

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3
имени Героя Советского Союза Т.Б. Кечил-оола
города Кызыла Республики Тыва»

Утверждаю:
Директор МБОУ СОШ №3 г. Кызыла
И.В. Заболотнева
«31» «08» 2022 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По предмету: физике

Класс: 7 «а», «г», «д», «е» классы ФГОС

Кол-во часов в год (в неделю) 68 ч (2ч)

Учитель Чойгал Долаана Эрес-ооловна

Категория первая

Рабочая программа составлена на основе:

1. Авторской программой Е.М. Гутник, А.В. Перышкин (Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. 7-9 кл./ сост. Е.Н. Тихонова М.: Дрофа, 2013.).
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования
3. Федерального закона «Об образовании Российской Федерации» от 29.12.2012г № 273-ФЗ
4. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «СОШ №3 им ТБ. Кечил-оола г. Кызыла РТ»
5. Приказа Министерства образования и науки РФ от 31. 12.2015г № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»

Обсуждена и согласована на
методическом объединении
Протокол № 1 от «30» 08 2022г

Руководитель ШМО ШР / Шырап А.К/

Принята на
методическом совете
Протокол № 1 от «31» 08 2022 г

Зав. по НМР Ш / Ш.С. Таршинаева/

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике 7 кл. составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом: «Физика» 7-9 классы (базовый уровень) и примерных программ по учебным предметам. Физика. 7 – 9 классы: проект. – М. : Просвещение, 2011. – 48 с. – (Стандарты второго поколения). , на основе рабочих программ по физике. 7 – 11 классы / Под ред. М.Л. Корневич. – М. : ИЛЕКСА, 2012. , на основе авторских программ (авторов А.В.Перышкина, Е.М. Гутник, Г.Я. Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Сотского) с учетом требований Государственного образовательного стандарта второго поколения.

Программа соответствует образовательному минимуму содержания основных образовательных программ и требованиям к уровню подготовки учащихся, позволяет работать без перегрузок в классе с детьми разного уровня обучения и интереса к физике. Она позволяет сформировать у учащихся основной школы достаточно широкое представление о физической картине мира.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса 7 класса с учетом меж предметных связей, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе и лабораторных, выполняемых учащимися.

Рабочая программа выполняет две основные функции:

- **Информационно-методическая функция** позволяет получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета физика.
- **Организационно-планирующая функция** предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

В основе построения программы лежат принципы: единства, преемственности, вариативности, выделения понятийного ядра, деятельного подхода, проектирования и системности.

Учебные компетенции и способы деятельности

Рабочая программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

Познавательная деятельность:

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;

- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.
-

Информационно-коммуникативная деятельность:

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Рефлексивная деятельность:

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Выработка компетенций:

Общеобразовательных, знаниево-предметных(учебно – познавательная и информационная компетенция)

- ✓ самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);
- ✓ использовать элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, определять сущностные характеристики изучаемого объекта, развёрнуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
- ✓ использовать мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки, передачи, математизации информации, презентации результатов познавательной и практической деятельности;
- ✓ оценивать и корректировать своё поведение в окружающей среде, выполнять экологические требования в практической деятельности и повседневной жизни.

Предметно-ориентированных, репродуктивно–деятельностных(социально – трудовая и компетенция личностного самосовершенствования)

- ✓ понимать возрастающую роль науки, усиление взаимосвязи и взаимного влияния науки и техники, превращение 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 объяснения 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.

✓

Ценностно – смысловой, общекультурной и коммуникативной

✓

понимать ценностные ориентации ученика, его способность видеть и понимать окружающий мир

✓

умение ученика выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков

✓

Приобретение опыта освоения учеником научной картины мира

✓

Овладение способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, умение задавать вопрос и вести дискуссию, владение разными социальными ролями в коллективе

Формирование универсальных учебных действий

Перемены, происходящие в современном обществе, требуют ускоренного совершенствования образовательного пространства, определения целей образования, учитывающих государственные, социальные и личностные потребности и интересы. В связи с этим приоритетным направлением становится обеспечение развивающего потенциала новых образовательных стандартов. Развитие личности в системе образования обеспечивается, прежде всего, через формирование универсальных учебных действий (УУД), которые выступают инвариантной основой образовательного и воспитательного процесса. Овладение учащимися универсальными учебными действиями выступает как способность к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. УУД создают возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, то есть умения учиться.

