

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Брейтовская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрена  
на заседании МО учителей математики,  
информатики и физики  
протокол № 1 от «27» августа 2021 г.  
Руководитель шмо \_\_\_\_\_ Манокина М.Ю.

Утверждена  
Приказ по школе

№\_82 от «\_31» августа 2021 г.  
Директор школы \_\_\_\_\_ Чекмарева И.А.

**Рабочая программа по физике  
для 7 «Г» класса (ФГОС) (класс для детей с ОВЗ(ЗПР))  
на 2021-2022 учебный год  
(базовый уровень)**

Учитель: Манокина МЮ

с. Брейтово, 2021 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по физике для 7 «Г» класса составлена на основе следующих документов:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. №1897
2. Примерная основная образовательная программа основного общего образования, утвержденная Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (Протокол заседания от 8 апреля 2015г. №1/15)
3. Авторской программой Е.М. Гутник, А.В. Перышкин (Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 кл./ сост. Е.Н. Тихонова М.: Дрофа, 2013.).

На реализацию данной программы, согласно учебному плану учреждения, отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год.

### Используемый учебник:

**Учебник «Физика. 7 класс». Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений. 4-е издание - М.: Дрофа, 2019.**

Основные направления коррекционной работы с учащимися имеющие ОВЗ

Характерными особенностями учащихся с ОВЗ(ЗПР) являются недостаточность внимания, гиперактивность, снижение памяти, замедленный темп мыслительной деятельности, трудности регуляции поведения. Однако стимуляция деятельности этих учащихся, оказание им своевременной помощи позволяет выделить у них зону ближайшего развития. Поэтому учащиеся с ОВЗ, при создании им определенных образовательных условий, способны овладеть программой основной общеобразовательной школы и в большинстве случаев продолжить образование.

Содержание программы направлено на решение следующих коррекционных задач:

- продолжить формировать познавательные интересы учащихся и их самообразовательные навыки;
- создать условия для развития учащегося в своем персональном темпе, исходя из его образовательных способностей и интересов;
- приобрести (достигнуть) учащимся уровня образованности, соответствующего его личному потенциалу и обеспечивающего возможность продолжения образования и дальнейшего развития;

Важнейшим условием построения учебного процесса для учащихся с ОВЗ, является доступность, что достигается выделением в каждой теме главного, дифференциацией материала, многократного повторения пройденного материала, выполнение заданий по алгоритму, ликвидация пробелов.

Говоря о доступности в обучении, не следует понимать этот принцип, как требование максимально снизить требования к уровню знаний и умениям. Речь идет о том, чтобы облегчить для школьников процесс овладения материалом: детальное объяснение с многократным

повторением, тренировка в применении знаний. Разделение учебного материала на небольшие части, контролирование усвоения каждой его части, обеспечение возможности каждому ученику работать со свойственной его индивидуальной скоростью усвоения.

Дифференцированный подход обучения предполагает оптимальное приспособление учебного материала и методов обучения к индивидуальным особенностям каждого ученика. Программа формирует интерес к знаниям и простейшие навыки самостоятельной работы по образцу, схеме, алгоритму.

К основным методам, применяемым на уроках относятся: беседа, объяснение, рассказ, упражнения (тренировочные, по шаблону, самостоятельные), метод наблюдения, дидактические игры.

Интеллектуальное развитие непосредственным образом связано с развитием речи. Поэтому важным и всеобъемлющим принципом работы является внимание к речевому развитию: учащиеся в классе должны много говорить и записывать. Они должны объяснять свои действия, вслух разъяснять свои мысли, ссылаться на известные правила, факты, высказывать догадки, предлагать способы решения, задавать вопросы.

Создание специальных условий для детей с ограниченными возможностями здоровья, имеющих задержку психического развития

- Организация рабочего места ребенка с обеспечением возможности постоянно находиться в зоне внимания педагога.
- Использование специальных учебно-методических пособий и дидактических материалов.
- Использование наглядных, практических, словесных методов обучения и воспитания с учетом психофизического состояния ребенка.

