

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
гимназия №7 г. Балтийска**

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО

СОГЛАСОВАНО  
на НМС

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ гимназия №7  
г. Балтийска  
Н.Т. Лысенко

Протокол № 5 от 21.05.18 г.    Протокол № 6 от 24.05.18 г.

Руководитель МО   Е.Н. Макарова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по физическому практикуму

для 7 класса  
(уровень: профильный)

Рабочая программа составлена на основе  
примерной программы по физике и модифицированной программы  
Под редакцией: АВТРОСКИЕ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИКЕ. 7-9 классы.  
Авторская программа А.В. Перышкина (адаптированная)

УЧЕБНИК: «Физика. 7 класс». Перышкин А.В. Учебник для  
общеобразовательных учреждений. 4-е издание - М.: Дрофа, 2014

Общее количество часов по предмету: 34 ч.

Составитель программы: Ружьева С. А.

2018-2019 г.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом, основной образовательной программой основного общего образования МБОУ гимназии №7 г. Балтийска, примерной программой по физике, федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных организациях на 2017-2018 учебный год.

Программы по физике к учебнику для 7 классов общеобразовательных школ автора Перышкин А.В Физика. 7 класс. – М.: Дрофа, 2014

Данная рабочая программа полностью отражает профильный уровень подготовки школьников по разделам программы и рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

### **Цели и задачи учебного предмета**

#### **Цели:**

1. Освоение знаний физических явлений, величин, характеризующих явления, законов, которым они подчиняются, методах научного познания природы;
2. Овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдения, пользоваться простыми измерительными приборами;
3. Развитие познавательных интересов, творческих способностей, интереса к предмету, осознанного выбора профиля в старших классах;
4. Воспитание убежденности в возможности познания природы, понимание взаимосвязи и взаимозависимости явлений природы, последствиях вмешательства человека в природные процессы, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
5. Применение полученных знаний и умений для обеспечения безопасности своей жизни.

#### **Задачи:**

— развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;

— овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;

— усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании, диалектического, характера физических явлений и законов;

— формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

### **Место данного предмета в учебном плане.**

Согласно учебному плану на изучение физике в 9 классе отводится 34 ч из расчета 1 ч в неделю.

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения.

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

При составлении данной рабочей программы учтены рекомендации Министерства образования об усилении практической, экспериментальной направленности преподавания физики и включена внеурочная деятельность.

Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

### **Требования к уровню подготовки обучающихся**

#### **в направлении личностного развития**

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение законов физики, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
- сформированность логического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- эстетического отношения к объектам природы;

#### **в *метапредметном* направлении**

- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного 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, электробытовых приборов, электронной техники, контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире, рационального применения простых механизмов;
- владеть приёмами поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов.

#### **в *предметном* направлении:**

- распознавать явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений;
- описывать изученные свойства и явления, используя физические величины; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;
- анализировать свойства, явления и процессы, используя законы; различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;
- решать задачи, используя законы, формулы, связывающие физические величины; на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты.
- распознавать явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений;
- описывать изученные свойства и явления, используя физические величины; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;
- анализировать свойства, явления и процессы, используя физические законы; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;
- решать задачи, используя физические законы; на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты.

## **Основное содержание учебного предмета, курса.**

### **3. Структура предмета.**

#### ***Раздел 1. Введение 1 ч.***

Как физика меняла представления людей об окружающем мире. Физические величины. Измерение физических величин. Погрешность измерений. Наблюдения и опыты, научный метод познания

#### ***Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества 4ч.***

Строение вещества. Атомы и молекулы. Движение молекул и температура тела. Броуновское движение. Кристаллические и аморфные тела. Взаимное притяжение и отталкивание молекул. Строение вещества

#### ***Раздел 3. Взаимодействие тел 12 ч.***

##### ***3.1 Механическое движение. Плотность вещества 7 ч.***

Механическое движение. Относительность движения. Система отсчета. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Методы измерения расстояния, времени и скорости. Неравномерное движение. Средняя скорость. Решение задач на расчет средней скорости. Равномерное движение по окружности. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тел. Плотность вещества.

##### ***3.2 Силы в механике 5 ч.***

Сила. Графическое изображение сил. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Связь между силой, действующей на тело, и массой тела. Невесомость. Вес тела. Деформация. Сила упругости. Закон Гука. Сложение и разложение сил. Сила трения. Трение покоя.

#### ***Раздел 4. Давление твердых тел, жидкостей и газов 8 ч.***

Давление твердых тел. Давление газов. Подвижность частиц жидкостей и газов. Закон Паскаля. Гидравлический пресс. Давление в жидкостях. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Манометры. Насосы. Закон Архимеда. Условие плавания тел.

#### ***Раздел 5. Работа и мощность. Энергия 7 ч.***

Механическая работа. Мощность. Рычаги. Условия равновесия рычага. Центр тяжести тела. Условия равновесия тел. Момент силы. Блок. Виды блоков. КПД механизмов. Механическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел.. Кинетическая энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы

#### ***Итоговое повторение 1 ч.***

#### ***Резерв свободного учебного времени 1 ч.***

## Тематическое планирование

Таблица 1

№	Раздел	Количество часов				
		Форма организации учебных занятий				Всего часов
		Уроки решения задач	Метапредметная интеграция	Внеурочная, проектная деятельность	Дистанционное обучение	
1	<b>Введение</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
2	<b>Первоначальные сведения о строении вещества</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
3	<b>Взаимодействие тел</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>12</b>
3.1	Механическое движение. Плотность вещества	4	1	1	1	7
3.2	Силы в механике	4	0	1	0	5
4	<b>Давление твердых тел, жидкостей и газов</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>8</b>
5	<b>Работа и мощность. Энергия</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>7</b>
	<b>Повторение курса физики</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>Резерв</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>Итого</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>34</b>