В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта.

В более узком (собственно психологическом значении) термин «универсальные учебные действия» можно определить как совокупность способов действия учащегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса. **Универсальные учебные действия (УУД)** подразделяются на 4 группы: регулятивные, личностные, коммуникативные и познавательные.

Формировать УУД на уроках физики при изучении конкретных тем школьного курса в 7 классе отражены в КТП.

Результатом формирования универсальных учебных действий будут являться умения:

- произвольно и осознанно владеть общим приемом решения учебных задач;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач;
- уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

- уметь осуществлять синтез как составление целого из частей;
- уметь осуществлять сравнение, классификацию по заданным критериям;
- уметь устанавливать причинно-следственные связи;
- уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- владеть общим приемом решения учебных задач;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.

Результаты освоения курса физики

Личностные результаты:

- формирование 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, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений к друг другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

- 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 фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез; разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения поставленных задач;
- 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;
- 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

Предметные результаты:

- 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 явлениями, 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, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, 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.

Учебно – методический комплект

1. Перышкин А.В., Гутник Е.М. Физика. 7 класс. – М.: Дрофа, 2014
2. Перышкин В.И. Сборник задач по физике. 7-9 классы. – М.; Дрофа, 2014
3. Примерные программы по учебным предметам. Физика. 7 – 9 классы: проект. – М.: Просвещение, 2011
4. Волков В.А. Универсальные поурочные разработки по физике: 7 класс. – 3 –е изд., переработ. и доп. – М.: ВАКО, 2012
5. Громцева О.И. Контрольные и самостоятельные работы по физике 7 класс: к учебнику А.В. Перышкина. Физика. 7класс. –М.: Издательство «Экзамен» 2013.

График реализации рабочей программы по физике 7 класса

№ п/п	Наименование разделов и тем				Целевые приоритеты воспитания
		Всего часов	Лабораторные работы	Контрольные работы	применение знаний по физике для объяснения явлений природы, самостоятельного приобретения и оценки достоверности новой информации физического содержания, использования современных информационных технологий для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике; -развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного, -использование приобретенных знаний и умений для решения практических, жизненных задач, рационального природопользования и защиты окружающей среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и общества
1	Введение	4	1	0	
			№1 «Определение цены деления измерительного прибора»		
2	Первоначальные сведения о строении вещества	6	1	1	
			№2 «Измерение размеров малых тел»	Контрольная работа № 1. «Первоначальные сведения о строении вещества»	
3	Взаимодействие тел	21	4	1	
			№3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	Контрольная работа № 2 « Взаимодействие тел»	
			№4 «Измерение объема тела»		
			№5 «Определение плотности вещества твердого тела»		
№6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»					
4	Давление твердых тел, жидкостей и газов	21	2	1	
			№7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	Контрольная работа №3 « Давление твердых тел, жидкостей и газов»	
			№8 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»		
5	Работа. Мощность . Энергия.	11	2	1	
			№9 «Выяснение условия равновесия рычага» №10 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	Контрольная работа №4 « Работа, мощность, энергия»	
6	Повторение	5		1 итоговая	
	Итого	68 ч	10	5	

