

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Вербенская средняя школа»
Николаевского муниципального района Волгоградской области

Рассмотрено на заседании ШМО ЕД

Утверждаю:

Протокол № 1 от 15.08.2023 г.

Руководитель МО М

Согласовано

Ответственная по УВР

Буланова С.В.

Протокол № 1 от «17» августа 2023г.



«21» августа 2023г.

Рабочая программа
по физике (Т.Р.)
для 7 класса

(часть, формируемая участниками образовательных отношений)
на 2023 - 2024 учебный год
(приложение 28 к ООП ООО МОУ «Вербенская СШ») - для 5-9 кл

Учитель – Шумаева В.М.

**Рабочая программа основного общего образования по физике
7 класса «Точка роста»**

Требования к уровню подготовки выпускников

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- 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;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность выбрать жизненный путь в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умения предвидеть возможные результаты своих действий;
- 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 и явлений;
- 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;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- 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:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связи 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 зависимость 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 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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7 класс

Введение

Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физические приборы. Физические величины и их измерение. Погрешности измерений. Международная система единиц. Физика и техника. Физика и развитие представлений о материальном мире.

Первоначальные сведения о строении вещества.

Строение вещества. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей.

Взаимодействие тел.

Механическое движение. Относительность механического движения. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Неравномерное движение. Явление инерции. Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. Плотность вещества. Методы измерения массы и плотности. Взаимодействие тел. Сила. Правило сложения сил, действующих по одной прямой. Сила упругости. Закон Гука. Динамометр. Графическое изображение силы. Явление тяготения. Сила тяжести. Связь между силой тяжести и массой. Вес тела. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники. Центр тяжести тела.

Давление твердых тел, газов, жидкостей.

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Гидравлический пресс. Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Методы измерения давления. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометр. Насос. Закон Архимеда. Условие плавания тел. Плавание тел. Воздухоплавание.

Работа и мощность. Энергия

Механическая работа. Единицы работы
Мощность. Единицы мощности Рычаги. Момент силы Блоки. «Золотое правило» механики. КПД. Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия
Превращение одного вида механической энергии в другой.

Физика 7 класс		
	Введение	3
1	Вводный инструктаж по ТБ Что изучает физика	
2	Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерения	
3	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №1 «Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности».	
	Первоначальные сведения о строении вещества	6
4	Строение вещества. Молекулы Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»	
5	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах	
6	Взаимное притяжение и отталкивание молекул.	
7	Три состояния вещества	
8	Различие в молекулярном строении газов, жидкостей и твердых тел	

9	Повторение темы «Первоначальные сведения о строении вещества»	
	Взаимодействие тел	21
10	Механическое движение	
11	Равномерное и неравномерное движение.	
12	Скорость. Единицы скорости	
13	Расчет пути и времени, скорости движения	
14	Инерция	
15	Взаимодействие тел.	
16	Масса тела. Единицы массы	
17	Измерение массы тела на весах. Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	
18	Плотность вещества. Лабораторная работа №4 «Определение объема твердого тела»	
19	Расчет массы и объема тела по его плотности. Лабораторная работа №5 «Определение плотности твердого тела»	
20	Решение задач «Плотность тела. Масса вещества»	
21	Сила.	
22	Явление тяготения. Сила тяжести	
23	Сила упругости. Закон Гука.	
24	Вес тела	
25	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	
26	Динамометр. Лабораторная работа №6 «Измерение жесткости пружины»	
27	Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой. Равнодействующая сила.	
28	Сила трения. Лабораторная работа №7 «Измерение зависимости силы трения от силы нормального давления»	
29	Трение в природе и технике. Трение покоя..	
30	Контрольная работа по теме «Взаимодействие тел»	
	Давление твердых тел, жидкостей и газов	26
31	Давление. Единицы давления	
32	Способы увеличения и уменьшения давления	
33	Давление газа	
34	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	
35	Давление в газе и жидкости.	
36	Расчет давления жидкости на дно и стенку сосуда	
37	Решение задач «Давление в жидкости и в газе»	
38	Сообщающиеся сосуды	
39	Контрольная работа по теме «Давление в жидкости и в газе»	
40	Применение сообщающихся сосудов	
41	Атмосферное давление	
42	Измерение атмосферного давления	
43	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	
44	Манометры	
45	Поршневой жидкостный насос.	
46	Гидравлический пресс.	
47	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Самостоятельная работа по теме «Давление газов, жидкостей и твердых тел»	
48	Архимедова сила	
49	Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	

50	Плавание тел.	
----	---------------	--

51	Решение задач «Архимедова сила. Плавание тел»	
52	Лабораторная работа №9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»	
53	Плавание судов	
54	Воздухоплавание. Решение задач «Воздухоплавание. Плавание тел»	
55	Повторение темы «Архимедова сила, Воздухоплавание. Плавание тел»	
56	Контрольная работа по теме «Давление газов, жидкостей и твердых тел»	
	Работа. мощность, энергия	14
57	Механическая работа. Единицы работы	
58	Мощность. Единицы мощности	
59	Решение задач «Единицы работы и мощности, Механическая работа и мощность»	
60	Рычаги.	
61	Момент силы	
62	Лабораторная работа №10 «Выяснение условия равновесия рычага»	
63	Блоки. «Золотое правило» механики	
64	КПД. (коэффициент полезного действия)	
65	Лабораторная работа №11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	
66	Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия	
67	Превращение одного вида механической энергии в другой	
68	Решение задач по теме «Работа, мощность, энергия»	
69	Решение задач	
70	Урок-обобщение	

	опыта Резерфорда.	
81	Радиоактивные превращения атомных ядер. Альфа-, бета- и гамма-излучения.	
82	Решение задач: «Радиоактивные превращения атомных ядер»	
83	Экспериментальные методы регистрации заряженных частиц.	
84	<i>Лабораторная работа №4 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»</i>	
85	Открытие протона и нейтрона. Состав атомного ядра.	
86	Решение задач: «Открытие протона и нейтрона. Состав атомного ядра»	
87	Ядерные силы. Энергия связи. Дефект масс.	
88	Решение задач «Расчет энергии связи»	
89	Деления ядра урана. Цепные ядерные реакции.	
90	Ядерный реактор. Атомная энергетика. Экологические проблемы работы атомных электростанций.	
91	<i>Лабораторная работа №5 «Изучения деления ядер урана по фотографии треков»</i>	
92	Источники энергии Солнца и звезд. Термоядерные реакции. Излучение звезд.	
93	Закон радиоактивного распада.	
94	<i>Контрольная работа №5 на тему «Ядерная физика»</i>	
	Строение и эволюция Вселенной	6
95	Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира.	
96	Физическая природа небесных тел Солнечной системы.	
97	Происхождение Солнечной системы. Строение Вселенной.	
98	Физическая природа Солнца и звезд.	

99	Эволюция Вселенной.Гипотеза Большого взрыва.	
100	Обобщение материала по теме: «Строение и эволюция вселенной»	
101	Итоговая контрольная работа	
102	Обобщение	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 726242342903868691666490759959119263676517201282

Владелец Исмаилов Эльнур Сардарович

Действителен с 18.09.2023 по 17.09.2024