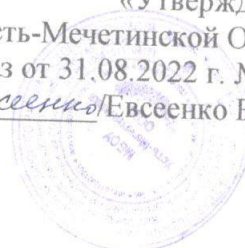


село Усть-Мечетка Кашарский район Ростовская область
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Усть-Мечетинская основная общеобразовательная школа

«Утверждаю»
Директор МБОУ Усть-Мечетинской ООШ
Приказ от 31.08.2022 г. № 74
Евсеенко/Евсеенко Е.И./



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по физике

Основное общее образование 7 класс
Количество часов: 101 час в год
Учитель: Евсеенко Евгений Иванович

Программа разработана на основе программы «Физика. 7-9 классы. Рабочие программы по учебникам А. В. Пёрышкина, Е. М. Гутник. ФГОС» М.: «Дрофа», 2020

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка.

Рабочая программа по физике в 7 классе разработана на основе:

1. Основной образовательной программы основного общего образования для 7-9 классов;
2. Учебного плана МБОУ Усть-Мечетинской ООШ на 2019-2020 учебный год;
3. Положения о рабочей программе по предмету МБОУ Усть-Мечетинской ООШ;
4. Учебно-методического комплекса:
 - а) Авторская программа. Физика. 7-9 классы, авторы: А.В. Перышкин, Е.М. Гутник, М: «Дрофа», 2020.
 - б). Учебник: «Физика» 7 кл./ А.В.Перышкин «Дрофа», 2015 г
 - в). Методические рекомендации к учебнику «Физика. 7 кл.» А.В. Перышкин М.: Дрофа, 2013г.
 - г). Перышкин А.В: «Сборник задач по физике 7 – 9 классы» ФГОС- М., Просвещение, 2014г.

Изучение физики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих

целей:

- 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 законов 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.

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;

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам и последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных и практических работ, выполняемых учащимися.

Место предмета.

Согласно учебного плана МБОУ Усть-Мечетинской ООШ, расписания уроков на 2019-2020 учебный год и календаря на изучение физики в 7 классе отводится 2 учебных часа в неделю, 70 часов в год.

В связи с тем, что 4 урока совпали с праздничными днями, а именно 24 февраля, 9 марта, 4 мая, 11 мая, программа изучения физики в 7 классе будет освоена путем уплотнения тем.

С учетом календарного учебного графика, расписания уроков, праздничных и выходных дней количество часов в данной рабочей программе составляет 101 час в год.

Раздел «Планируемые результаты изучения учебного предмета» физика в 7 классе.

В результате изучения физики ученик **научится** понимать:

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие
- смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура
- смысл физических законов: Паскаля, Архимеда

получит возможность научиться:

- 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, температуры
 - 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, электробытовых приборов, электронной техники;
 - рационального применения простых механизмов;

Личностные, предметные, метапредметные результаты.

Личностными результатами изучения курса «Физика» в 7-м классе является формирование следующих умений:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Средством достижения этих результатов служит организация на уроке работы в парах постоянного и сменного состава, групповые формы работы.

Предметными результатами изучения курса «Физика» в 7-м классе являются формирование следующих умений:

- 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;

- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

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

- 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;

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

Метапредметными результатами изучения курса «Физика» в 7-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке.
- Ставить учебную задачу.

- Учиться составлять план и определять последовательность действий.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.
Средством формирования этих действий служат элементы технологии проблемного обучения на этапе изучения нового материала.
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Средством формирования этих действий служит учебный материал, задания учебника и задачи из сборников.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Читать и пересказывать текст.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного обучения.

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя,

критика).

Средством формирования этих действий служит организация работы в парах постоянного и сменного состава.

Раздел «Содержание учебного предмета».

1.ФИЗИКА И ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРИРОДЫ

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

Лабораторные работы

1.«Определение цены деления измерительного прибора»

2.ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение и взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов.

Наблюдение и описание диффузии, изменений агрегатных состояний вещества; объяснение этих явлений на основе представлений об атомно-молекулярном строении вещества.

Лабораторные работы:

2. «Измерение размеров малых тел»

3.МЕХАНИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

Механическое движение. Путь. Скорость. Взаимодействие тел. Масса. Плотность. Сила. Сложение сил. Сила упругости. Сила трения. Сила тяжести. Свободное падение. Вес тела. Невесомость. Центр тяжести тела. Работа. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Закон сохранения механической энергии. Условия равновесия тел.

