

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

« Мишутинская средняя общеобразовательная школа»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ « Мишутинская СОШ»

_____ И.А. Шерстнева

« ____ » _____ 2022г.

Приказ № _____ от _____

проект

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по физике

(базовый уровень)

для 7 «А» класса

2022-2023 учебный год

Составитель: учитель физики

I квалификационной категории

Рязина Вера Николаевна

Рабочая программа по физике 7 класса разработана в соответствии с требованиями-федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на основе:

-ООП основного общего образования МБОУ «Мишутинская СОШ»;

- учебного плана 2022-2023 учебный год МБОУ « Мишутинская СОШ»;

- авторской программы по физике для 5-9 классов А.В.Перышкина, Е.М. Гутник, Г.Я. - УМК Перышкина А. В. Физика. 7 – 9 классы: проект. – М.: Просвещение, 2018. – 48 с.

Рабочая программа предназначена для 7 класса общеобразовательной школы и обеспечивает соответствие общим целям и задачам обучения предмету физика, предусмотренным федеральным государственным образовательным стандартам. Программа направлена на коммуникативное и социокультурное развитие обучающегося, на создание основ системного осмысления учащимся, на самостоятельную работу по углублённому изучению предмета. Учитываются целевые ориентиры школы, направления её развития, уровень способностей обучающихся.

Цель данной программы:

-развитие коммуникативной компетенции в совокупности её составляющих:

-освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых 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;

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

Задачи данной программы:

-умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки до получения и оценки результата);

-умения использовать элементы причинно-следственного и структурно функционального анализа, определять сущностные характеристики изучаемого объекта, развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;

- умения использовать мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки и презентации результатов познавательной и практической деятельности;

- умения оценивать и корректировать свое поведение в окружающей среде, выполнять экологические требования в практической деятельности и повседневной жизни.

- понимать возрастающую роль науки, усиление взаимосвязи и взаимного влияния науки и техники, превращения науки в непосредственную производительную силу общества: осознавать взаимодействие человека с окружающей средой, возможности и способы охраны природы;

- развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе самостоятельного приобретения физических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

- воспитывать убежденность в позитивной роли физики в жизни современного общества, понимание перспектив развития энергетики, транспорта, средств связи и др.; овладевать умениями применять полученные знания для получения разнообразных физических явлений;

- применять полученные знания и умения для безопасного использования веществ и механизмов в быту, сельском хозяйстве и производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Программа направлена на реализацию личностно-ориентированного, деятельностного, проблемно-поискового подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности.

По учебному плану на 2022-2023 учебный год МБОУ «Мишутинская средняя общеобразовательная школа» на изучение физике в 7 классе отводится – 2 часа в неделю, что составляет 66 учебных часов в год. По авторской программе 66 часов, в связи с тем, что в Мишутинской СОШ в 7 классе 33учебной недели, материал 34-35 учебной недели будет пройден с использованием уплотнения тем.

1. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела	Часы	Из них кол-во	
			Контроль ных работ	Лаборатор ных работ
1.	Введение	6	0	1
2.	Первоначальные сведения о строении вещества	7	0	1
3.	Взаимодействие тел	18	1	5
4.	Давление твердых тел, жидкостей и газов	18	1	2
5.	Работа и мощность. Энергия	17	1	2
	ИТОГО:	66	3	11

2. Краткое содержание учебного курса

№ п/п	Тема	Кол- во часов	Содержание	Основные направления воспитательной деятельности
1.	Введен ие	6	Что изучает физика? Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений. Фронтальная лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора».	Интеллектуально-познавательное
2.	Перво началь ные сведен ия о строен ии вещест ва	7	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение Фронтальная лабораторная работа №2 "Измерение размеров малых тел". Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах. Взаимное притяжение и отталкивание молекул. Агрегатные состояния вещества. Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов. Первоначальные	Интеллектуально-познавательное