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

### **Предметные результаты**

#### **Введение**

##### Учащийся научится:

- понимать физические термины: тело, вещество, материя;
- проводить наблюдения физических явлений; измерять физические величины: расстояние, промежуток времени, температуру;
- определять цену деления шкалы прибора с учетом погрешности измерения;
- осознать роль ученых нашей страны в развитии современной физики и их вклад в технический и социальный прогресс;
- приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов.

##### Учащийся получит возможность научиться:

- использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования знаний о физических явлениях и физических законах.

## **Первоначальные сведения о строении вещества**

### Учащийся научится:

- понимать и объяснять физические явления: диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;
- пользоваться экспериментальными методами исследования при определении размеров малых тел;
- понимать причины броуновского движения, смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов;
- пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы.

### Учащийся получит возможность научиться:

- использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).
- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов и ограниченность использования частных законов.

## **Взаимодействия тел**

### Учащийся научится:

- понимать и объяснять физические явления: механическое движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение;
- измерять скорость, массу, силу, вес, силу трения скольжения, силу трения качения, объем, плотность тела, равнодействующую двух сил, действующих на тело и направленных в одну и в противоположные стороны;
- использовать экспериментальные методы исследования зависимости: пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести тела от его массы, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы, прижимающей тело к поверхности (нормального давления);
- понимать смысл основных физических законов: закон Всемирного тяготения, закон Гука;
- выполнять расчеты при нахождении: скорости (средней скорости), пути, времени, силы тяжести, веса тела, плотности тела, объема, массы, силы упругости, равнодействующей двух сил, направленных по одной прямой;
- находить связь между физическими величинами: силой тяжести и массой тела, скорости со временем и путем, плотности тела с его массой и объемом, силой тяжести и весом тела;
- переводить физические величины из несистемных в СИ и наоборот.

### Учащийся получит возможность научиться:

- понимать принципы действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды);

- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов и ограниченность использования частных законов.

### **Давление твердых тел, жидкостей и газов**

#### Учащийся научится:

- понимать и объяснять физические явления: атмосферное давление, давление газов, жидкостей и твердых тел, плавание тел, воздухоплавание, расположение уровня жидкостей в сообщающихся сосудах, существование воздушной оболочки Земли, способы увеличения и уменьшения давления;
- измерять: атмосферное давление, давление жидкости и газа на дно и стенки сосуда, силу Архимеда;
- пользоваться экспериментальными методами исследования зависимости: силы Архимеда от объема вытесненной телом воды, условий плавания тел в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда;
- выполнять расчеты для нахождения: давления, давления жидкости на дно и стенки сосуда, силы Архимеда в соответствии с поставленной задачей на основании использования законов физики.

#### Учащийся получит возможность научиться:

- использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования знаний о физических явлениях и физических законах.

### **Работа и мощность. Энергия**

#### Учащийся научится:

- понимать и объяснять физические явления: равновесие тел, превращение одного вида энергии в другой;
- измерять: механическую работу, мощность, плечо силы, КПД, потенциальную и кинетическую энергию;
- пользоваться экспериментальными методами исследования при определении соотношения сил и плеч, для равновесия рычага;
- понимать смысл основного физического закона: закона сохранения энергии;
- выполнять расчеты для нахождения: механической работы, мощности, условия равновесия сил на рычаге, момента силы, КПД, кинетической и потенциальной энергии.

#### Учащийся получит возможность научиться:

- использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования знаний о физических явлениях и физических законах.

### **Личностные результаты**

1. сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;

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 ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

#### **Метапредметные результаты:**

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. 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, умения 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.

#### **Содержание учебного предмета**

Содержание обучения представлено в программе разделами «Введение», «Первоначальные сведения о строении вещества», «Взаимодействия тел», «Давление тел, жидкостей и газов», «Работа и мощность. Энергия»

#### **Введение**

Физика – наука о природе. Физические явления. Физические свойства тел. Наблюдение и описание физических явлений. Физические величины. Измерение физических величин: длины, времени, температуры. Физические приборы. Международная система единиц. Точность и погрешность измерений. Физика и техника.

