

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство просвещения и науки Кабардино-Балкарской республики**  
**Муниципальное учреждение « Управление образования местной администрации**  
**Баксанского муниципального района»**  
**МОУ СОШ №3 с.п. Баксаненок**

РАССМОТРЕНА на ШМО

Протокол № 1 от 30.08.2023г.

Озова З.А. 

СОГЛАСОВАНА

Зам. директора по УВР

Ахметова З.М. 

30.08.2023г.

УТВЕРЖДЕНА

приказом по МОУ

«СОШ№3»с.п.Баксаненок

№90 от 30.08.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Физика. Базовый уровень»**

для обучающихся 7 классов

(с использованием оборудования «Точка Роста»)

**2023-2024 учебный год**

## Пояснительная записка

Рабочая программа по физике для 7 класса составлена на основе следующих **нормативных документов**:

### Федеральный уровень

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 года № 1642 «Об утверждении Государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».
4. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 05 марта 2004 года № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
5. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 09 марта 2004 года № 1312 «Об утверждении Федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».
6. Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 года № 1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22 ноября 2019 года № 632 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345».
10. Приказ среды Министерства просвещения Российской Федерации от 02 декабря 2019 года № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной».
11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2020 года № 249 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 34».
12. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 19 марта 2020 года № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций». Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

### Региональный уровень

- КБР от 24.04.2014 г. N 23 - P3 (ред. от 03.04 2014 г. N 71 - P3) «Об образовании Закона».
- Учебного плана муниципального общеобразовательного учреждения МОУ СОШ №3 с.п.Баксаненок на 2021-2022 учебный год.
- «Положения о рабочей программе учебных курсов, предметов МОУ СОШ №3 с.п.Баксаненок».

## Место учебного предмета в образовании

В основной школе физика изучается с 7 по 9 класс. Учебный план составляет 210 учебных часов. В том числе в 7, 8, 9 классах по 70 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю. Содержание курса физики основной школы, являясь базовым звеном в системе непрерывного естественнонаучного образования, служит основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Программа ориентирована на преподавание учебного предмета по УМК: Перышкин А.В. «Физика, 7 класс» М.: Дрофа, 2013 г. и рассчитана на 70 часов в 7 классе из расчёта 2 учебных часа в неделю.

### Планируемые результаты изучения курса физики 7 класса

#### **В результате изучения физики ученик 7 класса научится:**

- **понимать смысл физических величин:** путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия;
- **понимать смысл физических законов:** Паскаля, Архимеда;
- **описывать и объяснять физические явления:** равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию;
- **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры, работы и мощности;
- **представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:** пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения и силы нормального давления;
- **выразить результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;**
- **приводить примеры практического использования физических знаний** о механических и тепловых явлениях;
- **решать задачи на применение изученных физических законов;**
- **осуществлять самостоятельный поиск информации** естественно-научного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, рационального применения простых механизмов, контроля за исправностью водопровода, сантехники, газовых приборов в квартире.

#### **В результате изучения физики ученик 7 класса получит возможность научиться:**

- использовать для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладеть адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобрести опыт выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.
- владеть монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использовать для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.
- владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема	Количество часов		
		Формы организации учебных занятий		Всего часов
		лабораторные работы	контрольные работы	
1	Введение	1	-	3
2	Первоначальные сведения о строении вещества	1	-	4
3	Взаимодействие тел	4	3	22
4	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов	2	1	20
5	Работа и мощность. Энергия	2	3	18
6	Повторение	-	-	1
	<b>Итого</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>68</b>

### СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

#### **Физика и физические методы изучения природы (3ч)**

Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физические приборы. Физические величины и их измерение. Погрешности измерений. Международная система единиц. Физика и техника. Физика и развитие представлений о материальном мире.

*Демонстрации.* Примеры механических, тепловых, электрических, магнитных и световых явлений. Физические приборы.

*Лабораторные работы и опыты.* Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности. Измерение длины. Измерение температуры.

#### **Первоначальные сведения о строении вещества (4ч)**

Строение вещества. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей.

*Демонстрации.* Диффузия в газах и жидкостях. Сохранение объема жидкости при изменении формы сосуда. Сцепление свинцовых цилиндров.

*Лабораторная работа.* Измерение размеров малых тел.

