ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Документ отправлен на официальный сайт: chernopolskayash.crimeaschool.ru
Уполномоченное лицо – руководитель образовательного учреждения:
Глазова Наталья Викторовна
Действителен с: с 13.11.2025, 10:04
Действителен до: до 06.02.2027, 10:04
Ключ подписи: 00B950481B1C78CCAC5923B3A4D910D739

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Чернопольская средняя школа» Белогорского района Республики Крым

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
на заседании школьного МО учителей наук естественно-математического цикла	Заместитель директора по УВР	Директор
Руководитель МО	_____	_____
_____	Фурсов К. П.	Глазова Н. В.
Пода С. Н.	«10» августа 2026	Приказ № 212
Протокол № 1		от «10» августа 2026
от «10» августа 2026		

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Физика в задачах и экспериментах»
для 7 класса
на 2026-2027 учебный год
Срок реализации 1 год

(к основной образовательной программе основного общего образования утверждённой приказом по школе от 18.08.2023 № 156)

Разработчик – Фурсов Константин Петрович,
учитель физики

с.Чернополье,
2026

Рабочая программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного утвержденным приказом Минпросвещения от 31.05.2021 № 287 (действующая редакция);
- Федеральной образовательной программы основного общего образования, утвержденной приказом Минпросвещения от 18.05.2023 № 370.

Учебно-методический комплекс:

1. Учебник – Физика : 7 класс : базовый уровень : учебник / И. М. Пёрышкин, А. И. Иванов. – Москва : Просвещение. 2023.
2. Занимательная физика. Перельман Я.И. – М. : Наука, 1972.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://standart.edu/catalog.aspx?Catalog=227
4. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации// официальный сайт. – Режим доступа: http://минобрнауки.рф/
5. Методическая служба. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://metodist.lbz.ru/
6. Игровая программа на диске «Дракоша и занимательная физика» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http:// www.media 2000.ru//
7. Развивающие электронные игры «Умники – изучаем планету» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http:// www.russobit-m.ru//
8. Авторская мастерская (http://metodist.lbz.ru).
9. Алгоритмы решения задач по физике: festivai.1september.ru/articles/310656
10. Формирование умений учащихся решать физические задачи: revolution. allbest. ru/physics/00008858_0. html

1. Содержание курса

Содержание изучаемого курса в 7 классе

Тема 1

Первоначальные сведения о строении вещества (7 часов)

Цена деления измерительного прибора. Определение цены деления измерительного цилиндра. Определение геометрических размеров тела. Изготовление измерительного цилиндра. Измерение температуры тела. Измерение размеров малых тел. Измерение толщины листа бумаги.

Тема 2

Взаимодействие тел (11)

Измерение скорости движения тела. Измерение массы тела неправильной формы. Измерение плотности твердого тела. Измерение объема пустоты. Исследование зависимости силы тяжести от массы тела. Определение массы и веса воздуха. Сложение сил, направленных по одной прямой. Измерение жесткости пружины. Измерение коэффициента силы трения скольжения. Решение задач.

Тема 3

Давление. Давление жидкостей и газов. (7)

Исследование зависимости давления от площади поверхности. Определение давления твердого тела. Вычисление силы, с которой атмосфера давит на поверхность стола. Определение массы тела, плавающего в воде. Определение плотности твердого тела. Определение объема куска льда. Изучение условия плавания тел. Решение задач.

Тема 4

Работа и мощность. Энергия. (9)

Вычисление работы и мощности, развиваемой учеником при подъеме с 1 на 3 этаж. Определение выигрыша в силе. Нахождение центра тяжести плоской фигуры. Вычисление

КПД наклонной плоскости. Измерение кинетической энергии. Измерение потенциальной энерии. Решение задач.

2. Планируемые результаты изучения курса

Достижение планируемых результатов в основной школе происходит в комплексе использования четырёх междисциплинарных учебных программ («Формирование универсальных учебных действий», «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся», «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности», «Основы смыслового чтения и работы с текстом») и учебных программы по всем предметам, в том числе по физике. После изучения программы внеурочной деятельности «Физика в задачах и экспериментах» обучающиеся

1) систематизируют теоретические знания и умения по решению стандартных, нестандартных, технических и олимпиадных задач различными методами;
2) выработают индивидуальный стиль решения физических задач;
3) совершенствуют умения на практике пользоваться приборами, проводить измерения физических величин (определять цену деления, снимать показания, соблюдать правила техники безопасности);
4) научатся пользоваться приборами, с которыми не сталкиваются на уроках физики в основной школе;
5) разработают и сконструируют приборы и модели для последующей работы в кабинете физики;
6) совершенствуют навыки письменной и устной речи в процессе написания исследовательских работ, инструкций к выполненным моделям и приборам, при выступлениях на научно – практических конференциях различных уровней;
7) определяют дальнейшее направление развития своих способностей, сферу научных интересов, определятся с выбором дальнейшего образовательного маршрута, дальнейшего профиля обучения в старшей школе.

Предметными результатами программы внеурочной деятельности являются:

1) умение пользоваться методами научного познания, проводить наблюдения, планировать и проводить эксперименты, обрабатывать результаты измерений;
2) научиться пользоваться измерительными приборами (весы, динамометр, термометр), собирать несложные экспериментальные установки для проведения простейших опытов;
3) развитие элементов теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, выделять главное в изучаемом явлении, выявлять причинно-следственные связи между величинами, которые его характеризуют, выдвигать гипотезы, формулировать выводы;
4) развитие коммуникативных умений: докладывать о результатах эксперимента, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Метапредметными результатами программы внеурочной деятельности «Физика в задачах и экспериментах» являются:

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) приобретение опыта самостоятельного поиска анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения экспериментальных задач;

3) формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию;
4) овладение экспериментальными методами решения задач.