			<p>сведения о строении вещества".</p> <p>Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.</p>	
3.	Взаим одейст вие тел	18	<p>Скорость. Единицы скорости. Расчёт пути и времени движения.</p> <p>Решение задач на расчет средней скорости. Инерция. Взаимодействие тел.</p> <p>Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах. Фронтальная лабораторная работа №3 "Измерение массы тела на рычажных весах".</p> <p>Плотность вещества. Расчёт массы и объёма тела по его плотности.</p> <p>Фронтальная лабораторная работа №4 "Измерение объёма тела. Определения плотности твёрдого тела". Решение задач.</p> <p>Фронтальная лабораторная работа №5 «Определение плотности твердого тела»</p> <p>Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила упругости. Закон Гука. Динамометр.</p> <p>Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.</p> <p>Фронтальная лабораторная работа №6 "Градуирование пружины и измерение силы трения с помощью динамометра".</p> <p>Сложение двух сил направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.</p> <p>Сила трения. Трение покоя. Фронтальная лабораторная работа №7 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы» Контрольная работа № 1"Взаимодействие тел".</p>	Нравственно-эстетическое

4.	Давление твердых тел, жидкостей и газов	18	<p>Давление газа. Передача давления жидкостям и газам. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Решение задач по теме " Давление в жидкости и газе". Сообщающиеся сосуды. Контрольная работа № 2 "Давление твердых тел, жидкостей и газов". Вес воздуха. Атмосферное давление. Почему существует воздушная оболочка земли.</p> <p>Измерение атмосферного давления. Опыт Торричели.</p> <p>Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.</p> <p>Манометры. Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.</p> <p>Действие жидкости и газа на погружённое в них тело.</p> <p>Архимедова сила. Фронтальная лабораторная работа №8 "Определение выталкивающей силы, действующей на погружённое в жидкости тело". Плавание тел. Плавание сосудов</p> <p>Решение задач по теме "Плавание тел" Фронтальная лабораторная работа №9 "Выяснение условий плавания тела в жидкости".</p> <p>Повторение и обобщение тем "Архимедова сила" и "Плавание тел"</p>	Гражданско-патриотическое
5.	Работа и мощность Энергия	17	<p>Мощность. Единицы мощности. Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе. Применение правила равновесия рычага к блоку.</p>	Интеллектуально-познавательное

		<p>Равенство работ при использовании простых механизмов. "Золотое правило механики". Фронтальная лабораторная работа №10"Выяснение условий равновесия рычага". Центр тяжести тела. Условие равновесия тел. Коэффициент полезного действия механизма.</p> <p>Фронтальная лабораторная работа №11"Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости". Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение одного вида энергии в другой. Работа. Мощность. Энергия»</p>	
--	--	---	--

Темы проектных работ:

- «Физика в лицах и технике»
- «Удивительные свойства воды»
- «Сила тяжести на других планетах»
- «Рычаги в технике, быту и природе»

3. Планируемые результаты изучения предмета «физика» в 7-м классе

Личностные результаты.

- Формирование мотивации к изучению предмета;
- Осознание возможности самореализации в обществе по средствам знаний физики;
- Стремление к совершенствованию собственных знаний в целом;
- Формирование коммуникативной компетенции в межкультурной и межэтнической коммуникации;
- развитие таких качеств как воля, целеустремленность, креативность, инициативность, эмпатия, трудолюбие, дисциплинированность.

Метапредметные результаты.

- Развитие коммуникативной компетенции, включая умение взаимодействовать с окружающими;
- развитие навыков работы с информацией: поиск и выделение нужной информации, обобщение и фиксации информации;
- Осуществление регулярных действий самонаблюдения, самоконтроля, самооценки в процессе коммуникативной деятельности по физике.

Предметные результаты.

В результате изучения физики в 7 классе обучающийся **научится** понимать:

***смысл понятий:** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, атом.

* **смысл физических величин:** путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия.

Получит возможность научиться:

***описывать и объяснять физические явления:** равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, диффузию;

* **использовать физические приборы и измерительные инструменты для изменения 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 (СИ);**

- **решать задачи на применение изученных физических законов:**
- **осуществлять самостоятельный поиск информации** естественно-научного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в различных формах (словесно, с помощью рисунков);
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств.

