-2), 635-638.
29/9		Плавание судов.	§51

5. Работа и мощность

30/1		Механическая работа. Единица работы.	§53 упр. 28(1-4),
31/2		Простые механизмы. Рычаг.	§55-56, № 737, 740, 742.
32/3		Момент силы.	§57, № 750, 762, 768.
33/4		Блоки. «Золотое правило механики».	§58-60, упр. 31.
34/5		Потенциальная и кинетическая энергия.	§62-63, упр. 32,