

«Согласовано»  
Руководитель ММО  
Ляшина Н.Н. /Н.Н.Ляшина/  
от 05 сентября 2023 г.

«Согласовано»  
Заместитель директора по УР  
Ляшина Н.Н. /Н.Н.Ляшина/



«Утверждено»  
Директор МБОУ «Будьгинская СОШ»  
/В.В.Семина/  
Решение педагогического совета протокол № 1 от  
30.08.2023 г., приказ № 35 от 31.08.2023 г.

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Будьгинская средняя общеобразовательная школа»  
Зубово-Полянского муниципального района  
Республики Мордовия

# **Рабочая программа**

## **учебного курса**

### **«Физика» для 7 класса**

Составитель:  
учитель физики  
Ляшина Надежда Николаевна

**2023-2024 учебный год**

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины в 7 – 9 классах основной школы, реализуется в учебниках А.В. Перышкина «Физика» для 7, 8 классов и А.В. Перышкина, Е.М. Гутник «Физика» для 9 класса издательства «Дрофа».

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» мая 2012г. и зарегистрирован в Минюсте России «07» июня 2012г. За основу составления рабочей программы взята Федеральная образовательная программа основного общего образования. Физика. 7-9 классы Авторы: А.В. Перышкин, Н.В. Филонович, Е.М. Гутник.

Базисный учебный план на этапе основного общего образования выделяет 68 ч.(2 часа в неделю) для обязательного изучения курса «Физика».

**Целями** изучения физики в средней (полной) школе являются:

▪ на **ценностном** уровне:

формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, личностную значимость физического знания независимо от его профессиональной деятельности, а также ценность: научных знаний и методов познания, творческой созидательной деятельности, здорового образа жизни, процесса диалогического, толерантного общения, смыслового чтения;

▪ на **метапредметном** уровне:

овладение учащимися универсальными учебными действиями как совокупностью способов действия, обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений (включая и организацию этого процесса), к эффективному решению различного рода жизненных задач;

▪ на **предметном** уровне:

овладение учащимися системой научных знаний о физических свойствах окружающего мира, об основных физических законах и о способах их использования в практической жизни; освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных технологических задач;

формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли физики в структуре естественнонаучного знания и культуры в целом, в создании современной научной картины мира;

формирование умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности – природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого физические знания; понимание структурно-генетических оснований дисциплины.

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины

**Личностными результатами** обучения физике в основной школе являются:

- сформированность ценностей образования, личностной значимости физического знания независимо от профессиональной деятельности, научных знаний и методов познания, творческой созидательной деятельности, здорового образа жизни, процесса диалогического, толерантного общения, смыслового чтения;
- сформированность 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 научной деятельности людей, понимания физики как элемента общечеловеческой культуры в историческом контексте.
- мотивация образовательной деятельности учащихся как основы саморазвития и совершенствования личности на основе герменевтического, личностно-ориентированного, феноменологического и эколого-эмпатийного подхода.

**Метапредметными результатами** в основной школе являются универсальные учебные действия (далее УУД). К ним относятся:

- 1) *личностные*;
- 2) *регулятивные*, включающие также действия *саморегуляции*;
- 3) *познавательные*, включающие логические, знаково-символические;
- 4) *коммуникативные*.

▪ **Личностные** УУД обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения), самоопределение и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях, приводит к становлению ценностной структуры сознания личности.

▪ **Регулятивные** УУД обеспечивают организацию учащимися своей учебной деятельности. К ним относятся:

- *целеполагание* как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно;
- *планирование* – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- *прогнозирование* – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;
- *контроль* в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- *коррекция* – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;
- *оценка* – выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

- *волевая саморегуляция* как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию, к выбору ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

▪ **Познавательные УУД** включают общеучебные, логические, знаково-символические УД.

*Общеучебные УУД* включают:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации;
- структурирование знаний;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;
- умение адекватно, осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи, передавая содержание текста в соответствии с целью и соблюдая нормы построения текста;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- действие со знаково-символическими средствами (замещение, кодирование, декодирование, моделирование).

*Логические УУД* направлены на установление связей и отношений в любой области знания. В рамках школьного обучения под логическим мышлением обычно понимается способность и умение учащихся производить простые логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение и др.), а также составные логические операции (построение отрицания, утверждение и опровержение как построение рассуждения с использованием различных логических схем – индуктивной или дедуктивной).

*Знаково-символические УУД*, обеспечивающие конкретные способы преобразования учебного материала, представляют действия *моделирования*, выполняющие функции отображения учебного материала; выделение существенного; отрыва от конкретных ситуативных значений; формирование обобщенных знаний.

