




Приложение к ФОП ООО,
утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от
18.05.2023 № 370 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного
общего образования"

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Усть-Элегестинская средняя общеобразовательная школа
муниципального района «Кзылский кожуун» Республики Тыва

РАССМОТРЕНА Руководитель МО:  А.А.Тыртык-оол	СОГЛАСОВАНА Заместитель директора по УВР:  И.А.Маадыр	УТВЕРЖДАЮ Директор школы:  О.Р. Ооржак Приказ № 139 от 25 августа 2023года
---	--	---



Рабочая программа учебного предмета

«Физика»

для 7 класса основного общего образования

на 2023-2024 учебный год

Составитель:
учитель математики и физики
Маадыр Ираида Алдын-ооловна

Усть-Элегест 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Физика» составлена на основе авторской программы А.В. Перышкина, Н.В. Филонович, Е.М., Е.М. Гутник «Программа основного общего образования. Физика. 7-9 классы», Дрофа, 2013г.

На реализацию данной программы, согласно учебному плану учреждения, отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год.

Используемый учебник: Физика: учебник для 7 класса / Перышкин А.В.– М.: «Дрофа», 2019 г.

Рабочая программа составлена на основании следующих документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ» (дата обновления: 17.08.2021)
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.03.2021г. №115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 20.04.2021 № 63180);(Приказ Минпросвещения России от 28.08.2020 N 442 (ред. от 20.11.2020) утратил силу).
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28)
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 №287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101): 287.
8. Учебный план, утвержденный приказом № 139а от 31.08.2022 года

Содержание учебного предмета

Содержание обучения представлено в программе разделами «Введение», «Первоначальные сведения о строении вещества», «Взаимодействия тел», «Давление тел, жидкостей и газов», «Работа и мощность. Энергия»

Введение

Физика – наука о природе. Физические явления. Физические свойства тел. Наблюдение и описание физических явлений. Физические величины. Измерение физических величин: длины, времени, температуры. Физические приборы. Международная система единиц. Точность и погрешность измерений. Физика и техника.

Лабораторные работы

Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления физического прибора»

Первоначальные сведения о строении вещества

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества.

Модели строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетических представлений.

Лабораторные работы

Лабораторная работа № 2 « Определение размеров малых тел»

Взаимодействия тел

Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Ила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Физическая природа небесных тел Солнечной системы.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №3 « Измерение массы тела на рычажных весах»

Лабораторная работа №4 «Измерение объема тела»

Лабораторная работа №5 «Определение плотности тела»

Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»

Лабораторная работа №7 « Измерение силы трения с помощью динамометра»

Давление твердых тел, жидкостей и газов

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Барометр, манометр, поршневой жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №8 « Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»

Лабораторная работа №9 « Выяснение условий плавания тела в жидкости»

Работа и мощность. Энергия

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Момент силы. Условия равновесия рычага. «Золотое правило» механики. Виды равновесия. Коэффициент полезного действия (КПД). Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение энергии.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №10 « Выяснение условия равновесия рычага»

Лабораторная работа №11 «Определение КПД при подъеме по наклонной плоскости»

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предметные результаты

Введение

Учащийся научится:

- понимать физические термины: тело, вещество, материя;
- проводить наблюдения физических явлений; измерять физические величины: расстояние, промежуток времени, температуру;
- определять цену деления шкалы прибора с учетом погрешности измерения;
- осознать роль ученых нашей страны в развитии современной физики и их вклад в технический и социальный прогресс;
- приемам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить

примеры практического использования знаний о физических явлениях и физических законах.

Первоначальные сведения о строении вещества

Учащийся научится:

- понимать и объяснять физические явления: диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;
- пользоваться экспериментальными методами исследования при определении размеров малых тел;
- понимать причины броуновского движения, смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов;
- пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).
- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов и ограниченность использования частных законов.

