

Село Советский Дар, Азовский район, Ростовская область

(территориальный, административный округ (город, район, поселок))

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение Сов-Дарская
основная общеобразовательная школа**

(полное наименование образовательного учреждения в соответствии с Уставом)

«Утверждаю»

Директор МБОУ Сов-Дарская ООШ

Приказ от 20.08.2021 № 87

Подпись руководителя  ФИО

Печать



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по **физике** в рамках национального проекта «Точка роста»
сформирована с учетом рабочей программы воспитания МБОУ Сов-Дарской ООШ

(указать учебный предмет, курс)

Уровень общего образования (класс)

7 класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов 67

Составитель: учитель Калинин Артем Николаевич (учитель первой категории)

(ФИО)

Программа разработана на основе

Учебник А.В. Перышкина, «Дрофа» 2017

(указать примерную программу/программы, издательство, год издания при наличии)

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по физике для 7 класса составлена на основе федерального государственного общеобразовательного стандарта, и примерной основной образовательной программы основного общего образования Сов-Дарской ООШ на 2021-2022г. в соответствии с ФГОС. Учебный материал изучается на базовом уровне.

Программа соответствует образовательному минимуму содержания основных образовательных программ и требованиям к уровню подготовки учащихся, позволяет работать без перегрузок в классе с детьми разного уровня обучения и интереса к физике. Она позволяет сформировать у учащихся основной школы достаточно широкое представление о физической картине мира.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса 7 класса с учетом меж предметных связей, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе и лабораторных, выполняемых учащимися. Учебный предмет входит в обязательную часть ФГОС и согласно учебному плану Сов-Дарской ООШ на 2021-2022 г. изучается в 7 классе 2 часа в неделю 70 часов в год. По программе 67 часов, с учетом того, что 3 часа в году выпадает на праздничные дни: 08.03, 03.05, 10.05, и было произведено уплотнение часов.

Рабочая программа предусматривает обучение физики в объеме 2 часа в неделю в течение 1 учебного года на базовом уровне. Рабочая программа ориентирована на использование УМК А. В. Перышкин физика: учебник для 7 кл. общеобразовательных учреждений – Москва: Дрофа, 2017.

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- 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.

- образовательные результаты

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

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;

- приобретение учащимися знаний о 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.

Программой предусмотрено проведение:

Контрольных работ – 4,

Лабораторных работ – 10

Итоговая контрольная работа – 1.

Планируемые результаты освоения учебного предмета физики в 7 классе сформированы с учетом рабочей программы воспитания

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

1. сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
2. 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;
3. самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
4. готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
5. мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
6. формирование ценностного отношения друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

1. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
2. 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, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
3. 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;
4. приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
5. развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
6. освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
7. формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

1. знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;

2. 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;

3. умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

4. формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

5. развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;

6. коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации

7. понимание и способность объяснять такие физические явления, как атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел

8. умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию,

9. овладение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды,

10. понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

11. умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

В 2021-2022 учебном году на основании приказа №102 от 27 августа 2021 г. произведено уплотнение часов в связи с праздничными днями, за счет резерва часов.

Лист уплотнения рабочей программы

№ урока	Класс	По программе	По КТП	Причина корректировки	Способ корректировки	Количество часов
68,69, 70.	8 класс	70	67	Праздничные дни. 08.03, 03.05, 10.05	За счет часов резерва	3

Тема	Кол-во часов	Электронные образовательные ресурсы
Введение	5	
Глава 1. Первоначальные сведения о строении вещества	6	http://school-collection.edu.ru , http://somit.ru , http://www.physics-regelman.com ,
Глава 2. Взаимодействие тел	21	http://www.eidos.ru/courses/themes/44621/index.htm http://www.bibliotekar.ru/beo/131 .htm http://ru.wikipedia.Org/wiki/Радуга
Глава 3. Давление твердых тел, жидкостей и газов	18	http://experiment.edu.ru , http://teach-shzz.narod.ru http://ru.wikipedia.Org/wiki/Радуга
Глава 4. Работа и мощность. Энергия	13	http://www.fizika.ru , http://www.gomulina.orc.ru , http://www.bibliotekar.ru/beo/131 .htm http://phys.nsu.ru/ok01/
Повторение	4	
Итого	67	

2.Календарно - тематическое планирование 7 класс.