▪ **Коммуникативные УУД** обеспечивают социальную компетентность и сознательную ориентацию учащихся на позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

**Предметными результатами** обучения физике в основной школе являются:

- знать и понимать смысл физических понятий, физических величин и физических законов;
- описывать и объяснять физические явления;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; осуществлять самостоятельный поиск информации, решать задачи на применение физических законов;

- использовать физические знания в практической деятельности и повседневной жизни.

### 3. Содержание и структура дисциплины

#### 7 класс

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	<b>Введение</b>	Что изучает физика. Наблюдения и опыты. Физические величины. Погрешности измерений. Физика и техника.	устный опрос; письменные задания; собеседование; тесты действия; составление структурно-семантических схем учебного текста; метод проектов; самостоятельная работа; контрольная работа; тестирование с помощью технических средств; домашнее задание.
2	<b>Первоначальные сведения о строении вещества</b>	Строение вещества. Молекулы. Диффузия в жидкостях, газах и твердых телах. Взаимное притяжение и отталкивание молекул. Три состояния вещества. Различия в строении веществ.	устный опрос; письменные задания; собеседование; тесты действия; составление структурно-семантических схем учебного текста; метод проектов; самостоятельная работа; контрольная работа; тестирование с помощью технических средств; домашнее задание, зачет.
3	<b>Взаимодействие тел.</b>	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Единицы скорости. Расчет пути и времени движения. Явление инерции. Взаимодействие тел. Масса тела. Единицы массы. Измерение массы. Плотность вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности. Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Единицы силы. Связь силы и массы. Динамометр. Сложение сил. Сила трения. Трение скольжения, качения и покоя. Трение в природе и технике.	устный опрос; письменные задания; собеседование; тесты действия; составление структурно-семантических схем учебного текста; метод проектов; самостоятельная работа; контрольная работа; тестирование с помощью технических средств; домашнее задание, зачет.

4	<b>Давление твердых тел, жидкостей и газов.</b>	Давление. Единицы давления. Способы изменения давления. Давление газа. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Расчет давления на дно и стенки сосуда. Сообщающие сосуды. Вес воздуха. Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах. Манометры. Поршневой жидкостной насос. Гидравлический пресс. Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила. Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание.	устный опрос; письменные задания; собеседование; тесты действия; составление структурно-семантических схем учебного текста; метод проектов; самостоятельная работа; контрольная работа; тестирование с помощью технических средств; домашнее задание, зачет.
5	<b>Работа и мощность. Энергия.</b>	Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе. «Золотое правило» механики. Центр тяжести. Равенство работ при использовании механизмов. Коэффициент полезного действия. Энергия. Превращение энергии. Закон сохранения энергии.	устный опрос; письменные задания; собеседование; тесты действия; составление структурно-семантических схем учебного текста; метод проектов; самостоятельная работа; контрольная работа; тестирование с помощью технических средств; домашнее задание, зачет.

#### 4. Тематическое планирование 7 класс.

Полугодие	Примерные сроки	Содержание программы	Количество часов	Количество лабораторных работ	Количество контрольных работ и зачетов
1		<b>Введение</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
		<b>Первоначальные сведения о строении вещества</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
		<b>Взаимодействие тел</b>	<b>23</b>	<b>6</b>	<b>1+2</b>
2		<b>Давление твердых тел, жидкостей и газов.</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>1+2</b>
		<b>Работа и мощность. Энергия.</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>1+1</b>
		<b>Резерв учителя</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Итого</b>	01.09.23 г.– 30.05.24 г.		<b>68</b>	<b>10</b>	<b>4+5</b>

## 5. Лабораторные работы 7 класс.

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	2	3	4
1	1	Определение цены деления измерительного прибора	1
2	2	Измерение размеров малых тел	1
3	3	Измерение массы тела на рычажных весах	1
4	3	Измерение объема тел	1
5	3	Определение плотности твердого тела	1
6	3	Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение коэффициента жесткости пружины. Градуирование пружины.	1
7	4	Определение выталкивающей силы	1
8	4	Выяснение условий плавания тел	
9	5	Выяснение условия равновесия рычага	1
10	5	Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости	1

## 6. Календарно - тематическое планирование учебного материала

### 7 класс

№ урока	Дата		Тема урока	К-во часов	Домашнее задание
	План	Факт			
1	2	3	4	5	6
<b>ТЕМА 1: Введение</b>				<b>4</b>	
1			Что изучает физика. Наблюдения и опыты.	1	§ 1-3
2			Физические величины. Погрешность измерений.	1	§ 4-5 упр.1
3			<b>«Определение цены деления измерительного прибора» Л.Р. № 1</b>	1	§ 1-5 повт. Зад.1
4			Физика и техника.	1	§ 6