Взаимодействия тел

Учащийся научится:

- понимать и объяснять физические явления: механическое движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение;
- измерять скорость, массу, силу, вес, силу трения скольжения, силу трения качения, объем, плотность тела, равнодействующую двух сил, действующих на тело и направленных в одну и в противоположные стороны;
- использовать экспериментальные методы исследования зависимости: пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести тела от его массы, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы, прижимающей тело к поверхности (нормального давления);
- понимать смысл основных физических законов: закон Всемирного тяготения, закон Гука;
- выполнять расчеты при нахождении: скорости (средней скорости), пути, времени, силы тяжести, веса тела, плотности тела, объема, массы, силы упругости, равнодействующей двух сил, направленных по одной прямой;
- находить связь между физическими величинами: силой тяжести и массой тела, скорости со временем и путем, плотности тела с его массой и объемом, силой тяжести и весом тела;
- переводить физические величины из несистемных в СИ и наоборот.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать принципы действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды);
- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов и ограниченность использования частных законов.

Давление твердых тел, жидкостей и газов

Учащийся научится:

- понимать и объяснять физические явления: атмосферное давление, давление газов, жидкостей и твердых тел, плавание тел, воздухоплавание, расположение уровня жидкостей в сообщающихся сосудах, существование воздушной оболочки Земли, способы увеличения и уменьшения давления;
- измерять: атмосферное давление, давление жидкости и газа на дно и стенки сосуда, силу Архимеда;

- пользоваться экспериментальными методами исследования зависимости: силы Архимеда от объема вытесненной телом воды, условий плавания тел в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда;

- выполнять расчеты для нахождения: давления, давления жидкости на дно и стенки сосуда, силы Архимеда в соответствии с поставленной задачей на основании использования законов физики.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования знаний о физических явлениях и физических законах.

Работа и мощность. Энергия

Учащийся научится:

- понимать и объяснять физические явления: равновесие тел, превращение одного вида энергии в другой;

- измерять: механическую работу, мощность, плечо силы, КПД, потенциальную и кинетическую энергию;

- пользоваться экспериментальными методами исследования при определении соотношения сил и плеч, для равновесия рычага;

- понимать смысл основного физического закона: закона сохранения энергии;

- выполнять расчеты для нахождения: механической работы, мощности, условия равновесия сил на рычаге, момента силы, КПД, кинетической и потенциальной энергии.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования знаний о физических явлениях и физических законах.

Личностные результаты

1. сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
2. 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;
3. самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
4. готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
5. мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
6. формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

1. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
2. 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 или явлений;

3. 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;
4. приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
5. развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
6. освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
7. формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

График контрольных работ

№ п/п	Темы контрольных работ	Дата проведения
1	Контрольная работа №1 «Механическое движение. Масса. Плотность вещества»	
2	Контрольная работа № 2 по темам «Вес тела. Графическое изображение сил. Силы . Равнодействующая сила»»	
3	Контрольная работа № 3 «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»	
4	Контрольная работа №4 «Работа ,Мощность. Энергия»	

**Календарно-тематическое планирование уроков
по физике 7 класса**

№	Тема урока	Количество часов			Дата	ЭОР
		всего	контрольные работы	практические работы		
	Тема 1. Введение (4 часа)	4		1		
1	Вводный инструктаж по ТБ. Физика-наука о природе .Физические термины	1			04.09	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2603/
2	Наблюдение и опыты. Физические величины Погрешность измерений.	1			05.09	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2602/
3	Точность и погрешность измерений. Физика и техника.	1			11.09	
4	Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления измерительного прибора»	1		1	12.09	
	Тема 2. Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов)	6		1		
5	Строение вещества. Молекулы	1			18.09	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1533/
6	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 2 «Измерение размеров малых тел»	1		1	19.09	
7	Движение молекул	1			25.09	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1534/
8	Взаимодействие молекул.	1			26.09	
9	Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твёрдых тел	1			02.10	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1532/
10	Самостоятельная работа «Первоначальные сведения о строении вещества»	1			03.10	
	Тема 3. Взаимодействие тел (24 часа)	24	4	2		
11	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение	1			09.10	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1488/
12	Скорость. Единицы скорости.	1			10.10	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1525/
13	Расчет пути и времени движения.	1			16.10	
14	Решение задач по теме «Скорость, время, путь»	1			17.10	
15	Инерция	1			23.10	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1531/
16	Взаимодействие тел	1			24.10	