№	часы	Раздел. Темаурока. Содержание	Домашнее задание	По плану	По факту	Причина корр
		ВВЕДЕНИЕ (3часа)				
1	1	Техника безопасности в кабинете физики. Что изучает физика. Физика – наука о природе. Физические явления, вещество, тело, материя. Физические свойства тел. Основные методы изучения физики (наблюдения, опыты), их различия.	Стр 3-6 п. 1-3 Вопросы после параграфов устно Л. – № 5,7			
2	1	Физические величины. Измерение физических величин. Понятие о физической величине. Международная система единиц. Простейшие измерительные приборы.	Стр. 4-11 п.4-5 устно Стр.10 упр.1, стр. 12 задание 1			
3	1	Лабораторная работа № 1: «Определение цены деления измерительного прибора»				
		Раздел 1 Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов)				
4	1	Строение вещества. Молекулы Представления о строении вещества. Опыты подтверждающие , что все тела состоят из отдельных частиц. Молекула – мельчайшая частица вещества, размеры молекул.	Стр. 16-20 п.7-8. доклад Броу движ Л.-№ 49, 50			
5	1	Движение молекул. Скорость движения молекул и температура тела. Диффузия в жидкостях. Газах и твердых телах.	Стр. 20-22 п.9 Стр. 33 задание 2 Л.-№58.59			
6	1	Лабораторная работа №2 « Измерение размеров малых тел» Измерение размеров малых тел				
7	1	Взаимодействие молекул Физический смысл взаимодействия молекул.	Стр. 23-26 п.10 Стр. 26 упр.2 Л.-№ 78-81			
8	1	Три состояния вещества Агрегатные состояния вещества. Особенности трех состояний вещества.	Стр. 26-29 п.11-12 стр.29 задание 3 Л.-№84-88			
9	1	Повторение темы: первоначальные сведения о строении вещества. Контрольная работа № 1. (30 мин)				
		Раздел 2. Взаимодействие тел (22 час)				
10	1	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	Стр 30-33 п.14-13 стр 32 упр.3 задание 4 Л.-№ 108, 109,114			
11	1	Скорость. Единицы скорости. Скорость равномерного и неравномерного движения.	Стр 34-37 П.15 Стр 38 упр. 4 Л.-№ 117, 118, 121			
12	1	Расчет пути и времени движения.	Стр 38-39 П.16Стр. 39 Упр. 5			

			Л.-№ 124,128,130			
13	1	Решение задач на расчет пути и времени движения	Доклад Галилей Галилео Л.- №132-138			
14	1	Явление инерции Явление инерции.	Стр. 40-42 П.17			
15	1	Взаимодействие тел	Стр 42-43 П. 18 № 171, 178,185			
16	1	Масса. Единицы массы Масса. Масса – мера инертности тела.	Стр. 44 – 48 П.19-20 Стр. 46 Упр.6 Л.- №208-210			
17	1	Лабораторная работа № 3 « Измерение массы тела на рычажных весах»	кусочек бумаги три на три см имеет массу 1 грамм Л.- №203 -208			
18	1	Плотность вещества Физический смысл плотности вещества. Единицы плотности.	Стр. 48-51 П. 21Стр52 Упр 7 Л.- № 255, 257, 259			
19	1	Расчет массы и объема тела по его плотности	Стр. 52-53 П. 22Стр 54 Упр 8.Зад 5			
20	1	Лабораторная работа №4 « Измерение объема тела»	Л.- №267,268,271			
21	1	Лабораторная работа №5 « Определение плотности твердого тела»	Определить объем и плотность своего тела,			
22	1	Решение задач. « Механическое движение», «Масса», «Плотность	Л.- № 272, 275, 282			
23	1	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. Изменение скорости тела при действии на него других сил. Сила – причина изменения скорости движения, – векторная величина.	Стр 54-58 П. 23-24 Инд. Задание – доклад « невесомость» и « Сила тяжести на других планетах» Л.- №293, 311			
24	1	Сила упругости. Закон Гука Вес тела. Единицы силы. Динамометр	Стр 59-66 П. 25 – 28 Стр 64 упр. 9 Стр 67 упр 10			
25	1	Лабораторная работа №6 « Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	Л.- № 328. 329, 338, 340, 342			
26	1	Графическое изображение силы. Сложение сил. Равнодействующая сил.	Стр 68 – 70 П.29 Стр. 70 упр 11 Л.- №355. 358, 371, 379			
27	1	Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и в технике.	Стр 70 – 76 П.30 -32			

		Сила трения. Измерение силы трения скольжения. трения.	Вопросы после параграфов устно			
28	1	Обобщающее занятие по теме « Взаимодействие тел»	Л.- № 377.381, 428,432.351,368			
29	1	Контрольная работа № 2 « Взаимодействие тел»				
30	1	Анализ контрольной работы . Работа над ошибками.	351,368			
		Раздел 3 Давление твердых тел, жидкостей и газов (23 час)				
31	1	Давление. Единицы давления	Стр 77 – 79 П.33 Стр 80 Упр12 Л.- № 450. 452,459			
32	1	Способы увеличения и уменьшения давления	Стр 80 -81 П.34 Стр 82 Упр 13 Задание6 Л.- №458,460			
33	1	Давление газа	Стр 82 – 85 П. 35 Доклад гидростатический парадокс. Опыт Паскаля. Л.- № 470. 476,479			
34	1	Передача давления жидкостями. Закон Паскаля	Стр 85- 87 П.36 Упр.14 задание 7 Л.- №523, 524,531			
35	1	Давление в жидкости и в газе. Расчет давления на дно и стенки сосуда	Стр 89 -91 П.37-38 Стр 92 упр 15 Задание 8 Л.- №516, 529, 545			
36	1	Решение задач	Инд. Задание – доклад Исследование морских глубин» Л.- №491,515.519			
37	1	Сообщающиеся сосуды. Применение сообщающихся сосудов	Стр 93-95 П.39 Стр 95 упр 16 Задание 9 Индивидуальный доклад « откр атмосферного давления» Л.- № 528-530			
38	1	Вес воздуха. Атмосферное давление Атмосферное давление.	Стр 97 – 100 П.40-41 Стр 98 упр 17 Задание 10 Стр 100 упр 18 Л.- №546,			

