

Рабочая программа по физике для 7 класса

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе ФГОС ООО и авторской рабочей программы по физике под редакцией Т.Н. Сергеенко (Рабочая программа по физике. 7 класс / сост. Т. Н. Сергеенко – 2-е изд. – М.: ВАКО, 2017 г. – 48с.) и ориентирована на использование учебника: А.В. Перышкина Физика. 7 класс. - 4-е изд., стереотип. - М.: Дрофа 2016. - 224 с.

На изучение физики в 7 классе в авторской программе основного общего образования отводится 68 часов в год (34 учебные недели). Учебный график на 2023-2024 учебный год предусматривает 33,5 учебные недели. В связи с этим внесены изменения в КТП: сокращено количество часов на повторение учебного материала.

Цели, задачи и основные требования к уровню подготовки учащихся соответствуют требованиям ФГОС ООО и изложены в авторской рабочей программе.

Учебно-тематический план

<i>Раздел</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Контрольные работы</i>	<i>Лабораторные работы</i>
Введение	4		1
Первоначальные сведения о строении вещества	5		1
Взаимодействие тел	23	2	5
Давление твердых тел, жидкостей и газов	21	2	2
Работа и мощность. Энергия	14	1	2
Повторение	1		

ИТОГО	68	5	11
-------	----	---	----

Учебно-методический комплекс для учителя:

1. Марон А.Е. Физика. 7 класс. Дидактические материалы. М.: Дрофа, 2016.
2. Марон А.Е., Марон Е.А. Физика. Самостоятельные и контрольные работы. 7 класс. М.: Дрофа, 2016.
3. Рабочая программа к линии УМК А. В. Перышкина, Е. М. Гутник «Физика». 7—9 классы (авторы Н. В. Филонович, Е. М. Гутник). М.: Дрофа, 2017 (эл. версия https://prosv.ru/data/umk/7341/rabochie_programmy_peryshkin_ivanov.pdf)
4. Филонович Н.В. Физика. 7 класс. Методическое пособие к учебнику А.В. Перышкина. М.: Дрофа, 2020 (эл. версия [с6e50a8c04a6d2ee0d02f0224fe4b73b.pdf](https://prosv.ru/data/umk/7341/rabochie_programmy_peryshkin_ivanov.pdf))
5. Ханнанов Н.К., Ханнанова Т.А. Физика. Тесты. 7 класс М.: Дрофа, 2015
6. Шахматова В.В., Шефер О.Р. Физика. Подготовка к всероссийским проверочным работам. 7 кл. М.: Дрофа, 2019 (эл. версия https://luzk.ru/upload/pdf/Podgotovka-k-VPR.-Fizika-7kl_SHahmatova_2019-48s.pdf)
7. Электронная форма учебника образовательной платформы ЛЕСТА (URL: https://lecta.rosuchebnik.ru/shop/catalog/fizika?per_page=20&unit_ids=7&subject_ids=5)

Учебно-методический комплекс для учащихся:

1. Перышкин А.В. Физика. 7кл.: учебник. – 4-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2017. – 224с.:ил.
2. Кирик Л.А. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы. -М.: Илекса,2013.
3. Марон А.Е., Марон Е.А., Позойский С.В. Физика: Сборник вопросов и задач к учебнику А.В. Перышкина. 7 кл.: уч. пособие. - М.: Дрофа, 2019.
4. Сборник вопросов и задач по физике. Основная школа, Г. Н. Степанова, А.П. Степанов, 2006 г.
5. Ханнонова Т.А., Ханнанов Н.К. Физика. 7 класс. Тесты. М.: Дрофа, 2015.

Планируемые результаты изучения физики 7 класс

№ п/п	Сроки	Тема, раздел	УУД			Воспитательные цели и задачи
			личностные	метапредметные	предметные	
1	С 30.09 по 13.09	Введение (4 часа)	<p>осознание важности изучения физики, проведение наблюдения, формирование познавательных интересов; уверенность в возможности познания природы; осуществлять взаимный контроль, устанавливать разные точки зрения, принимать решения, работать в группе развитие внимательности аккуратности; оценивать ответы одноклассников, осуществлять расширенный поиск информации формирование ценностных отношений друг к другу, учителю,</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> докладывать о результатах своего исследования; отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;</p>	<p><i>Обучающийся научится:</i> - понимать физические термины: тело, вещество, материя; - проводить наблюдения физических явлений; измерять физические величины: расстояние, промежуток времени, температуру; - определять цену деления шкалы прибора с учетом погрешности измерения; - осознать роль ученых нашей страны в развитии современной физики и их вклад в технический и социальный прогресс; - приемам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов.</p> <p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i> - использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического</p>	<p>Способствовать созданию благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений: 1) к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; 2) к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и</p>