Простые механизмы. Коэффициент полезного действия. Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Гидравлические машины. Закон Архимеда. Условия плавания тел.

Наблюдение и описание различных видов механического движения, взаимодействия тел, передачи давления жидкостями и газами, плавания тел; объяснение этих явлений на основе законов Паскаля и Архимеда.

Измерение физических величин: времени, расстояния, скорости, массы, плотности вещества, силы, давления, работы, мощности.

Проведение простых опытов и экспериментальных исследований по выявлению зависимостей: пути от времени при равномерном и равноускоренном движении, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, условий равновесия рычага.

Практическое применение физических знаний для выявления зависимости тормозного пути автомобиля от его скорости; использования простых механизмов в повседневной жизни.

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: весов, динамометра, барометра, простых механизмов.

Лабораторные работы:

3. «Измерение массы тела на рычажных весах»
4. «Измерение объема тела»
5. «Определение плотности твёрдого тела»
6. «Градуирование пружины»
7. «Измерение силы трения с помощью динамометра»

Контрольные работы:

1. «Плотность тела».
2. «Трение в природе и технике»

4. ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ

Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Наблюдение и описание передачи давления жидкостями и газами. Объяснение этих явлений на основе законов Паскаля.

Барометр-анероид. Манометры. Гидравлический пресс. Архимедова сила. Плавание тел. Плавание сосудов. Воздухоплавание.

Лабораторные работы:

8. «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».
9. «Выяснение условий плавания тел в жидкости»

Контрольные работы:

3. «Давление в жидкости и газов. Архимедова сила»

5. РАБОТА И МОЩНОСТЬ.КИНЕТИЧЕСКАЯ И ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ.

Работа. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. Момент силы. КПД механизмов. Центр тяжести тела. Условия равновесия тел. Превращение одного вида механической энергии в другой. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы.

Лабораторные работы:

10. «Выяснение условия равновесия рычага»
11. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»

Контрольные работы:

4«Работа, мощность, энергия»

6. ПОВТОРЕНИЕ. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ.

Повторение по теме «Механическая работа. Мощность. Энергия».Решение задач по темам «Строение вещества. Взаимодействие тел».Решение задач по темам «Давление твердых тел, жидкостей и газов».Решение задач по темам «Работа и мощность. Энергия»

Раздел «Тематическое планирование»

№ п/п	Название темы, раздела	Количество часов
1	ФИЗИКА И ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРИРОДЫ	4
2	ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ.	6
3	МЕХАНИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ	21
4	ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ	23
5	РАБОТА И МОЩНОСТЬ.КИНЕТИЧЕСКАЯ И ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ	12
6	ПОВТОРЕНИЕ. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ.	3
Итого		69 часов

Перечень лабораторных работ.

№ ЛР	Наименование лабораторных работ	Дата проведения
1	Л.р. «Определение цены деления измерительного прибора».	11.09
2	Л.р. «Измерение размеров малых тел».	19.09
3	Л.р. «Измерение массы тела на рычажных весах».	30.10
4	Л.р. «Измерение объема тела».	31.10
5	Л.р. «Определение плотности твердого тела».	14.11
6	Л.р. «Градуирование пружины»	12.12
7	Л.р. «Измерение силы трения с помощью динамометра»	19.12
8	Л.р. «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».	6.03
9	Л.р. «Выяснение условий плавания тела в жидкости».	19.03
10	Л.р. «Выяснение условия равновесия рычага.»	23.04
11	Л.р. «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости».	7.05

Перечень контрольных работ.

№ п/п	Название контрольных работ.	Дата проведения
1.	Контрольная работа № 1. по теме «Плотность тела».	27.11
2.	Контрольная работа № 2 «Трение в природе и технике»	25.12
3.	Контрольная работа № 3 «Давление в жидкости и газов. Архимедова сила»	3.04
4.	Контрольная работа № 4. «Работа, мощность, энергия»	21.05