			548,551			
39	1	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	Стр 101 – 102 П. 42 р 103 – 104 упр.19 Задание 11 Л.- № 555- 561			
40	1	Барометр – aneroid. Атмосферное давление на различных высотах	Стр 105-107 П.43-44 Стр 106 упр 20 Стр 107 упр 21 Задание 12 Л.- № 578-581			
41	1	Манометры. Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.	Стр 108-113 П.45-47 Вопросы после параграфов устно Стр 111 упр 22 Стр 113 упр 23			
42	1	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	Стр 114 задание 13. Л.- № 603,604			
43	1	Архимедова сила	П.49Стр 119 упр 24 Стр 120 задание14 Л.- № 613, 621,523			
44	1	Лабораторная работа №7 « Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	Индивидуальный доклад « Легенда об Архимеде» Л.- №626, 627, 632			
45	1	Плавание тел	Стр 120 – 122 П.50упр 25 Стр 123 Задание 15 Л.- № 635 - 638			
46	1	Решение задач	Л.- № 645 - 651			
47	1	Лабораторная работа №8 « Выяснение условий плавания тел в жидкости»				
48	1	Плавание судов. Воздухоплавание. Решение задач	Стр 124-128 П. 51-52 Стр 125 упр 26 Стр 128 упр27 Л.- № 639, 646.648			
49	1	Повторение тем: Архимедова сила, плавание тел, воздухоплавание.	Л.- №640.641			
50	1	Решение задач	Л.- №647.649			
51	1	Контрольная работа №3 « Давление твердых тел, жидкостей и газов»				
Раздел 4. Работа и мощность (13 часов)						
52	1	Механическая работа. Единицы работы	Стр 129-131 П.53 Стр131-132 упр.28 задание			

			17Л.- №675			
53	1	Мощность. Решение задач	Стр 132-135 П.54.Стр 135 упр.29задание 18.Л.- № 704.705.711			
54	1	Простые механизмы . Рычаг. Момент силы.	Стр 136-141 П.55-57 доклад « Центр тяжести тела Л.- №737, 740,742			
55	1	Решение задач. Простые механизмы . Рычаг. Момент силы.	Стр 142-143 П.58Стр144 Упр 30 Л.- №750, 762,768			
56	1	Лабораторная работа № 9 « Выяснение условий равновесия рычага»	Стр 145 – 146 П.59 Доклад Л.- № 781 - 783			
57	1	Блоки. « Золотое правило механики» Подвижный и неподвижный блоки – простыемех	Стр.147-49П.60 Стр 149 упр 31 задание 19 Л.- №772.773			
58	1	Решение задач «Блоки. Золотое правило механики» Решение задач.	Л.- №770,771			
59	1	Коэффициент полезного действия механизма. Лабораторная работа № 10 « Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»				
60	1	Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение энергий Понятие энергии. Потенциальная энергия.	Стр 150 – 151 П.61 доклад Энергия движущейся воды и ветра.и ветряные двигатели Л.- №778, 793,798			
61	1	Решение задач Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.	Стр 152-156 П.62-63 Стр.156 Упр 32 Л.- № 809,810,816			
62	1	Контрольная работа №4 « Работа, мощность, энергия»				
63	1	Работа над ошибками				
64	1	От великого заблуждения к великому открытию	Л.- № 803.804,807,811			
65	1	Повторение. Подготовка к итоговой контрольной работе. Решение задач	Стр 158 упр 33 Л.- № 830. 831, 836			
66	1	Итоговая контрольная работа курса физики 7 класс				
67	1	Работа над ошибками итоговой контрольной работы.				
68	1	Экскурсия				

