

*Муниципальное общеобразовательное учреждение
Калмаюрская средняя школа имени Д.И.Шарипова
Чердаклинского района Ульяновской области*

Рассмотрено на ШМО

Протокол № 1
от « 23 » 08 2022 года

Руководитель ШМО: Шайхутдинова З.Р.

Согласовано

Заместитель директора по

УВР: А.Б. Фасхутдинова Д.А.

« 24 » 08 2022 года

Утверждаю

Приказ № 122 от 23.08.2022 г.

Директор МБОУ Калмаюрской
школы: Р.Г. Сальмова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по физике

Класс: 9

Наименование ООП Основная образовательная программа основного общего образования

Количество часов: 68

Учитель: Магдеева М.П.
(Ф.И.О.)

Срок реализации программы: 2022-2023 учебный год

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

Личностные:

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются: развитие 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 к элементу общечеловеческой культуры;

самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;

мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;

формирование ценностных отношений друг к другу, к учителю, к авторам от Контрольная работаытий и изобретений, к результатам обучения.

у учащихся будут сформированы:

ответственное отношение к учению; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпример;

основы экологической культуры; понимание ценности здорового образа жизни;

формирование способности к эмоциональному восприятию физических задач, решений, рассуждений;

умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

Контрольная работаитичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

Контрольная работаеативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

Метапредметные:

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; умениями 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 факторов 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;

формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

регулятивные

учащиеся научатся:

формулировать и удерживать учебную задачу;

выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;

составлять план и последовательность действий;

осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

учащиеся получают возможность научиться:

определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;

предвидеть возможности получения результата Контрольная работа по физике

результата при решении задач; осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;

выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

познавательные

учащиеся научатся:

самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
использовать *общие приёмы решения задач*;
применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
осуществлять смысловое чтение;
создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получают возможность научиться:

устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
видеть физическую задачу в других дисциплинах, в общественной и профессиональной жизни;
выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
оценивать информацию (Контрольная работаятическая оценка, оценка достоверности);
устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

коммуникативные

учащиеся научатся:

организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования

позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Содержание учебного предмета

Законы механики

Механическое движение и его виды. Материальная точка. Система отсчёта. Относительность механического движения. Траектория. Путь. Равномерное прямолинейное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Неравномерное прямолинейное движение. Средняя скорость. Равноускоренное движение. Ускорение. Кинематические уравнения прямолинейного движения. Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью. Период и частота обращения. Линейная и угловая скорости. Центростремительное ускорение. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела при помощи взаимодействия. Динамические характеристики механического движения. Центр тяжести. Законы Ньютона. Принцип относительности Галилея. Границы применимости законов Ньютона. Импульс тела. Замкнутая система тел. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Реактивный двигатель. Механическая работа. Мощность. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения механической энергии.

Механические колебания и волны

Колебательное движение. Гармоническое колебание. Математический маятник. Колебания груза на пружине. Свободные колебания. Превращения энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс.

Распространение колебаний в упругих средах. Продольные и поперечные волны. Связь между длиной волны, скоростью волны и частотой колебаний. Закон отражения механических волн.

Электромагнитные колебания и волны

Явление электромагнитной индукции. Опыты Фарадея. Магнитный поток. Направление индукционного тока. Правило Ленца. Взаимосвязь электрического и магнитного полей. Генератор постоянного тока. Самоиндукция. Индуктивность катушки.

Конденсатор. Электрическая емкость конденсатора. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Превращения энергии в колебательном контуре. Переменный электрический ток. Трансформатор. Передача электрической энергии.

Электромагнитное поле. Энергия электромагнитного поля. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Радиопередача и радиоприем. Телевидение. Электромагнитная природа света. Скорость света. Дисперсия света. Волновые свойства света. Шкала электромагнитных волн. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.

Элементы квантовой физики

Опыт Резерфорда. Планетарная модель атома. Спектры испускания и поглощения. Спектральный анализ.

Явление радиоактивности. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Состав атомного ядра. Протон и нейтрон. Заряд ядра. Массовое число. Изотопы. Радиоактивные превращения. Период полураспада. Ядерное взаимодействие. Энергия связи ядра. Ядерные реакции. Деление ядер урана. Цепная реакция. Ядерный реактор.

Биологическое действие радиоактивных излучений и их применение. Счетчик Гейгера. Дозиметрия. Ядерная энергетика и проблемы экологии.

Вселенная

Строение и масштабы Вселенной. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Законы движения планет. Строение и масштабы солнечной системы. Размеры планет. Система Земля-Луна. Приливы.

Видимое движение планет, звезд, Солнца, Луны. Фазы Луны. Планета Земля. Луна- естественный спутник Земли. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы.

