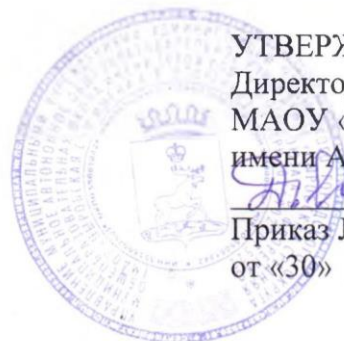


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Ныробская средняя общеобразовательная школа
имени Героя Советского Союза А.В. Флоренко»

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
Протокол № 1
от «30» августа 2022г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор
МАОУ «Ныробская СОШ
имени А.В. Флоренко»
Г.Л. Дьякова
Приказ № 196-од
от «30» августа 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Физика» для 7 класса
с использованием оборудования
центра «Точка роста»

Пояснительная записка

Рабочая программа по **физике для 7 класса** составлена в соответствии с основными нормативными документами:

1. Федеральный закон № 273 - ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
3. Приказ Минобрнауки России от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (в действующей редакции);
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
6. Постановление Главного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 "Об утверждении СанПиН 2.4.2.32821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях";
7. Приказ Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 года № 345 "О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования";
8. Основная образовательная программа основного общего образования МАОУ «Нырбская СОШ имени А.В.Флоренко»;
9. Учебный план для 5-9 классов.

Практическая часть учебного содержания предмета усилена материально-технической базой центра «Точка роста», используемого для реализации образовательных программ в рамках преподавания физики.

Основные цели изучения курса физики в 7 классе:

освоение знаний о механических явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;

овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений. Использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений. Представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости. Применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;

воспитание убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.

Сведения о программе:

Рабочая программа по физике составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта и примерной программы основного общего образования по физике.

Авторы программы: Е.М. Гутник, А.В. Пёрышкин. Издательство «Дрофа», 2010 год.

Обоснование выбора программы:

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения разделов физики с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, лабораторных и практических.

В примерной программе предусмотрен резерв свободного учебного времени в объёме 3% для реализации авторских подходов, внедрения современных методов обучения, учёта местных условий.

Программа дополнена лабораторными опытами для учащихся, учебными экскурсиями.

Место и роль предмета:

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

Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

Познавательная деятельность:

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Информационно-коммуникативная деятельность:

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Рефлексивная деятельность:

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Количество учебных часов:

Рабочая программа рассчитана на **70 учебных часов** из расчета 2 учебных часа в неделю.

Формы организации учебного процесса: классно-урочная система с использованием различных форм и методов: лекции, практические и лабораторные работы; контрольные и самостоятельные работы; исследования, экскурсии.

Технологии обучения: информационные, саморазвития, развитие творческих способностей, формирование практической сферы, групповые, дифференцированные способы обучения.

Виды и формы контроля:

Текущий контроль – устный опрос, физический диктант, тестовое задание, краткая самостоятельная работа. Итоговый контроль: контрольные работы, лабораторные работы, устный зачёт по теме.

Информация об используемом учебнике:

Для изучения физики в 7 классе используется учебник «Физика.7 класс», А.В. Пёрышкин, 2017г. Учебник, кроме теоретического материала, содержит дополнительный материал, описание лабораторных работ, практические задания, упражнения. Чёткая структура учебника облегчает понимание учебного материала.

Тематическое планирование уроков физики в 7 классе.

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Из них	
			Лабораторные работы	Контрольные уроки и тесты
1	Физика и физические методы изучения природы	5	1ч	-
			Л/работа № 1 «Определение цены деления шкалы мензурки»	Кратковременный тест № 1
2	Первоначальные сведения о строении вещества	5	-	-
				Кратковременный тест № 11
3	Взаимодействие тел	22	4ч	2ч
			Л/работа № 2 «Измерение массы тела на рычажных весах» Л/работа № 3, 4 «Измерение объема и плотности вещества (твердого тела и жидкости)» Л/работа № 5 «Градирование пружины и измерение силы динамометром»	Контрольная работа по теме «Механическое движение. Масса тела. Плотность вещества» Контрольная работа за первое полугодие (Тест № 6) Кратковременный тест № 2, 3, 4
4	Давление твердых тел, жидкостей и газов	19	2ч	1ч
			Л/работа №6 «Измерение архимедовой силы» Л/работа №7 «Изучение условий плавания тел»	Контрольная работа по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов» (Тест № 16) Кратковременный тест № 12, 13, 14
5	Работа и мощность. Энергия	16	2ч	1ч
			Л/работа № 8 «Исследование условия равновесия рычага» Л/работа № 9 «Вычисление КПД наклонной плоскости»	Контрольная работа за год (Тест) Кратковременный тест № 7, 8, 10
	Резерв	3		
	Итого	70	9	4 и 11

Планируемые результаты:

В результате изучения физики ученик должен знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, диффузия, траектория движения тела, взаимодействие;
- смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая и потенциальная энергия;
- смысл физических законов: Архимеда, Паскаля.

уметь

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических 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), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств;
- рационального применения простых механизмов;
- контроля над исправностью водопровода, сантехники, газовых приборов в квартире.

Учебно-методический комплект:

- 1.. Учебник «Физика. 7 класс», А.В. Пёрышкин, 2017 г.
2. «Сборник задач по физике 7-9 класс для общеобразовательных учреждений»? В.И. Лукашеч, Е.В. Иванов, 21 издание, М., Просвещение 2007 г.
3. Тесты по физике. 7 класс. Ярославль: Издательство ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, 2000 г.