			авторам открытий и изобретений		использования знаний о физических явлениях и физических законах.	постоянном внимании со стороны человека.
2	С 18.09 по 02.10.	<i>Первоначальные сведения о строении вещества (5 часов)</i>	устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение; соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения; развитие внимательности и собранности и аккуратности; объяснять явления, процессы, происходящие в твердых телах, жидкостях и газах; убедиться в возможности познания природы; наблюдать, выдвигать гипотезы, делать умозаключения;	<i>Познавательные УУД:</i> Проектирование и проведение наблюдения природных явлений с использованием необходимых измерительных приборов. <i>Регулятивные УУД:</i> Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели. <i>Коммуникативные УУД:</i> Уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	<i>Обучающийся научится:</i> - понимать и объяснять физические явления: диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; - пользоваться экспериментальными методами исследования при определении размеров малых тел; - понимать причины броуновского движения, смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов; - пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы. <i>Обучающийся получит возможность научиться:</i> - использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды). - различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов и ограниченность использования частных законов.	Способствовать созданию благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений: 1) к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье; 2) к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему

			самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; описывать строение конкретных тел; мотивация образовательной деятельности.			будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.
3	С 04.10 по 27.12	<i>Взаимодействие тел (23 часа)</i>	устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение; соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения; развитие внимательности и собранности и аккуратности; убедиться в возможности познания природы;	<i>Познавательные УУД:</i> Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. <i>Проектирование</i> и проведение наблюдения природных явлений с использованием необходимых измерительных приборов. <i>Регулятивные УУД:</i> Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать	<i>Обучающийся научится:</i> - понимать и объяснять физические явления: механическое движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение; - измерять скорость, массу, силу, вес, силу трения скольжения, силу трения качения, объем, плотность тела, равнодействующую двух сил, действующих на тело и направленных в одну и в противоположные стороны; - использовать экспериментальные методы исследования зависимости: пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести тела от его массы, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы, прижимающей тело к поверхности (нормального давления);	Способствовать созданию благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений: 1) к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;

		наблюдать, выдвигать гипотезы, делать умозаключения; самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; развитие межпредметных связей; формирование умения определения одной характеристики движения через другие мотивация образовательной деятельности.	самостоятельно средства достижения цели. <i>Коммуникативные УУД:</i> Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	- понимать смысл основных физических законов: закон Всемирного тяготения, закон Гука; - выполнять расчеты при нахождении: скорости (средней скорости), пути, времени, силы тяжести, веса тела, плотности тела, объема, массы, силы упругости, равнодействующей двух сил, направленных по одной прямой; - находить связь между физическими величинами: силой тяжести и массой тела, скорости со временем и путем, плотности тела с его массой и объемом, силой тяжести и весом тела; - переводить физические величины из несистемных в СИ и наоборот. <i>Обучающийся получит возможность научиться:</i> - понимать принципы действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании; - использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды); - различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических	2) к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир.
--	--	---	---	---	--

					законов и ограниченность использования частных законов.	
4	С 10.01 по 21.03	<i>Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 час)</i>	устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение; соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения; развитие внимательности собранности и аккуратности; убедиться в возможности познания природы; наблюдать, выдвигать гипотезы, делать умозаключения; самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; развитие межпредметных связей;	<i>Познавательные УУД:</i> Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Проектирование и проведение наблюдения природных явлений с использованием необходимых измерительных приборов. <i>Регулятивные УУД:</i> Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, искать самостоятельно средства достижения цели. <i>Коммуникативные УУД:</i> Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с	<i>Обучающийся научится:</i> - понимать и объяснять физические явления: атм. давление, давление газов, жидкостей и твердых тел, плавание тел, воздухоплавание, расположение уровня жидкостей в сообщающихся сосудах, способы увеличения и уменьшения давления; - измерять: атмосферное давление, давление жидкости и газа на дно и стенки сосуда, силу Архимеда; - пользоваться экспериментальными методами исследования зависимости: силы Архимеда от объема вытесненной телом воды, условий плавания тел в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда; - выполнять расчеты для нахождения: давления, давления жидкости на дно и стенки сосуда, силы Архимеда в соответствии с поставленной задачей на основании использования законов физики. <i>Обучающийся получит возможность научиться:</i> - использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для	Способствовать созданию благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений: 1) к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; 2) к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющим личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