4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Характеристика учебной деятельности учащихся с учетом УУД	Дата проведения		Примечания
			план	факт	
Введение (6ч)					
1	Правила ТБ. Что изучает физика? Некоторые физические термины.	Точно выражает свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	01-03.09		
2	Наблюдения и опыты.	Самостоятельно выделяют, и	01-03.09		

3	Физические величины. Измерение физических величин.	проговаривает познавательную цель. Выделил и проговорил сходство естественных наук, различая между телом и веществом, выдвинул гипотезу и обосновал ее.	05-10.09		
4	Точность и погрешность измерений.		05-10.09		
5	Фронтальная лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора».	Спланировал учебное сотрудничество с одноклассниками, корректировал их действия. Определил последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составил план и определил последовательность действий.	12-17.09		
6	Проект 1 «Физика в лицах и технике»	Самостоятельно создал алгоритм действий, безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование.	12-17.09		

Глава 1. Первоначальные сведения о строении вещества (7 ч)

7	Строение вещества. Молекулы.	Выявил проблему, инициативно сотрудничал в поиске и сборе информации для ее разрешения.	19-24.09		
8	Фронтальная лабораторная работа №2 "Измерение размеров малых тел"	Выделил и осознал с учащимися то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что еще подлежит усвоению, оценил качество и уровень усвоенного материала.	19-24.09		
9	Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.		26.09-01.10		
10	Взаимное притяжение и отталкивание молекул.		26.09-01.10		
11	Агрегатные состояния вещества.		10-15.10		

12	Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов.		10-15.10		
13	Проект 2 « Удивительные свойства воды»		17-22.10		
Глава 2. Взаимодействие тел (18ч.)					
14	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	Спланировал сотрудничество с учителем, сотрудничал со сверстниками в поиске и сборе информации, четко выразил свои мысли.	17-22.10		
15	Скорость. Единицы скорости.		24-29.10		
16	Расчёт пути и времени движения.	Сформировал целеположение как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоенно учащимися, и того, что еще не известно.	24-29.10		
17	Инерция. Взаимодействие тел.		31.10-05.11		
18	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах.	Отвечал на вопросы: понятие механическое движение, путь, траектория, относительность траектории. Нашел и выделил необходимую информацию, структурировал знания.	31.10-05.11		
19	Фронтальная лабораторная работа №3 "Измерение массы тела на рычажных весах".		07-12.11		
20	Плотность вещества.		07-12.11		
21	Расчёт массы и объёма тела по его плотности.		14-19.11		
22	Фронтальная лабораторная работа №4 "Измерение объёма тела.		14-19.11		
23	Фронтальная лабораторная работа №5 " Определения плотности твёрдого тела".		29.11-05.12		

24	Сила упругости. Закон Гука.		29.11-05.12		
25	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.		06-12.12		
26	Динамометр. Фронтальная лабораторная работа №6 "Градуирование пружины и измерение сил динамометром".		06-12.12		
27	Сложение двух сил направленных по одной прямой. Равнодействующая сил		13-19.12		
28	Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике		13-19.12		
29	Контрольная работа №1 «Взаимодействие тел»		20-26.12		
30	Фронтальная лабораторная работа №7 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы»		20-26.12		
31	Проект3 «Сила тяжести на других планетах»		27-30.12		
Глава 3. Давление твердых тел, жидкостей и газов (18ч)					
32	Давление. Единицы давления. Способы уменьшения и увеличения давления. Давление газа.	Объяснил физические процессы, связи и отношения, выявляемые в процессе изучения материала и выполнения исследовательского	10-16.01		

33	Передача давления жидкостям и газам. Давление в жидкости и газе	эксперимента.	10-16.01		
34	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда		17-23.01		
35	Сообщающиеся сосуды.		17-23.01		
36	Вес воздуха. Атмосферное давление		24-30.01		
37	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричели.		24-30.01		
38	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах		31.01-06.02		
39	Контрольная работа № 2 "Давление твердых тел, жидкостей и газов".		31.01-06.02		
40	Манометры.		07-13.02		
41	Поршневой жидкостный насос.		07-13.02		
42	Гидравлический пресс.		14-20.02		
43	Действие жидкости и газа на погружённое в них тело.		14-20.02		
44	Архимедова сила		21.02-26.02		
45	Фронтальная лабораторная работа №8 "Определение выталкивающей силы, действующей на погружённое в жидкости"		21.02-26.02		