**Календарно-тематическое планирование (КТП)
по физике 7 класс на 2019-2020 учебный год.**

№ урока	Дата проведения		Тема урока	Кол-во часов
	План.	Факт.		
1	02.09		Что изучает физика. Наблюдения и опыты. Инструктаж по технике безопасности.	1
2	04.09		Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений.	1
3	09.09		Л. р. № 1 «Определение цены деления измерительного прибора».	1
4	11.09		Физика и техника.	1
5	16.09		Строение вещества. Молекулы.	1
6	18.09		Л. р. № 2 «Измерение размеров малых тел».	1
7	23.09		Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.	1
8	25.09		Взаимное притяжение и отталкивание молекул.	1
9	30.09		Агрегатные состояния вещества. Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов.	1
10	02.10		Повторительно-обобщающий урок по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	
11	07.10		Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1
12	09.10		Скорость. Единицы скорости.	1
13	14.10		Расчет пути и времени движения.	1
14	16.10		Инерция. Решение задач.	1
15	21.10		Взаимодействие тел.	1
16	23.10		Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тел на весах.	1
17	06.11		Л. р. № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах».	1

№ урока	Дата проведения		Тема урока	Кол-во часов
	План.	Факт.		
18	11.11		Л. р. № 4 «Измерение объема тела».	1
19	13.11		Плотность вещества.	1
20	18.11		Л. р. № 5 «Определение плотности твердого тела».	1
21	20.11		Расчет массы и объема тела по его плотности.	1
22	25.11		Решение задач по теме «Плотность тела». Подготовка к контрольной работе.	1
23	27.11		Контрольная работа № 1. по теме «Плотность тела».	1
24	02.12		Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.	1
25	04.12		Сила упругости. Закон Гука.	1
26	09.12		Вес тела.	1
27	11.12		Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах	1
28	16.12		Динамометр. Л. р. № 6. «Градуирование пружины».	1
29	18.12		Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	1
30	23.12		Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике. Л. р. №7 «Измерение силы трения с помощью динамометра»	1
31	25.12		Контрольная работа № 2 «Трение в природе и технике»	1
32	13.01.		Давление. Единицы давления.	1
33	15.01		Способы уменьшения и увеличения давления.	1
34	20.01		Решение задач по темам «Давление. Способы уменьшения и увеличения давления»	1
35	22.01		Давление газа.	1

№ урока	Дата проведения		Тема урока	Кол-во часов
	План.	Факт.		
36	27.01		Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе.	1
37	29.01		Расчет давления на дно и стенки сосуда.	1
38	03.02		Решение задач по теме «Расчет давления на дно и стенки сосуда»	1
39	05.02		Сообщающиеся сосуды.	1
40	10.02		Вес воздуха. Атмосферное давление. Почему существует воздушная оболочка Земли.	1
41	12.02		Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1
42	17.02		Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	1
43	19.02		Решение задач по темам «Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах»	1
44	26.02		Манометры.	1
45	02.03		Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.	1
46	04.03		Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1
47	11.03		Архимедова сила.	1
48	16.03		Л. р. № 8. «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».	1
49	18.03		Плавание тел.	1
50	01.04		Решение задач по теме «Плавание тел».	1
51	06.04		Л. р. № 9. «Выяснение условий плавания тела в жидкости».	1
52	08.04		Плавание судов.	1
53	13.04		Воздухоплавание.	1
54	15.04		Контрольная работа № 3 «Давление в жидкости и газов.»	1

№ урока	Дата проведения		Тема урока	Кол-во часов
	План.	Факт.		
			Архимедова сила»	
55	20.04		Механическая работа. Единицы работы.	1
56	22.04		Мощность. Единицы мощности Решение задач.	1
57	27.04		Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	1
58	29.04		Момент силы.	1
59	06.05		Рычаги в природе, быту и технике. Л. р. № 10 «Выяснение условия равновесия рычага» Применение правила равновесия рычага	1
60	13.05		Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило механики». Решение задач.	1
61	18.05		Центр тяжести, условия равновесия.	1
62	20.05		Коэффициент полезного действия механизмов. Л. р. № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	1
63	25.05		Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой	1
64	27.05		Контрольная работа № 4. «Работа, мощность, энергия»	1
всего				64 часа

Лист корректировки изменений и дополнений в рабочей программе

№ п/п	Тема	Дата		Причина
		План.	Факт.	
1				
2				
3				
4				
5				

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического
совета МБОУ Усть-Мечётинской
ООШ

№ от 03.09.2019г

Заместитель руководителя МС:

_____/Полторакова Г.Н./

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной
работе

_____/ ТаранущенкоЕ.И./

№ от 03.09.19г