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Использование оборудования центра естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста»	Вид урока	Дата проведения	
					план	факт
	Раздел 1. Физика и физические методы изучения природы	5				
1.	Инструктаж по Т,Б, Что изучает физика. Некоторые физические термины	1		Беседа	02.09	
2.	Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин.	1		Комбинированный урок	07.09	
3.	<i>Инструктаж по Т.Б. Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления измерительного прибора»</i>	1	Комплект посуды и оборудования для ученических опытов	Лабораторная работа	09.09	
4.	Точность и погрешность измерений.	1		Лекция	14.09	
5.	Физика и техника	1	Компьютерное оборудование	Комбинированный урок	16.09	
	Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества	6				
6.	Строение вещества. Молекулы	1		Лекция	21.09	
7.	Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах	1	Оборудование для демонстраций	Смешанный урок	23.09	
8.	<i>Инструктаж по Т. Б. Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»</i>	1	Комплект посуды и оборудования для ученических опытов	Лабораторная работа	28.09	
9.	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	1		Комбинированный урок	30.09	
10.	Агрегатные состояния вещества. Различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов	1		Смешанный урок	05.10	
11.	Контрольная работа №1 по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	1		Письменная работа	07.10	
	Раздел 3. Взаимодействие тел	21				
12.	Анализ контрольной работы. Механическое движение.	1	Оборудование для	Беседа	12.10	

	Равномерное и неравномерное движение		демонстраций			
13.	Скорость. Единицы скорости	1		Комбинированный урок	14.10	
14.	Расчет пути и времени движения	1		Комбинированный урок	19.10	
15.	Взаимодействие тел. Инерция.	1		Смешанный урок	21.10	
16.	Масса тела	1		Комбинированный урок	26.10	
17.	<i>Т. Б. Лабораторная работа № 3 "Измерение массы на рычажных весах"</i>	1	Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов	Лабораторная работа	28.10	
18.	Плотность вещества	1		Смешанный урок	09.11	
19.	<i>Т.Б. Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела»</i>	1	Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов	Лабораторная работа	11.11	
20.	Расчет массы и объема тела по его плотности	1		Комбинированный урок	16.11	
21.	<i>Т. Б. Лаб. р. № 5 "Определение плотности твердого тела"</i>	1	Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов	Лабораторная работа	18.11	
22.	Сила. Сила тяжести.	1		Смешанный урок	23.11	
23.	Вес тела Сила упругости. Закон Гука.	1		Беседа	25.11	
24.	Единицы силы. Связь между массой тела и силой тяжести. Сила тяжести на других планетах	1		Комбинированный урок	30.11	
25.	Динамометр <i>Т. Б. Лабораторная работа № 6 "Градуирование пружины"</i>	1	Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов	Лабораторная работа	02.12	
26.	Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой. Равнодействующая сила	1	Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов	Беседа	07.12	
27.	Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике.	1	Оборудование для лабораторных работ и	Комбинированный урок	09.12	

			ученических опытов			
28.	<i>Т. Б. Лабораторная работа № 7 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел»</i>	1	Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов	Лабораторная работа	14.12	
29.	Движение и взаимодействие, Силы вокруг нас	1		Комбинированный урок	16.12	
30.	Решение задач по теме «Силы. Равнодействующая сил»	1		Решение задач	21.12	
31.	Контрольная работа № 2 по теме «Взаимодействие тел»	1		Письменная работа	23.12	
32.	Анализ контрольной работы	1		Беседа	28.12	
	Раздел 4. Давление твердых тел, жидкостей и газов	18				
33.	Давление. Единицы давления	1		Лекция	11.01	
34.	Давление твердых тел. Способы уменьшения и увеличения давления	1		Обсуждение	13.01	
35.	Давление газа	1		Смешанный урок	18.01	
36.	Давление в жидкостях и газах. Закон Паскаля	1	Оборудование для демонстраций	Комбинированный урок	20.01	
37.	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	1		Комбинированный урок	25.01	
38.	Сообщающиеся сосуды	1	Оборудование для демонстраций	Беседа	27.01	
39.	Вес воздуха. Атмосферное давление	1	Оборудование для демонстраций	Комбинированный урок	01.02	
40.	Измерение атмосферного давления. Барометры	1		Смешанный урок	03.02	
41.	Манометры	1	Оборудование для демонстраций	Лекция	08.02	
42.	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс	1		Смешанный урок	10.02	
43.	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	1	Оборудование для демонстраций	Комбинированный урок	15.02	
44.	Архимедова сила	1		Комбинированный урок	17.02	
45.	<i>Т. Б. Лабораторная работа № 8 "Определение</i>	1	Оборудование для	Лабораторная	22.02	