			<p>формирование умения определения одной характеристики движения через другие мотивация образовательной деятельности</p>	<p>людьми иных позиций. Уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.</p>	<p>сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования знаний о физических явлениях и физических законах.</p>	
С 02.04 по 23.05	<i>Работа и мощность. Энергия. (14 часов)</i>	<p>устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение; соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения; развитие внимательности собранности и аккуратности; убедиться в возможности познания природы; наблюдать, выдвигать гипотезы, делать умозаключения;</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем. Проектирование и проведение наблюдения природных явлений с использованием необходимых измерительных приборов. <i>Регулятивные УУД:</i> Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, искать самостоятельно средства достижения цели. <i>Коммуникативные УУД:</i></p>	<p><i>Обучающийся научится:</i> - понимать и объяснять физические явления: равновесие тел, превращение одного вида энергии в другой; - измерять: механическую работу, мощность, плечо силы, КПД, потенциальную и кинетическую энергию; - пользоваться экспериментальными методами исследования при определении соотношения сил и плеч, для равновесия рычага; - понимать смысл основного физического закона: закона сохранения энергии; - выполнять расчеты для нахождения: механической работы, мощности, условия равновесия сил на рычаге, момента силы, КПД, кинетической и потенциальной энергии. <i>Обучающийся получит возможность научиться:</i> - использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для</p>	<p>Способствовать созданию благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений: 1) к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение; 2) к здоровью как залогом долгой и активной жизни</p>	

		<p>самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;</p> <p>развитие межпредметных связей;</p> <p>формирование умения определения одной характеристики движения через другие мотивация образовательной деятельности.</p>	<p>Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p> <p>Уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.</p>	<p>обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования знаний о физических явлениях и физических законах.</p>	<p>человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир.</p>
--	--	---	---	--	---

Календарно-тематическое планирование 7 КЛАСС.

Количество часов по плану 2 часа • 35 = 70 часов, 2023-2024 учебный год.

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Класс	Дата проведения		Домашнее задание
				по плану	по факту	
ВВЕДЕНИЕ (4часа)						
1	Вводный инструктаж по ОТ. Физика - наука о природе. Некоторые физические термины. Наблюдение и опыт.	1	7			§ 1-3, задание в тетради (таблица)
2	Физические величины. Измерение физических величин.	1	7			§ 4, табл 1 стр9 в тетрадь, упр.1
3	Точность и погрешность измерений.	1	7			§ 5, задание стр. 14 (№ 2-3)
4	Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления измерительного прибора».	1	7			§ 6 составить кроссворд
ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА (5 часов)						
5	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение.	1	7			§ 7,8 подготов. к лаб.раб.
6	Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»	1	7			Повт. пройден. материал. Тест с.20
7	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие молекул.	1	7			§10, 11 задание 1 стр.29
8	Агрегатное состояние вещества	1	7			§ 12, 13 подг. к физич. диктанту
9	Повторение и обобщение основных положений темы "Первоначальные сведения о строении вещества"	1	7			с.38 тест.
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ (23часа)						
10	Механическое движение.	1	7			§ 14, 15 упр 2
11	Скорость. Единицы скорости.	1	7			§ 16, упр 3
12	Расчет пути и времени движения	1	7			§ 17, упр 4 (1-2)
13	График пути и скорости равномерного прямолинейного движения	1	7			повт § 14-17, упр 4 (3-5)
14	Решение задач на расчет средней скорости	1	7			задачи в тетради
15	Инерция. Взаимодействие тел.	1	7			§ 18-19, упр.5
16	Масса тела. Измерение массы тела на весах.	1	7			§20,21, упр.6(1)
17	Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	1	7			упр. 6(2-3)
18	Плотность вещества.	1	7			§ 22, упр.7(2-3, 5)