<b>ТЕМА 2: Первоначальные сведения о строении вещества</b>			<b>6</b>	
5		Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение.	1	§ 7-8
6		<b>«Измерение размеров малых тел» Л.Р.№ 2</b>	1	§ 7-8 повтор.
7		Движение молекул.	1	§ 9 зад.2/1
8		Взаимодействие молекул.	1	§ 10 упр.2
9		Агрегатные состояния веществ. Свойства газов, жидкостей и твердых тел.	1	§ 11-12 зад.3
10		Зачет по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	1	§ 1-12 повтор.
<b>ТЕМА 3: Взаимодействие тел.</b>			<b>23</b>	
11		Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1	§ 13-14 зад.4
12		Скорость. Единицы скорости.	1	§ 15 упр.4 № 1,4
13		Расчет пути и времени движения.	1	§ 16 упр.5 № 2,4
14		Инерция.	1	§ 17 сост. 2 задачи
15		Взаимодействие тел.	1	§ 18
16		Масса тела. Единицы массы. Измерение массы.	1	§ 19-20 упр.6 № 1,3
17		<b>«Измерение массы тела на рычажных весах» Л.Р. № 3</b>	1	§ 20
18		Плотность вещества	1	§ 21 упр.7 № 2,3
19		<b>«Измерение объема тел» Л.Р. № 4</b> <b>«Определение плотности вещества твердого тела» Л.Р. № 5</b>	1	§ 21 упр.7 № 4,5
20		Расчет массы и объема тела по его плотности	1	§ 22 сост. 2 задачи
21		Решение задач на расчет массы, плотности и объема.	1	Упр.8 № 3,4
22		<b>«Движение и взаимодействие тел» К.Р. № 1</b>	1	
23		Сила.	1	§ 23
24		Явление тяготения. Сила тяжести. Сила тяжести на других планетах.	1	§ 24
25		Сила упругости. Закон Гука.	1	§ 25
26		Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	1	§ 26-27 упр.9 № 1,3
27		Динамометр. <b>«Градуирование пружины и измерение сил динамометром» Л.Р. № 6</b>	1	§ 28 упр.10 № 1,3
28		Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой.	1	§ 29 упр.11 № 2,3
29		Сила трения. Трение покоя.	1	§ 30-31
30		Трение в природе и технике	1	§ 32 сочинение о трении.
31		Решение задач по теме «Сила. Равнодействующая сила».	1	§ 30-31
32		<b>«Силы в природе» К.Р. № 2</b>	1	

33			<b>Зачет по теме: «Взаимодействие тел»</b>	1	
			<b>ТЕМА 4: Давление твердых тел, жидкостей и газов.</b>	<b>21</b>	
34			Давление. Единицы давления.	1	§ 33 упр.12 № 2,3
35			Способы изменения давления	1	§ 34 упр.13 зад.6
36			Давление газа.	1	§ 35
37			Передача давления в жидкостях и газах. Закон Паскаля.	1	§ 36 упр.14 № 2,4 зад.7
38			Давление в жидкости и газе. Расчет давления на дно и стенки сосуда	1	§ 37-38 упр.15 № 1,3
39			Решение задач на расчет давления	1	§ 33-38 повт. зад.8
40			Сообщающие сосуды	1	§ 39 упр.16 № 3,4 зад.9
41			Вес воздуха. Атмосферное давление	1	§ 40-41 упр.17,18 зад.10
42			Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1	§ 42 упр.19 № 4 зад.11
43			Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	1	§ 43-44 упр.20,21 № 1,2
44			Решение задач. Манометры.	1	§ 45 упр.21 № 4
45			<b>„Давление твердых тел, жидкостей и газов» К.Р. № 3</b>	1	
46			Поршневой жидкостной насос. Гидравлический пресс	1	§ 46 - 47упр.22 № 2, упр.23 №1
47			Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1	§ 48 упр.19 № 2
48			Архимедова сила.	1	§ 49 упр.24 № 3 ЛР7
49			<b>«Определение выталкивающей силы» Л.Р. № 7</b>	1	§ 49 упр.24 № 2,4 п.8
50			Плавание тел.	1	§ 50 упр.25 № 3-5
51			<b>«Выяснение условий плавания тел» Л.Р.№ 8</b>	1	Повт. § 48-50
52			Плавание судов. Воздухоплавание	1	§ 51-52 упр.26 № 1,2 упр.27 № 2
53			<b>«Гидростатика и аэростатика» К.Р. № 4</b>	1	
54			<b>Зачет по теме: «Давление, гидростатика и аэростатика»</b>		
			<b>ТЕМА 5: Работа и мощность. Энергия.</b>	<b>12</b>	
55			Механическая работа. Единицы работы.	1	§ 53 упр.28 № 3,4
56			Мощность. Единицы мощности.	1	§ 54 упр.29 № 3,6
57			Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	1	§ 55-56 зад.18/2
58			Момент силы.	1	§ 57 упр.30 № 2 Л/Р №9

