


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Чаа-суурская средняя общеобразовательная школа
Овюрского кожууна имени Шарый-оол В.Ч.»


«Согласовано»

Заместителем директора по УВР
МБОУ «Чаа-Суурской СОШ Овюрского
кожууна им.Шарый-оол В.Ч»

 /Доспан О. К./
Протокол № 1 от 31.08.2022г.

«Утверждено»

Приказом директора
МБОУ «Чаа-Суурской СОШ Овюрского
кожууна им.Шарый-оол В.Ч»

 /Комбуй-оол А.В./
Приказ № 137/д от 31.08.2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Физика» для 7 класса

основного общего образования

на 2022 -2023 учебный год

Составитель: Шактар-оол А. Ю

учитель физики

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка.....	3
2. Содержание курса физики.....	5
3. Календарно-тематическое планирование.....	9
4. Перечень учебно-методического обеспечения по физике.....	12

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В целях организации работы МБОУ «Чаа-Суурской СОШ Овюрского кожууна им. Шарый-оол В.Ч» при разработке учебных планов на 2022-2023 учебный год были использованы следующие нормативные документы:

Федеральные

- Федеральный закон от 29.12.2013 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (далее - ФГОС основного общего образования);
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ от 31.05.2021 № 287 Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»).

Региональных:

- Закона Республики Тыва от 21 июня 2014г. №2562 ВХ-І «Об образовании в Республике Тыва»;
- Приказа Министерства образования Республики Тыва от 4 марта 2022г. №159- д «О введении обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального и основного общего образования в Республики Тыва»;
- Приказа Министерства образования и науки Республики Тыва от 31.08.2022 г. № 8396 «О формировании примерного календарного учебного графика образовательных организаций Республики Тыва, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2022-2023 учебном году»;

Школьных:

Устава образовательного учреждения МБОУ «Чаа-Суурская средняя общеобразовательная школа имени Шарый-оол В.Ч.» Овюрского района.

Учебный план МБОУ «Чаа-Суурская СОШ Овюрского кожууна им.Шарый-оол В.Ч» на 2022-2023 учебный год приказ № 137 от 31.08.2022г

Приказ от 31 августа 2022г. № 137/д «О формировании календарного-учебного графика МБОУ «Чаа-Суурская средняя общеобразовательная школа имени Шарый-оол В.Ч.» Овюрского района на 2022-2023 учебный год.

Примерной рабочей программы по физике, в соответствии с требованиями к результатам основного общего образования, представленными в федеральном государственном образовательном стандарте, и ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1. *Марон, А. Е.* Физика. 7 кл. : дидактические материалы / А. Е. Марон, Е. А. Марон. – М. : Дрофа, 2015.
2. *Марон, А. Е.* Физика. Сборник вопросов и задач. 7–9 классы / А. Е. Марон, Е. А. Марон, С. В. Позойский. – М. : Дрофа, 2014.
3. *Перышкин, А. В.* Физика. 7 кл. : учеб. для общеобразоват. учреждений / А. В. Перышкин. – М. : Дрофа, 2015.
4. *Ханнанов, Н. К.* Физика. 7 кл. : тесты / Н. К. Ханнанов, Т. А. Ханнанова. – М. : Дрофа, 2013.
5. *Ханнанова, Т. А.* Физика. 7 кл. : рабочая тетрадь к учебнику А. В. Перышкина / Т. А. Ханнанова, Н. К. Ханнанов. – М. : Дрофа, 2015.

Общая характеристика курса

Школьный курс физики – системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии.

Физика – наука, изучающая наиболее общие закономерности явлений природы, свойства и строение материи, законы ее движения. Основные понятия физики и ее законы используются во всех естественных науках.

Физика изучает количественные закономерности природных явлений и относится к точным наукам. Вместе с тем гуманитарный потенциал физики в формировании общей картины мира и влиянии на качество жизни человечества очень высок.

Физика – экспериментальная наука, изучающая природные явления опытным путем. Построением теоретических моделей физика дает объяснение наблюдаемых явлений, формулирует физические законы, предсказывает новые явления, создает основу для применения открытых законов природы в человеческой практике. Физические законы лежат в основе химических, биологических, астрономических явлений. В силу отмеченных особенностей физики ее можно считать основой всех естественных наук.