19	Расчет массы и объема тела по его плотности	1	7			§ 23, упр.8 (1-3)
20	Лабораторные работы № 4-5 "Измерение объема тела", «Определение плотности твердого тела»	1	7			упр.8 (4-5)
21	Решение задач по теме «Расчёт массы и объёма тела»	1	7			задачи в тетради, подг. к к/р
22	Контрольная работа №1 «Плотность вещества»	1	7			§14-23 повторить
23	Сила.	1	7			§ 24,25 упр.9
24	Явление тяготения. Сила тяжести. Сила тяжести на других планетах.	1	7			§25, 29 с.83-85
25	Сила упругости. Закон Гука.	1	7			§26
26	Вес тела.	1	7			§27, с.75-76
27	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	1	7			§28, упр.10(1-4)
28	Динамометр. Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	1	7			§30, упр.11(1,2)
29	Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой.	1	7			§31, упр.12(1,2)
30	Сила трения. Трение покоя.	1	7			§32-34, упр 13
31	Лабораторная работа № 7 «Выяснения зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы»	1	7			подг. к к/р
32	Контрольная работа №2 «Силы»	1	7			Итоги главы с.97-98, тест
ДАВЛЕНИЕ ТВЁРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ (21час)						
33	Повторный инструктаж по ОТ. Давление твердого тела. Единицы давления.	1	7			§35, 36 зад. 1 с.106
34	Давление газа. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1	7			§37, задание стр.109
35	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	1	7			§38, это любопытно
36	Давление в жидкостях и газах. Расчет давления на дно и стенки сосуда	1	7			§39, это любопытно
37	Решение задач по теме "Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля."	1	7			§40, упр.17(1-2)
38	Сообщающие сосуды	1	7			§41, упр.18 (3-4), подг. к к/р

39	Контрольная работа №3 "Давление твердых тел, жидкостей и газов"	1	7		задание 1 с.124 (без изготовления)
40	Вес воздуха. Атмосферное давление	1	7		§42, задание 1 стр.126
41	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1	7		§43,44, это любопытно
42	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	1	7		§45,46, упр.22, 23(3)
43	Манометры. Поршневой жидкостной насос. Гидравлический пресс	1	7		§47-49, упр 25 (1)
44	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1	7		§50
45	Закон Архимеда.	1	7		§51, упр.26(3- 5)
46	Лабораторная работа №8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	1	7		Это любопытно с.151
47	Плавание тел.	1	7		§52, упр.27(3- 6)
48	Плавание судов	1	7		§53, упр.28
49	Решение задач по теме "Плавание тел".	1	7		задачи в тетради
50	Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»	1	7		§50-53 повт. Подготов. к физ. диктанту
51	Воздухоплавание	1	7		§54, упр 29
52	Повторение и обобщение темы "Архимедова сила", "Павание тел".	1	7		Итоги главы. Подг к к\р
53	Контрольная работа №4 "Архимедова сила. Плавание тел"	1	7		Проверь себя с.162
РАБОТА И МОЩНОСТЬ. ЭНЕРГИЯ. (14часов)					
54	Механическая работа. Единицы работы.	1	7		§55, упр.30(3- 4)
55	Мощность. Единицы мощности	1	7		§56, упр.31
56	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия	1	7		§66,67, упр.34(4)
57	Превращение одного вида механической энергии в другой	1	7		§68, упр.35. Это любопытно.
58	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	1	7 "		§57,58
59	Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе.	1	7		§59,60 упр 32
60	Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага»	1	7		Подгот к физ.диктанту
61	Блоки. "Золотое правило механики"	1	7		§61, 62, упр 33 (2-3)

62	Центр тяжести тела.	1	7			§63 Изготовить модель
63	Условие равновесия тел.	1	7			§62-64
64	Коэффициент полезного действия простых механизмов.	1	7			§65
65	Лабораторная работа №11 "Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости"	1	7			задача втетради
66	Решение задач. Повторение тем, изученных в 7 классе.	1	7			Подгот. к к/р
67	Итоговая контрольная работа	1	7			Итоги главы. Тест с.201
ПОВТОРЕНИЕ (1 час)						
68	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе	1	7			Итоги главы