#### Лабораторные работы

Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления физического прибора»

### **Первоначальные сведения о строении вещества**

Строение вещества. опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Модели строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетических представлений.

#### Лабораторные работы

Лабораторная работа № 2 «Определение размеров малых тел»

### **Взаимодействия тел**

Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Ила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Физическая природа небесных тел Солнечной системы.

#### Лабораторные работы

Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах»

Лабораторная работа №4 «Измерение объема тела»

Лабораторная работа №5 «Определение плотности тела»

Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»

Лабораторная работа №7 «Измерение силы трения с помощью динамометра»

### **Давление твердых тел, жидкостей и газов**

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения

атмосферного давления. Барометр, манометр, поршневой жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №8 « Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»

Лабораторная работа №9 « Выяснение условий плавания тела в жидкости»

**Работа и мощность. Энергия**

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Момент силы. Условия равновесия рычага. «Золотое правило» механики. Виды равновесия. Коэффициент полезного действия (КПД). Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение энергии.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №10 « Выяснение условия равновесия рычага»

Лабораторная работа №11 «Определение КПД при подъеме по наклонной плоскости»

**Тематическое планирование с указанием количества часов,  
отводимых на освоение каждой темы**

| №п/п | Название тем | Количество отводимых часов | Количество контрольных работ | Количество лабораторных работ | Формы, виды и содержание деятельности по реализации воспитательного потенциала урока   |
|------|--------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------|--|
| 1    | Введение     | 4                          | -                            | 1                             | - инструктаж по ТБ;<br>- <u>установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</u> |

|   |   |    |   |   |  |
|---|---|----|---|---|--|
|   |   |    |   |   |  |
| 2 | Первоначальные сведения о строении вещества | 6  | - | 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Урок решения практических задач;</li> <li>- урок – лекция (биография ученых, история открытий)</li> <li>- исследовательская деятельность учащихся;</li> <li>- публичное выступление перед классом;</li> <li>- урок – лабораторная работа (экспериментальные работы по группам);</li> <li>- домашний эксперимент индивидуальная работа)</li> </ul>   |
| 3 | Взаимодействие тел                          | 23 | 2 | 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Урок решения практических задач;</li> <li>- урок – лекция (биография ученых, история открытий в рамках патриотической направленности)</li> <li>- урок – лабораторная работа (экспериментальные работы по группам);</li> <li>- урок – дискуссия о поражающих факторах электрического тока, технике безопасности по работе с электричеством, первой помощи при поражении электрическим током</li> </ul> |

|              |   |           |          |           |  |
|--------------|---|-----------|----------|-----------|--|
| 4            | Давление твердых тел, жидкостей и газов | 21        | 1        | 2         | - Исторический экскурс в рамках патриотической направленности;<br>- урок решения практических задач;<br>- урок –лабораторная работа (экспериментальные работы по группам); |
| 5            | Работа и мощность. Энергия              | 13        | 1        | 2         | - Урок решения практических задач;<br>- урок –лабораторная работа (экспериментальные работы по группам);   |
| 6            | Повторение                              | 1         | -        | -         |  |
| <b>ИТОГО</b> |   | <b>68</b> | <b>4</b> | <b>11</b> |  |

### Календарно-тематическое планирование

| №/№  | Наименования разделов/темы уроков  | Количество часов | Дата план. | Дата факт. |
|--|--|------------------|------------|------------|
| <b>Тема 1. Введение (4 часа)</b>                                     |  |                  |            |            |
| 1/1  | Вводный инструктаж по охране труда. Что изучает физика. Наблюдения и опыты.  | 1                |            |            |
| 2/2  | Физические величины. Погрешность измерений.  | 1                |            |            |
| 3/3  | Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления измерительного прибора» | 1                |            |            |
| 4/4  | Физика и техника   | 1                |            |            |
| <b>Тема 2. Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов)</b> |  |                  |            |            |