В современном мире роль физики непрерывно возрастает, так как она является основой научно-технического прогресса. Использование знаний по физике необходимо каждому для решения практических задач в повседневной жизни. Устройство и принцип действия большинства применяемых в быту и технике приборов и механизмов вполне могут стать хорошей иллюстрацией к изучаемым вопросам.

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;

- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;

- формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

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;

- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Место курса в учебном плане

В учебном плане «МБОУ Чаа-Суурской СОШ Овюрского района имени Шарый-оол В, Ч.» основной школы на изучение физики в основной школе отводит: 2 учебных часа в неделю в течение каждого года обучения в 7-8 классе, по 68 часов в год и в 9-м классе 3 часа в неделю, 102 часов в год, всего 238 уроков.

2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ФИЗИКИ 7 КЛАССА

Физика и физические методы изучения природы

Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физический эксперимент. Измерение физических величин. Международная система единиц. Научный метод познания. Физические законы и границы их применимости. Роль физики в формировании научной картины мира. Краткая история основных научных открытий. Наука и техника.

Механические явления

Кинематика.

Материальная точка как модель физического тела.

Механическое движение. Относительность механического движения. Траектория. Путь – скалярная величина. Скорость – векторная величина. Модуль вектора скорости. Равномерное прямолинейное движение. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения.

Динамика.

Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса – скалярная величина. Плотность вещества. Сила – векторная величина. Движение и силы. Сила упругости. Сила трения. Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Центр тяжести. Условия равновесия твердого тела.

Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условие плавания тел.

Законы сохранения импульса и механической энергии

Механические колебания и волны.

Работа. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. Коэффициент полезного действия. Возобновляемые источники энергии.

Строение и свойства вещества.

Атомно-молекулярное строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение и взаимодействие частиц вещества. Броуновское движение. Диффузия. Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел.

Личностные, метапредметные и предметные результаты

освоения содержания курса

В примерной программе по физике для 7–9 классов основной школы, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта, определены требования к результатам освоения образовательной программы основного общего образования.

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- 1) сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- 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 ценностного отношения друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

1) овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности; умением 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, умений 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.

Общими предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

1) знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;

2) 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;

3) умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

4) умения и навыки применения полученных знаний для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

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

6) 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;

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

Частными предметными результатами изучения курса физики в 7 классе являются:

1) понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;

2) умение измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию;

3) овладение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды;

4) понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике (закон всемирного тяготения, законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения энергии);

5) понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

6) овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;

7) способность использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

Тематическое планирование 7 класс

№	Основное содержание	Лабораторная работа	Самостоятельная работа	Контрольная работа	Количество часов
1.	Физика и физические методы изучения природы	1			4
2.	Первоначальные сведения о строении вещества	1	1		6
3.	Взаимодействие тел	5		2	23
4.	Давление твердых тел жидкостей и газов	2	2		21
5.	Работа и мощность. Энергия	2		2	14
	Итого	11	3	4	68

3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 7 КЛАСС

Номер урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата		Домашнее задание
			План	Факт	
1	Физика и физические методы изучения природы				
1.	Физика наука о природе. Физические термины	1			
2.	Наблюдение и опыты. Физические величины	1			
3.	Точность и погрешность измерений. Физика и техника	1			
4.	Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора»	1			

2	Первоначальные сведения о строении вещества				
5.	Строение вещества. Молекулы	1			
6.	Лабораторная работа №2 «Определение размеров малых тел»	1			
7.	Движение молекул	1			
8.	Взаимодействие молекул	1			
9.	Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел	1			
10.	Самостоятельная работа по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	1			
3	Взаимодействие тел				
11.	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение	1			
12.	Скорость. Единицы скорости	1			
13.	Расчет пути и времени движения	1			
14.	Инерция	1			
15.	Взаимодействие тел	1			
16.	Масса тела. Единицы массы	1			
17.	Измерение массы тела на рычажных весах. Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	1			
18.	Плотность вещества	1			
19.	Лабораторная работа №4 «Измерение объема тела». Лабораторная работа №5 «Определение плотности твердого тела»	1			
20.	Расчет массы и объема тела по его плотности	1			
21.	Решение задач по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества»	1			
22.	Контрольная работа №1 по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества»	1			
23.	Сила	1			
24.	Явление тяготения. Силы тяжести	1			
25.	Сила упругости. Закон Гука	1			
26.	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела	1			
27.	Сила тяжести на других планетах	1			
28.	Динамометр. Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	1			
29.	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил	1			