59			Рычаги в технике, быту и природе. « <b>Выяснение условия равновесия рычага</b> » <b>Л.Р. № 9</b>	1	§ 58 упр.30 № 1,3,4
60			Блоки. «Золотое правило механики». Решение задач	1	§ 59-60 упр.31 № 2-5 зад.19
61			Условия равновесия тел.	1	К-т лекции,Л/Р 10
62			КПД. « <b>Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости</b> » <b>Л.Р. № 10</b>	1	§ 61
63			Энергия. Потенциальная и кинетическая энергии.	1	§ 62-63 повтор.
64			Преобразование энергии. Закон сохранения энергии.	1	§ 64
65			<b>«Работа. Мощность. Энергия» К.Р. № 5</b>	1	
66			<b>Зачет по теме: «Работа. Мощность. Простые механизмы. Энергия»</b>	1	
67,68			<b>Резерв часов учителя</b>	<b>2</b>	

## 7. Учебно-методическое обеспечение

1. Лукашик В.И. Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. – М.: Просвещение, 2003. – 224 с.
- 2.Е.А. Марон Опорные конспекты и разноуровневые задания / Е.А. Марон – Санкт-Петербург,-2007. – 88с.
3. Кабардин О.Ф. Контрольные и проверочные работы по физике.7-11 класс.: Метод.пособие / О.Ф. Кабардин, С.И. Кабардина, В.А. Орлов. – М.: Дрофа, 2000. – 192с
4. Ланге В.Н. Экспериментальные физические задачи на смекалку / В.Н. Ланге - М.: Наука, 1979. – 125с.
5. Кабардин О.Ф., Орлов В.А. /О.Ф. Кабардин, В.А. Орлов. - Экспериментальные задания по физике. 9-11 классы. – М.: Вербум, 2001. – 208с.
6. Примерная основная программа образовательного учреждения. Основная школа/[сост./Е.С.Савинов]. - М.: Просвещение, 2011 - 474 с.- (Стандарты второго поколения)
- 7.Словарь по образованию и педагогике/В.М.Полонский.- М.:Высш.шк., 2004- С.82
- 8.Словарь-справочник по педагогике/авт.- сост. В.А. Мижериков; под общ. ред. П.И. Пидкасистого.- М.: ТЦ Сфера, 2004- С.306
- 9.Данилова Г.П., Демидова М.Ю., Мирошниченко И.П., Рохлов В.С. Региональные образовательные программы: содержание, структура, экспертиза, условия реализации. - М.: МИОО, 2010.- 96 с.
- 10.Поташник М.М. Требования к современному уроку. Методическое пособие.- М.: Центр педагогического образования, 2008.- С.41

11. Научно-популярный физико-математический журнал для школьников и студентов «Квант», Журнал «Физика»

### Интернет-ресурсы

Название сайта или статьи	Содержание	Адрес
Каталог ссылок на ресурсы о физике	Энциклопедии, библиотеки, СМИ, вузы, научные организации, конференции и др.	<a href="http://www.ivanovo.ac.ru/phys">http://www.ivanovo.ac.ru/phys</a>
Бесплатные обучающие программы по физике	15 обучающих программ по различным разделам физики	<a href="http://www.history.ru/freeph.htm">http://www.history.ru/freeph.htm</a>
Лабораторные работы по физике	Виртуальные лабораторные работы. Виртуальные демонстрации экспериментов.	<a href="http://phdep.ifmo.ru">http://phdep.ifmo.ru</a>
Анимация физических процессов	Трёхмерные анимации и визуализация по физике, сопровождаются теоретическими объяснениями.	<a href="http://physics.nad.ru">http://physics.nad.ru</a>
Физическая энциклопедия	Справочное издание, содержащее сведения по всем областям современной физики.	<a href="http://www.elmagn.chalmers.se/%7eigor">http://www.elmagn.chalmers.se/%7eigor</a>

### УМК «Физика» 7 класс.

#### Физика. 7 класс. А.В. Перышкин

1. Физика. Рабочая тетрадь. 7 класс. Т.А. Ханнанова; Н.К. Ханнанов.
2. Физика. Методическое пособие. 7 класс. Е.М. Гутник; Е.В. Рыбакова
3. Физика. Тесты. 7 класс. Т.А. Ханнанова; Н.К. Ханнанов.
4. Физика. Дидактические материалы. 7 класс. А.Е. Марон; А.Е. Марон
5. Физика. Сборник вопросов и задач. 7-9 класс. А.Е. Марон; С.В. Позойский; Е.А. Марон
6. Электронное приложение к учебнику.