|   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
| 5/1   | Строение вещества. Молекулы и атомы  | 1 |  |  |
| 6/2   | Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 2« Измерение размеров малых тел»          | 1 |  |  |
| 7/3   | Диффузия   | 1 |  |  |
| 8/4   | Взаимодействие молекул.  | 1 |  |  |
| 9/5   | Агрегатные состояния вещества.   | 1 |  |  |
| 10/6  | Повторение по теме «Сведения о строении вещества»  | 1 |  |  |
| <b>Тема 3. Взаимодействие тел (23 часа)</b> |  |   |  |  |
| 11/1  | Механическое движение.   | 1 |  |  |
| 12/2  | Скорость. Единицы скорости.  | 1 |  |  |
| 13/3  | Расчет пути и времени движения.  | 1 |  |  |
| 14/4  | Решение задач по теме « Скорость, время, путь»   | 1 |  |  |
| 15/5  | Инерция  | 1 |  |  |
| 16/6  | Взаимодействие тел   | 1 |  |  |
| 17/7  | Масса тела. Единицы массы  | 1 |  |  |
| 18/8  | Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте.Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах» | 1 |  |  |
| 19/9  | Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 4«Измерение объема тел»                   | 1 |  |  |
| 20/10                                       | Плотность вещества   | 1 |  |  |
| 21/11                                       | Решение задач по теме «Плотность тела»   | 1 |  |  |
| 22/12                                       | Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте.Лабораторная работа № 5«Определение плотности твердого тела»     | 1 |  |  |
| 23/13                                       | Расчет массы и объема тела по его плотности  |   |  |  |
| 24/14                                       | Контрольная работа №1 «Механическое движение. Плотность тел»   | 1 |  |  |
| 25/15                                       | Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Сила. Сила тяжести  | 1 |  |  |
| 26/16                                       | Сила упругости   | 1 |  |  |
| 27/17                                       | Вес тела   | 1 |  |  |
| 28/18                                       | Динамометр.Первичный инструктаж по охране труда на   | 1 |  |  |

|   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
|   | рабочем месте.Лабораторная работа № 6«Градуирование пружины динамометра»   |   |  |  |
| 29/19   | Сила трения  | 1 |  |  |
| 30/20   | Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте.Лабораторная работа №7 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел» | 1 |  |  |
| 31/21   | Равнодействующая сила  | 1 |  |  |
| 32/22   | Трение в природе и технике   | 1 |  |  |
| 33/23   | Контрольная работа № 2 «Силы в природе»  | 1 |  |  |
| <b>Тема 4. Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 час)</b> |  |   |  |  |
| 34/1  | Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Давление. Единицы давления  | 1 |  |  |
| 35/2  | Решение задач по теме «Давление твердых тел»   | 1 |  |  |
| 36/3  | Давление газа  | 1 |  |  |
| 37/4  | Закон Паскаля  | 1 |  |  |
| 38/5  | Давление в жидкости и газе   | 1 |  |  |
| 39/6  | Расчет давления на дно и стенки сосуда   | 1 |  |  |
| 40/7  | Сообщающие сосуды  | 1 |  |  |
| 41/8  | Вес воздуха. Атмосферное давление  | 1 |  |  |
| 42/9  | Измерение атмосферного давления  | 1 |  |  |
| 43/10   | Барометр-анероид   | 1 |  |  |
| 44/11   | Манометры. Поршневой жидкостной насос  | 1 |  |  |
| 45/12   | Гидравлический пресс   | 1 |  |  |
| 46/13   | Действие жидкости и газа на погруженное в них тело   | 1 |  |  |
| 47/14   | Закон Архимеда   | 1 |  |  |
| 48/15   | Решение задач по теме «Закон Архимеда»   | 1 |  |  |
| 49/16   | Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте.Лабораторная работа № 8«Определение выталкивающей силы»  | 1 |  |  |
| 50/17   | Решение задач по теме «Плавание тел»   | 1 |  |  |
| 51/18   | Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте.Лабораторная работа № 9«Выяснение условий плавания тел в жидкости»                                   | 1 |  |  |