#### **Взаимодействие тел (22 ч)**

Механическое движение. Относительность механического движения. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Неравномерное движение. Явление инерции. Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. Плотность вещества. Методы измерения массы и плотности. Взаимодействие тел. Сила. Правило сложения сил, действующих по одной прямой. Сила упругости. Закон Гука. Методы измерения силы. Динамометр. Графическое изображение силы. Явление тяготения. Сила тяжести. Связь между силой тяжести и массой. Вес тела. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники. Центр тяжести тела.

*Демонстрации.* Равномерное прямолинейное движение. Относительность движения. Явление инерции. Взаимодействие тел. Сложение сил. Сила трения.

*Лабораторные работы.* Изучение зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости. Измерение массы тела на рычажных весах. Измерение объема твердого тела. Измерение плотности твердого тела. Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины. Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления. Определение центра тяжести плоской пластины.

#### **Давление твердых тел, газов, жидкостей (20 ч)**

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Гидравлический пресс. Гидравлический тормоз.

Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Методы измерения давления. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометр. Насос.

Закон Архимеда. Условие плавания тел. Плавание тел. Воздухоплавание.

*Демонстрации.* Зависимость давления твердого тела на опору от действующей силы и площади опоры. Обнаружение атмосферного давления. Измерение атмосферного давления барометром-анероидом. Закон Паскаля. Гидравлический пресс. Закон Архимеда.

*Лабораторные работы.* Измерение давления твердого тела на опору. Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело. Выяснение условий плавания тела в жидкости.

### **Работа и мощность. Энергия (18ч)**

Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Кинетическая энергия движущегося тела. Потенциальная энергия тел. Превращение одного вида механической энергии в другой. Методы измерения работы, мощности и энергии. Простые механизмы. Условия равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тела с закрепленной осью вращения. Виды равновесия тел. «Золотое правило» механики. Коэффициент полезного действия.

*Демонстрации.* Простые механизмы.

*Лабораторные работы.* Выяснение условия равновесия рычага. Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

### **Итоговое повторение (3 ч)**

*Календарно-тематическое планирование составлено на основе:*

- *Физика. Примерные программы по учебным предметам. Физика. 7 – 9 классы: М.: Просвещение, 2011г..*

*Учебник: Пёрышкин А.В. Физика 7 класс. М., Дрофа, 2013 г.*

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС. ФИЗИКА (ФГОС)**

№ те-мы	№ ур. п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дом. задание	Дата проведения	
					План	Факт
<b>1</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ (3 часа)</b>					
	1	Техника безопасности (ТБ) в кабинете физики. Что изучает физика. Физика - наука о природе. Понятие физического тела, вещества, материи, явления, закона	1	§§1-3 Задание	5.09	
	2	Физические величины. Измерение физических величин. Система единиц	1	§§4-6 упр.1	7.09	
	3	<i>Лабораторная работа №1</i> «Определение цены деления измерительного прибора»	1	§§4-6 задание	12.09	
<b>2</b>	<b>Глава 1. ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА (4 часа)</b>					
	4	Строение вещества. Молекулы. <i>Лабораторная работа №2</i> «Измерение размеров малых тел»	1	§§7-9 задание	14.09	
	5	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Скорость движения молекул и температура тела	1	§10 задание 4	19.09	
	6	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	1	§11 задание	21.09	
	7	Три состояния вещества. Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов	1	§§12,13 задание	26.09	
<b>3</b>	<b>ГЛАВА 2. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ (22 часа)</b>					
	8	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение	1	§§14,15 упр.2	28.09	
	9	Скорость тела. Единицы скорости	1	§16 упр.3	3.10	
	10	Расчет скорости, пути и времени движения	1	§17 упр. 4	5.10	
	11	<b>Контрольная работа №1</b> «Механическое движение»	1	§§1 – 17	10.10	
	12	Инерция	1	§18 упр.5	12.10	
	13	Взаимодействие тел	1	§19 вопросы	17.10	
	14	Масса тела. Единицы массы. <i>Лабораторная работа №3</i> «Измерение массы вещества на рычажных весах»	1	§§20,21 упр.6	19.10	
	15	<i>Лабораторная работа № 4</i> «Измерение объема твердого тела».	1	стр.206	24.10	
	16	Плотность вещества <i>Лабораторная работа № 5</i> «Определение плотности твердого тела»	1	§22 упр.7(4)	26.10	
	17	Расчет массы и объема по его плотности	1	§23 упр.8(4)	7.11	
	18	Расчет массы и объема по его плотности	1	§§20 – 23	9.11	
	19	<b>Контрольная работа №2</b> «Масса тел. Плотность вещества»	1	§§1 – 23	14.11	
	20	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести	1	§§24,25 упр.9	16.11	
	21	Сила упругости. Закон Гука.	1	§26 №285	21.11	
	22	Вес тела	1	§27 №298	23.11	
	23	Единицы силы. Связь между силой и массой тела	1	§28 упр.10	28.11	
	24	Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет	1	§29 №300	30.11	
	25	Динамометр. <i>Лабораторная работа №6</i> «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	1	§30 упр.11	5.12	
	26	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил	1	§31 упр.12	7.12	
	27	Сила трения. Трение покоя. Трение скольжения	1	§§32,33 упр.13	12.12	
	28	Трение в природе и технике	1	§34 про- верь себя	14.12	