	тело".				
46	Плавание тел.		28.02-03.03		
47	Плавание сосудов. Воздухоплавание		07-13.03		
48	Фронтальная лабораторная работа №9 "Выяснение условий плавания тела в жидкости".		14-20.03		
49	Контрольная работа № 3 "Архимедова сила. Плавание тел"		14-20.03		
Глава 4. Работа и мощность. Энергия.(17ч)					
50	Механическая работа. Единицы работы.	Уметь с достаточной полнотой выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.	21-27.03		
51	Мощность. Единицы мощности.		28.03-03.04		
52	Простые механизмы.	Составлять план последовательных действий, осуществлять контроль в форме сравнения алгоритма действий с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от него, корректировать изученные способы действий алгоритмов.	28.03-03.04		
53	Рычаг. Равновесие сил на рычаге		11-17.04		
54	Фронтальная лабораторная работа №10 "Выяснение условий равновесия рычага".	Составлять план последовательных действий, осуществлять контроль в форме сравнения алгоритма действий с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от него, корректировать изученные способы действий алгоритмов.	11-17.03		
55	Момент силы.		18-24.04		
56	Применение правила равновесия рычага к блоку.	Ставить и формулировать проблему, усваивать алгоритм деятельности, анализировать и оценивать полученные результаты, создавать, применять и преобразовывать знаки и символы	18-24.04		
57	Равенство работ при использовании простых механизмов. "Золотое правило механики".		25.04-01.05		

58	Проект 4 «Рычаги в природе и технике»		25.04-01.05		
59	Центр тяжести тела. Условие равновесия тел.		02-08.05		
60	ВПр		02-08.05		
61	Козффициент полезного действия механизма.		09-15.05		
62	Фронтальная лабораторная работа №11 "Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости".		09-15.05		
63	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.		16-22.05		
64	Превращение одного вида энергии в другой.		16-22.05		
65	Контрольная работа № 4"Механическая работа. Мощность. Энергия".		23-29.05		
66	Итоговое занятие		23-29.05		

5. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения.

№	Название	Автор	Выходные данные
1.	Учебник Физика 7 класс	Перышкин А. В.	Москва, изд. Дрофа, 2018.
2.	Рабочая программа «Физика 7 класс» к УМК А. В. Перышкина	Сергеенко Т. Н.	ООО «Вако», 2017г.
3.	Тесты по физике	А.В. Чеботарева	Москва, издательство: «Экзамен», 2018г.
4.	Контрольные и самостоятельные работы по физике	О. И. Громцева	Москва, издательство: «Экзамен», 2018г.
5.	Сборник задач по физике 7-9 кл.	А. В. Перышкин	Москва, издательство: «Экзамен», 2017г.

№	Название сайта	Электронный адрес
	Коллекция ЦОР	http://school-collection.edu.ru
	Мир физики: физический эксперимент	http://demo.home.nov.ru
	Физика в анимациях.	http://physics.nad.ru
	Задачи по физике с решениями	http://fizzika.narod.ru
	Занимательная физика в вопросах и ответах: сайт заслуженного учителя РФ В. Елькина	http://elkin52.narod.ru
	Классная физика: сайт учителя физики Е. А. Балдиной	http://class-fizika.narod.ru
	Обучающие трёхуровневые тесты по физике: сайт В. И. Регельмана	http://www.physics-regelman.com
	Физика вокруг нас	http://physics03.narod.ru
	Физика для учителей: сайт В. Н. Егоровой	http://fisika.home.nov.ru

СОГЛАСОВАННО:

на заседании школьного

методического объединения учителей

протокол № _____ от « » _____ 2021г.

Руководитель ШМО

_____ /__Кирикова Н.В. /

СОГЛАСОВАННО :

Зам. Директора по УВР

_____ /Кушхова О.С./

« _____ » _____ 2020г.