Личностными результатами программы внеурочной деятельности «Физика в задачах и экспериментах» являются:

1) сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
2) самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
3) приобретение умения ставить перед собой познавательные цели, выдвигать гипотезы, доказывать собственную точку зрения;
4) приобретение положительного эмоционального отношения к окружающей природе и самому себе как части природы.

Способы оценки уровня достижения обучающихся

Качество подготовленности учащихся определяется качеством выполненных ими работ. Критерием оценки в данном случае является степень овладения навыками работы, самостоятельность и законченность работы, тщательность эксперимента, научность предлагаемого решения проблемы, внешний вид и качество работы прибора или модели, соответствие исследовательской работы требуемым нормам и правилам оформления.

Поощрительной формой оценки труда учащихся является демонстрация работ, выполненных учащимися и выступление с результатами исследований перед различными аудиториями (в классе, в старших и младших классах, учителями, педагогами дополнительного образования) внутри лицея.

Работа с учебным материалом разнообразных форм дает возможность каждому их учащихся проявить свои способности (в области систематизации теоретических знаний, в области решения стандартных задач, в области решения нестандартных задач, в области исследовательской работы и т.д.). Ситуации успеха, создающие положительную мотивацию к деятельности, являются важным фактором развития творческих и познавательных способностей учащихся.

3. Тематическое планирование
7 класс

№№ ПП	Тема	Кол.часов	ЭОР
1.	Первоначальные сведения о строении вещества	7	https://resh.edu.ru/subject/28/7/
2.	Взаимодействие тел	11	https://resh.edu.ru/subject/28/7/
3.	Давление твердых тел, жидкостей и газов	7	https://resh.edu.ru/subject/28/7/
4.	Работа и мощность. Энергия.	9	https://resh.edu.ru/subject/28/7/
Всего	4	34	

Календарно-тематическое планирование. Физика в задачах и экспериментах.
7 класс (2026-2027 учебный год)

№№ ПП	Название раздела. Темы урока	Сроки выполнения		Прим.
		план	факт	
	Первоначальные сведения о строении вещества (7 ч.)			
1.	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда на уроках	01.09		
2.	Экспериментальная работа № 1 «Определение цены деления различных приборов»	08.09		
3.	Экспериментальная работа № 2 «Определение геометрических размеров тел»	15.09		
4.	Изготовление измерительного цилиндра	22.09		
5.	Экспериментальная работа № 3 «Измерение температуры тел»	29.09		
6.	Экспериментальная работа № 4 «Измерение размеров малых тел»	06.10		
7.	Экспериментальная работа № 4 «Измерение размеров малых тел»	13.10		
	Взаимодействие тел (11 ч)			
8.	Экспериментальная работа № 5 «Измерение скорости движения тел»	20.10		
9.	Решение задач на тему «Скорость равномерного движения»	10.11		
10.	Экспериментальная работа № 6 «Измерение массы 1 капли воды»	17.11		
11.	Экспериментальная работа № 7 «Измерение плотности куска сахара»	24.11		
12.	Экспериментальная работа № 8 «Измерение плотности хоз. мыла»	01.12		
13.	Решение задач на тему «Плотность вещества»	08.12		
14.	Экспериментальная работа № 9 «Исследование зависимости силы тяжести от массы тела»	15.12		
15.	Экспериментальная работа № 10 «Определение массы и веса воздуха в комнате»	22.12		
16.	Экспериментальная работа № 12 «Измерение жесткости пружины»	29.12		
17.	Экспериментальная работа № 13 «Измерение коэффициента силы трения скольжения»	30.12		
18.	Решение задач на тему «Сила трения»	12.01		
	Давление. Давление твердых тел, жидкостей и газов. (7 ч)			
19.	Экспериментальная работа № 14 «Исследование зависимости давления от площади поверхности»	19.01		
20.	Экспериментальная работа № 15 «Определение давления цилиндрического тела»	26.01		
21.	Экспериментальная работа № 16 «Вычисление силы, с которой атмосфера давит на поверхность стола»	02.02		
22.	Экспериментальная работа № 17 «Определение массы	09.02		

№№ ПП	Название раздела. Темы урока	Сроки выполнения		Прим.
		план	факт	
	тела, плавающего в воде»			
23.	Экспериментальная работа № 18 «Определение плотности твердого тела»	16.02		
24.	Решение качественных задач на тему «Плавание тел»	02.03		
25.	Экспериментальная работа № 19 "Изучение условий плавания тел"	16.03		
	Работа и мощность. Энергия. (9 ч)			
26.	Экспериментальная работа № 20 "Вычисление работы, совершенной школьником при подъеме с 1 на 3 этаж"	23.03		
27.	Экспериментальная работа № 21«Вычисление мощности развиваемой школьником при подъеме с 1 на 3 этаж»	06.04		
28.	Экспериментальная работа № 22 «Определение выигрыша в силе, который дает подвижный и неподвижный блок»	13.04		
29.	Решение задач на тему «Работа. Мощность»	20.04		
30.	Экспериментальная работа № 23 «Вычисление КПД наклонной плоскости»	27.04		
31.	Экспериментальная работа № 24 «Измерение кинетической энергии тела»	04.05		
32.	Решение задач на тему «Кинетическая энергия»	11.05		
33.	Экспериментальная работа № 25 «Измерение изменения потенциальной энергии»	18.05		
34.	Решение задач на тему «Потенциальная энергия»	25.05		