30.	Сила трения. Трение покоя	1			
31.	Трение в природе и в технике. Лабораторная работа №7 «Измерение силы трения скольжения и силы трения качения с помощью динамометра»	1			
32.	Решение задач по темам «Силы», «Равнодействующая сил»	1			
33.	Контрольная работа №2 по темам «Вес тела», «Графическое изображение сил», «Силы», «Равнодействующая сил»	1			
4	Давление твердых тел жидкостей и газов				
34.	Давление. Единицы давления. Способы уменьшения и увеличения давления	1			
35.	Давление газа	1			
36.	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля	1			
37.	Давление в жидкости и газе. Расчет давления на дно и стенки сосуда	1			
38.	Самостоятельная работа по теме «Давления жидкостями и газами. Закон Паскаля»	1			
39.	Сообщающиеся сосуды	1			
40.	Вес воздуха. Атмосферное давление	1			
41.	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричели	1			
42.	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	1			
43.	Манометры	1			
44.	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс	1			
45.	Действие жидкости газа на погруженное в них тело	1			
46.	Закон Архимеда	1			
47.	Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	1			
48.	Плавание тел	1			
49.	Решение задач по темам «Архимедова сила», «Условия плавание тел»	1			
50.	Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тел в жидкости»	1			
51.	Плавание судов. Воздухоплавание	1			
52.	Решение задач по темам «Архимедова сила», «Плавание тел», «Плавание судов. Воздухоплавание»	1			

53.	Самостоятельная работа по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1			
5	Работа и мощность. Энергия				
54.	Механическая работа. Единицы работы	1			
55.	Мощность. Единицы мощности	1			
56.	Простые механизмы . Рычаг. Равновесие сил на рычаге	1			
57.	Момент силы	1			
58.	Рычаги в технике, в быту и природе. Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага»	1			
59.	Блоки. «Золотое правило» механики	1			
60.	Решение задач по теме «Условие равновесия рычага»	1			
61.	Центр тяжести тела	1			
62.	Условия равновесия тел	1			
63.	Коэффициент полезного действия механизмов. Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	1			
64.	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.	1			
65.	Превращение одного вида механической энергии в другой	1			
66.	Контрольная работа №3 по теме «Работа. Мощность, энергия»	1			
67.	Повторение. Обобщение материала	1			
68.	Итоговая контрольная работа	1			
	Итого		68		

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПО ФИЗИКЕ ДЛЯ 7 КЛАССА.

1. *Марон, А. Е.* Физика. 7 кл. : дидактические материалы / А. Е. Марон, Е. А. Марон. – М. : Дрофа, 2015.
2. *Марон, А. Е.* Физика. Сборник вопросов и задач. 7–9 классы / А. Е. Марон, Е. А. Марон, С. В. Позойский. – М. : Дрофа, 2014.
3. *Перышкин, А. В.* Физика. 7 кл. : учеб. для общеобразоват. учреждений / А. В. Перышкин. – М. : Дрофа, 2015.
4. *Ханнанов, Н. К.* Физика. 7 кл. : тесты / Н. К. Ханнанов, Т. А. Ханнанова. – М. : Дрофа, 2013.
5. *Ханнанова, Т. А.* Физика. 7 кл. : рабочая тетрадь к учебнику А. В. Перышкина / Т. А. Ханнанова, Н. К. Ханнанов. – М. : Дрофа, 2015.

Учебно-методическое оснащение учебного процесса

Интернет-ресурсы:

1. Библиотека – всё по предмету «Физика». – Режим доступа : <http://www.proshkolu.ru>
2. Видеоопыты на уроках. – Режим доступа : <http://fizika-class.narod.ru>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа : <http://school-collection.edu.ru>
4. Интересные материалы к урокам физики по темам; тесты по темам; наглядные пособия к урокам. – Режим доступа : <http://class-fizika.narod.ru>
5. Цифровые образовательные ресурсы. – Режим доступа : <http://www.openclass.ru>
6. Электронные учебники по физике. – Режим доступа : <http://www.fizika.ru>