Поурочное планирование уроков физики в 7 классе
Тема 1 «Физика и физические методы изучения природы» (5часов)

№ урока	Тема урока	Дата проведения урока по плану	Дата проведения урока по факту
1/1	Физика – наука о природе. Наблюдения и опыты. Описание физических явлений. Физический эксперимент и физическая теория.		
2/2	Физические величины и единицы их измерение. Лабораторный опыт «Измерение размеров бруска».		
3/3	<i>Точность и погрешность измерений.</i> Международная система единиц. Физические приборы. Лабораторный опыт «Измерение температуры»		
4/4	Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления шкалы мензурки».		
5/5	Физика и техника. Тест № 1.		

Тема 2 «Первоначальные сведения о строении вещества» (5часов)

№ урока	Тема урока	Дата проведения урока по плану	Дата проведения урока по факту
1/6	Строение вещества. Молекулы.		
2/7	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Броуновское движение.		
3/8	Взаимодействие частиц вещества.		
4/9	Три состояния вещества.		
5/10	Повторительно-обобщающий урок. Тест № 11.		

Тема 3 «Взаимодействие тел» (22 часа)

№ урока	Тема урока	Дата проведения урока по плану	Дата проведения урока по факту
1/11	Механическое движение. Прямолинейное равномерное и неравномерное движение. <i>Относительность движения.</i> Траектория. Путь.		
2/12	Скорость равномерного прямолинейного движения. Единицы скорости. Лабораторный опыт «Измерение скорости равномерного движения».		
3/13	Решение задач на расчет пути и времени движения.		

4/14	Графическое представление движения. Лабораторный опыт «Изучение зависимости пути от времени при равномерном прямолинейном движении».		
5/15	Явление инерции. Решение задач.		
6/16	Взаимодействие тел. Тест № 2.		
7/17	Масса тела. Единицы измерения массы. Методы измерения массы.		
8/18	Лабораторная работа № 2 «Измерение массы тела на рычажных весах».		
9/19	Плотность вещества. Методы измерения плотности.		
10/20	Лабораторная работа № 3 «Измерение объема тела и плотности вещества твердого тела».		
11/21	Лабораторная работа № 4 «Измерение объема и определение плотности жидкости».		
12/22	Расчет массы и объема тела по его плотности. Тест № 3.		
13/23	Контрольная работа по теме «Механическое движение. Масса тела. Плотность вещества».		
14/24	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. Лабораторный опыт «Исследование зависимости силы тяжести от массы»		
15/25	Сила упругости. Лабораторный опыт «Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины, измерение коэффициента жесткости».		
16/26	<i>Вес тела. Невесомость.</i>		
17/27	Единицы измерения силы. Связь между силой тяжести и массой тела.		
18/28	Динамометр. Лабораторная работа № 5 «Градуирование пружины и измерение силы динамометром».		
19/29	Сложение двух сил. Лабораторный опыт «Сложение сил, направленных вдоль одной прямой и под углом друг к другу».		
20/30	Сила трения. Лабораторный опыт «Исследование силы трения скольжения. Измерение коэффициента трения скольжения».		
21/31	Повторительно-обобщающий урок по теме «Сила. Равнодействующая сил». Тест № 4.		
22/32	Тест № 6 – Итоговая контрольная работа за первое полугодие.		

Тема № 4 «Давление твердых тел, жидкостей и газов» (19 часов)

№ урока	Тема урока	Дата проведения урока по плану	Дата проведения урока по факту
1/33	Давление. Единицы давления. Способы уменьшения и увеличения давления.		
2/34	Давление газа. Лабораторный опыт «Зависимость давления от объема при постоянной температуре».		
3/35	Закон Паскаля. Обобщение темы «Давление. Закон Паскаля». Тест № 12.		
4/36	Давление в жидкости газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.		
5/37	Решение задач на расчет давления.		

6/38	Сообщающиеся сосуды. Тест № 13.		
7/39	Вес воздуха. Атмосферное давление. Атмосферное давление на разных высотах.		
8/40	Опыт Торричелли. Барометр – aneroid.		
9/41	Манометр. Тест № 14.		
10/42	Решение задач на расчет давления.		
11/43	Гидравлические машины.		
12/44	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила. Закон Архимеда.		
13/45	Лабораторная работа № 6 «Измерение архимедовой силы».		
14/46	Условие плавания тел. Плавание судов.		
15/47	Решение задач на определение архимедовой силы.		
16/48	Лабораторная работа № 7 «Изучение условий плавания тел».		
17/49	Воздухоплавание. Решение задач.		
18/50	Повторительно-обобщающий урок по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов».		
19/51	Контрольная работа по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов». (Тест № 16)		

Тема № 5 «Работа и мощность. Энергия» (16 часов)

№ урока	Тема урока	Дата проведения урока по плану	Дата проведения урока по факту
1/52	Механическая работа.		
2/53	Мощность. Лабораторный опыт «Измерение мощности»		
3/54	Простые механизмы. Рычаги в технике, быту, природе. Тест № 7.		
4/55	Рычаг. Равновесие сил на рычаге.		
5/56	Момент силы. Лабораторный опыт «Нахождение центра тяжести плоского тела».		
6/57	Лабораторная работа № 8 «Исследование условия равновесия рычага».		
7/58	Применение законов рычага к блоку.		
8/59	«Золотое» правило механики.		
9/60	Коэффициент полезного действия. Решение задач.		
10/61	Решение задач на расчет КПД.		
11/62	Лабораторная работа № 9 «Вычисление КПД наклонной плоскости».		
12/63	Энергия потенциальная и кинетическая. Лабораторный опыт «Измерение кинетической энергии и изменения потенциальной энергии».		
13/64	Превращение энергии. Закон сохранения механической энергии. Тест №10.		
14/65	Повторительно-обобщающий урок по теме «Механическая энергия».		

15/66	<i>Контрольная работа</i> за год (Тест).		
16/67	Роль математики в физике.		
68 -70	Резерв		