17	Масса тела. Единицы массы	1				
18	Измерение массы тела на весах. Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	1		1		
19	Плотность вещества	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2601/
20	Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тел» Лабораторная работа № 5 «Определение плотности твердого тела»	1		1		
21	Расчет массы и объема тела по его плотности	1				
22	Решение задач по темам «Механическое движение. Масса. Плотность вещества»	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2974/
23	Контрольная работа №1 «Механическое движение. Масса. Плотность вещества»	1	1			
24	Сила.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2756/
25	Явление тяготения. Сила тяжести	1				
26	Сила упругости. Закон Гука	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2600/
27	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2599/
28	Сила тяжести на других планетах	1				
29	Динамометр. Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	1	1			
30	Сложение двух сил, направленных по одной прямой . Равнодействующая сил	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2973/
31	Сила трения. Трение покоя	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/1536/
32	Трение в природе и технике. Лабораторная работа №7 «Измерение силы трения скольжения и силы трения качения с помощью	1	1			

	динамометра»					
33	Решение задач по темам «Силы. Равнодействующая сил»	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2972/
34	Контрольная работа № 2 по темам «Вес тела. Графическое изображение сил. Силы . Равнодействующая сила»»	1	1			
	Тема 4. Давление твердых тел, жидкостей и газов (20 час)	20	1	2		
35	Давление. Единицы давления	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2971/
36	Способы уменьшения и увеличения давления	1				
37	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля	1				
38	Давление в жидкости и газе. Расчет давления на дно и стенки сосуда	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2598/
39	Самостоятельная работа по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/1537/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2970/
40	Сообщающие сосуды	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/1538/
41	Вес воздуха. Атмосферное давление	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/1535/
42	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2969/
43	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	1				
44	Манометры.	1				
45	Поршневой жидкостной насос . Гидравлический пресс	1				
46	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2968/
47	Закон Архимеда	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2967/
48	Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	1		1		
49	Плавание тел	1				
50	Решение задач по темам «Архимедова сила. Условия плавания тел»	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2966/
51	Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тел в жидкости»	1		1		

52	Плавание судов. Воздухоплавание	1				
53	Решение задач по темам «Архимедова сила. Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание»	1				
54	Контрольная работа № 3 «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1	1			
	Тема 5. Работа и мощность. Энергия (13 часов)	13	1	2		
55	Механическая работа. Единицы работы.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2965/
56	Мощность. Единицы мощности.	1				
57	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге	1				
58	Момент силы	1				
59	Рычаги в технике, быту и природе. Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага»	1		1		
60	Блоки. «Золотое правило механики»	1				
61	Решение задач по теме «Условия равновесия рычага »	1				
62	Центр тяжести тела	1				
63	Условия равновесия тел	1				
64	Коэффициент полезного действия механизмов. Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	1		1		
65	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2597/
66	Превращение одного вида механической энергии в другой	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2964/
67	Контрольная работа №4 «Работа ,Мощность. Энергия»	1	1			
	Повторение (1час)	1	1			
68	Итоговая контрольная работа	1	1			

Используемый учебно-методический комплекс

1. Физика: учебник для 7 класса / Перышкин А.В.– М.: «Дрофа», 2019 г.
2. В.Ф.Шилов Тетрадь для лабораторных работ. 7 класс. Просвещение , 2002.
3. Мультимедийное приложение к учебнику Перышкин А.В Физика. 7 класс. М.: Просвещение, 2016.
- 4.Физика «Занимательные материалы к урокам» . 7 класс М, «Издательство НЦ ЭНАС».2006