Солнечная система- комплекс тел, имеющих общее происхождение. Методы астрономических исследований. Радиотелескопы. Спектральный анализ небесных тел.

Тематическое планирование

№ п\п	Перечень и название раздела, тем курса	Перечень и название тем	Количество часов по программе	Количество часов по рабочей программе	Количество контрольных (практических) лабораторных работ
1	Законы механики	Основные понятия механики. Равномерное	25	2	2/4

	прямолинейное движение		
	Относительность механического движения.	1	
	Ускорение. Равноускоренное прямолинейное движение	2	
	Контрольная работа № 1 (входной срез знаний)	1	
	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Графическое представление механического движения.	2	
	ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1 «Исследование равноускоренного движения»	1	
	Свободное падение.	1	
	Кинематические уравнения и движения точки по о Контрольная работа	2	
	аужности.		
	Взаимодействие тел. Первый закон Ньютона.	1	
	Второй и третий законы Ньютона.	2	
	Движение ИСЗ. Невесомость и перегрузки. Движение под действием нескольких сил.	1	
	ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2 «Исследование зависимости силы упругости от деформации»	1	
	ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3 «Исследование зависимости силы трения от силы нормального	1	

		давления»			
		Импульс тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.		2	
		Энергия и механическая работа. Закон сохранения механической энергии.		3	
		ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4 «Измерение механической работы и механической мощности»		1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2«Законы движения и взаимодействия тел»		1	
2	Механические колебания и волны	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Колебательное движение. Математический и пружинный маятники.	7	2	1/2
		ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5«Изучение колебаний математического и пружинного маятника»		1	
		Вынужденные колебания. Резонанс. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6«Измерение ускорения свободного падения с помощью маятника»		1	
		Распространение колебаний в упругих средах. Продольные и поперечные волны.		1	
		Законы отражения и преломления волн. Интерференция и дифракция.		1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №		1	

		3«Механические колебания и волны»			
3	Электромагнитные явления	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Магнитное поле. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7«Изучение магнитного поля постоянных магнитов»	12	1	1/6
		Магнитное поле электрического тока.		1	
		ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 8«Сборка электромагнита и испытание его действия»		1	
		Действие магнитного поля на проводник с током. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 9«Изучение действия магнитного поля на проводник с током»		1	
		Электродвигатель постоянного тока		1	
		ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 10«Изучение работы электродвигателя постоянного тока»		1	
		Явление электромагнитной индукции (ЭМИ). Опыты Фарадея. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 11«Изучение явления ЭМИ»		1	
		Направление индукционного тока. Правило Ленца.		1	
		Самоиндукция. Индуктивность катушки. Переменный электрический ток.		1	

		Трансформатор. Передача электроэнергии.		1	
		ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 12 «Изучение работы трансформатора»		1	
		Контрольная работа № 4 «Электромагнитные явления» (полугод.)		1	
4	<i>Электромагнитные колебания и волны</i>	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Конденсатор. Емкость конденсатора.	7	1	1/2
		Колебательный контур. Превращения энергии в колебательном контуре. Вынужденные электромагнитные колебания.		1	
		Электромагнитное поле. Электромагнитные волны (ЭМВ). Радиопередача и радиоприём. Телевидение.		1	
		Свойства ЭМВ. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 13 «Наблюдение интерференции света»		1	
		Электромагнитная природа света. Скорость света.		1	
		Дисперсия. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 14 «Наблюдение дисперсии света». Шкала ЭМВ.		1	
		КР № 5 «Электромагнитные колебания и волны»		1	
5	<i>Элементы квантовой физики</i>	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Явление	9	1	1/0

		фотоэффекта. Гипотеза Планка. Фотон.			
		Строение атома. Спектры испускания и поглощения.		1	
		Явление радиоактивности. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Состав атомного ядра. Протон и нейтрон.		1	
		Радиоактивные превращения. Период полураспада		1	
		Ядерное взаимодействие. Энергия связи ядра. Ядерные реакции.		1	
		Энергетический выход ядерных реакций. Дефект массы.		1	
		Деление ядер урана. Цепная реакция.		1	
		Ядерный реактор. Ядерная энергетика и проблемы экологии. Термоядерные реакции		1	
		КР № 6(годовая)		1	
	Вселенная	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Строение и масштабы Вселенной.	8	1	0/1
		Строение и масштабы Солнечной системы.		1	
		Система Земля-Луна.		1	
		Планета Земля. Луна - естественный спутник Земли.		1	
		ЛАБОРАТОРНАЯ		1	

		РАБОТА № 15«Определение размеров лунных Контрольная работателей»			
		Планеты земной группы.		1	
		Планеты-гиганты.		1	
		Малые тела Солнечной системы		1	

Резерв : 2 часа