	<i>выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело"</i>		лабораторных работ и ученических опытов	работа		
46.	Плавание тел <i>Т. Б. Лабораторная работа № 9 "Выяснение условий плавания тел в жидкости"</i>	1	Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов	Лабораторная работа	24.02	
47.	Решение задач по теме «Архимедова сила», «Условия плавания тел»	1		Решение задач	01.03	
48.	Плавание судов. Воздухоплавание:	1		Беседа	03.03	
49.	Контрольная работа №3 по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1		Письменная работа	10.03	
50.	Анализ контрольной работы.	1		Комбинированный урок	15.03	
	Раздел 5. Работа и мощность. Энергия	13				
51.	Механическая работа	1		Беседа	29.03	
52.	Мощность. Единицы мощности	1		Смешанный урок	31.03	
53.	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил	1	Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов	Комбинированный урок	05.04	
54.	Момент силы. Рычаги в технике, быту, и природе.	1	Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов	Беседа	07.04	
55.	<i>Л/р № 10 "Выяснение условия равновесия рычага"</i>	1	Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов	Лабораторная работа	12.04	
56.	Применение правила равновесия рычага к блоку	1		Комбинированный урок	14.04	
57.	Блоки. «Золотое правило" механики	1	Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов	Комбинированный урок	19.04	
58.	Центр тяжести тела. Условия равновесия тел	1		Беседа	21.04	
59.	Коэффициент полезного действия	1		Смешанный урок	26.04	
60.	Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия	1		Комбинированный	28.04	

				ый урок		
61.	Преобразования энергии	1		Комбинированный урок	05.05	
62.	Контрольная работа №4 по теме "Работа и мощность. Энергия"	1		Письменная работа	12.05	
63.	Анализ контрольной работы	1		Смешанный урок	17.05	
	Раздел 6. Повторение	4				
64.	Итоговое повторение по всему курсу 7 класса	1		Конференция	19.05	
65.	Итоговая контрольная работа	1		Письменная работа	24.05	
66.	Анализ контрольной работы	1		Беседа	26.05	
67.	Заключительный урок по всему курсу 7 класса	1		Конференция	31.05	

3. Критерии и нормы оценки обучающихся

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, а так же правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения: правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ собственными примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «4» ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении др. предметов: если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению вопросов программного материала: умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул, допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более 2-3 негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил 4-5 недочётов.

Оценка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов чем необходимо для оценки «3».

Оценка контрольных работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка «4» ставится за работу выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой ошибки и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии 4 - 5 недочётов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее $\frac{2}{3}$ всей работы.

Оценка лабораторных работ

Оценка «5» ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке «5», но было допущено два - три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, позволяет получить правильные результаты и выводы: если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требования правил безопасности труда.

Оценка тестовых работ учащихся

«5» - 85% - 100%

«4» - 65% - 84%

«3» - 41% - 64%

«2» - 21% - 40%

«1» - 0% - 20%

Перечень ошибок:

Грубые ошибки

- Незнание определений основных понятий, законов, правил, положений теории, формул, общепринятых символов, обозначения физических величин, единицу измерения.
- Неумение выделять в ответе главное.
- Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы, задания или неверные объяснения хода их решения, незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения.
- Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы
- Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов.

- Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.
- Неумение определить показания измерительного прибора.
- Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

Негрубые ошибки

- Неточности формулировок, определений, законов, теорий, вызванных неполнотой ответа основных признаков определяемого понятия. Ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.
- Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.
- Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.
- Нерациональный выбор хода решения.

Недочеты

- Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решения задач.
- Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
- Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
- Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
- Орфографические и пунктуационные ошибки.

Список используемой литературы

1. Учебник «Физика. 7 класс». Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений. 4-е издание - М.: Дрофа, 2017г.
2. Лукашик В.И. Сборник задач по физике. 7-9 классы. – М.; Просвещение, 2007
3. Примерные программы по учебным предметам. Физика. 7 – 9 классы: проект. – М.: Просвещение, 2011г.
4. Громцева О.И. Контрольные и самостоятельные работы по физике 7 класс: к учебнику А.В. Перышкина. Физика. 7класс. –М.: Издательство «Экзамен» 2013г.
5. Методическое пособие к учебнику Перышкин А.А. ФГОС. Филонович Н.В., 2015
6. Сборник задач по физике 7-9кл. А.В. Перышкин; сост. Н.В.Филонович.-М.: АСТ: Астрель; Владимир ВКТ, 2011г.
7. Рабочая тетрадь по физике 7 класс к учебнику Перышкина А.В. Ф-7 кл. ФГОС 2015. (Касьянов В.А., Дмитриева А.Ф.).
8. И.И. Элыпанский. Хочу стать Кулибиным - М: «Дрофа», 2007. Москва
9. Интернет - ресурсы:
10. <http://www.eidos.ru/courses/themes/44621/index.htm>
11. <http://www.bibliotekar.ru/beo/131.htm>
12. <http://ru.wikipedia.Org/wiki/Радуга>

«РАССМОТРЕНО»

на заседании педагогического совета

Протокол № 1 от 20.08. 2021 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР

Цвиринько И.П.Цвиринько
(подпись)

20.08. 2021 г
(дата)