	29	<b>Контрольная работа №3 «Сила. Равнодействующая сил»</b>	1	§§1 – 34	19.12	
<b>4</b>	<b>Глава 3. ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ (20 часов)</b>					
	30	Давление. Единицы давления	1	§35 упр.14	21.12	
	31	Способы увеличения и уменьшения давления	1	§36 упр.15	26.12	
	32	Давление газа	1	§37 №402	28.12	
	33	Закон Паскаля	1	§38 упр.16	9.01	
	34	Давление в жидкости и газе	1	§39 №407	11.01	
	35	Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда	1	§40 упр.17	16.01	
	36	Сообщающиеся сосуды.	1	§41 упр.18	18.01	
	37	Вес воздуха. Атмосферное давление. Причина появления атмосферного давления	1	§§42,43 упр.20	23.01	
	38	Измерение атмосферного давления Опыт Торричелли	1	§44 упр.21	25.01	
	39	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	1	§§45,46 упр.23	1.02	
	40	Манометры	1	§47 №451	6.02	
	41	Поршневой жидкостный насос	1	§48 упр.24	8.02	
	42	Гидравлический пресс	1	§49 упр.25	13.02	
	43	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело Архимедова сила.	1	§§50,51 упр.26(5)	15.02	
	44	<b>Лабораторная работа №7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»</b>	1	стр.210	20.02	
	45	Плавание тел. <b>Лабораторная работа №8 «Выяснение условий плавания тел в жидкости»</b>	1	§52 упр.27	22.02	
	46	Плавание судов	1	§53 упр.28		
	47	Воздухоплавание	1	§54 упр.29	27.02	
	48	Повторение вопросов: архимедова сила, плавание тел, воздухоплавание	1	§§35-54	29.02	
	49	<b>Контрольная работа №4 «Давление. Плавание тел»</b>	1	§§1 – 54	5.03	
<b>5</b>	<b>Глава 4. МОЩНОСТЬ И РАБОТА. ЭНЕРГИЯ (18 часов)</b>					
	50	Механическая работа	1	§55 упр.30	7.03	
	51	Решение задач на работу	1	§55 упр.30	12.03	
	52	Мощность	1	§56 упр.31	14.03	
	53	Мощность и работа	1	§56 упр.31	19.03	
	54	<b>Контрольная работа №5 «Работа Мощность»</b>	1	§§55 – 56	21.03	
	55	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге	1	§§57,58 №585	2.04	
	56	Момент силы. Рычаги в технике ,быту и природе.	1	§§59,60 упр.32	4.04	
	57	<b>Лабораторная работа №9 «Выяснение условия равновесия рычага»</b>	1	стр.213	9.04	
	58	Применение условия равновесия рычага к блоку	1	§61 №600	11.04	
	59	Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое» правило механики	1	§62 упр.33	16.04	
	60	Центр тяжести. Условия равновесия тел	1	§§63,64 №614	18.04	
	61	Коэффициент полезного действия механизма	1	§65 № № 621,623	23.04	
	62	<b>Лабораторная работа №10«Определение КПД при подъеме тележки по наклонной плоскости»</b>	1	стр.214	25.04	
	63	<b>Контрольная работа №6 «Простые механизмы»</b>	1	§§1 – 65	30.04	
	64	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения энергии	1	§§66,67 упр.34	2.05	
	65	Превращение одного вида механической энергии в другой	1	§68 №668	7.05	

	66	Решение задач на механическую энергию	1	§§66 – 68	14.05	
	67	<b>Контрольная работа №7 «Энергия»</b>	1	§§1 – 68	16.05	
<b>6</b>	<b>ПОВТОРЕНИЕ (3 часа)</b>					
	68	Взаимодействие тел	1	§§1 – 68	21.05	