|  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
| 52/19  | Плавание судов. Воздухоплавание   | 1 |  |  |
| 53/20  | Повторение по теме «Давление»   |   |  |  |
| 54/21  | Контрольная работа №3 «Давление»  | 1 |  |  |
| <b>Тема 5. Работа и мощность. Энергия (13 часов)</b> |   |   |  |  |
| 55/1   | Анализ контрольной работы и коррекция УУД.<br>Механическая работа. Мощность.                              | 1 |  |  |
| 56/2   | Решение задач по теме «Работа. Мощность»  | 1 |  |  |
| 57/3   | Простые механизмы. Рычаг  | 1 |  |  |
| 58/4   | Блок. Правило моментов § 61,62  | 1 |  |  |
| 59/5   | Решение задач по теме «Правило моментов»  | 1 |  |  |
| 60/6   | Лабораторная работа № 10«Выяснение условия равновесия рычага»   | 1 |  |  |
| 61/7   | Центр тяжести тела  | 1 |  |  |
| 62/8   | Коэффициент полезного действия  | 1 |  |  |
| 63/9   | Решение задач на КПД простых механизмов   | 1 |  |  |
| 64/10  | Лабораторная работа № 11«Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»                         | 1 |  |  |
| 65/11  | Энергия. Закон сохранения энергии   | 1 |  |  |
| 66/12  | Повторение по теме «Работа и мощность. Энергия  | 1 |  |  |
| 67/13  | Контрольная работа №4<br>«Механическая работа и мощность. Простые механизмы»                              | 1 |  |  |
| <b>Повторение 1 час</b>                              |   |   |  |  |
| 68/1   | Анализ контрольной работы и коррекция УУД.<br>Обобщение пройденного материала по физике за курс 7 класса. | 1 |  |  |

#### Оценочные материалы:

1.Контрольные и самостоятельные работы по физике. 8 класс: к учебнику А.В.Перышкина «Физика7 класс» ФГОС/О.И.Громовцева.- 9-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2020. – 128 с. (Серия «Учебно-методический комплект»).

2. Сборник задач по физике. 7-9 классы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. – 25-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 240 с.
3. Тесты по физике. 7 класс: к учебнику А.В. «Физика. 8 класс». ФГОС/ А.В. Чеботарева. – 12-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2017. – 222 с.(Серия «Учебно-методический комплект»).

#### Методические материалы

1. Перышкин А.В. Физика 7 кл.: учебник/ А.В. Перышкин. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2017.
2. Сборник задач по физике. 7-9 классы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. – 25-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 240 с.
3. Тесты по физике. 7 класс: к учебнику А.В. «Физика. 8 класс». ФГОС/ А.В. Чеботарева. – 12-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2017. – 222 с.(Серия «Учебно-методический комплект»).
4. Уроки физики с применением информационных технологий. 7-11 классы: методическое пособие с электронным приложением /З.В. Александрова и др. – М.: Издательство «Глобус», 2009. – 312 с.
5. Библиотека электронных наглядных пособий «Физика 7-11», - ГУ РЦ ЭМТО, Кирилл и Мефодий, 2003.
6. Учебное электронное издание «Физика. 7-11 классы. Практикум. 2 CD. – компания «Физикон». [www.physicon.ru](http://www.physicon.ru).
7. Интерактивный курс физики 7-11. – ООО «Физикон», 2004-MSC SoftwareCo, 2002 (русская версия «Живая физика» ИНТ, 2003). [www.physicon.ru](http://www.physicon.ru).
8. Электронная библиотека Просвещение. Просвещение МЕДИА. Мультимедийное учебное пособие нового образца. Основная школа. 7-9 классы.
9. Библиотека наглядных пособий: ФИЗИКА. 7—11 классы. На платформе «1С: Образование. 3.0»: 2 CD: Под ред. Н.К.Ханнанова. - Дрофа-Формоза-Пермский РЦИ.

#### ЭОР

1. Сайт: [http://class-fizika.ru/07\\_class.html](http://class-fizika.ru/07_class.html)
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. <http://school-collection.edu.ru/>
3. Кабинет физики Санкт-Петербургского университета педагогического мастерства (<http://www.edu.delfa.net:8101/>) (<https://www.eduspb.com/> новая версия)
4. Физика. ru (<http://www.fizika.ru>)
5. Генератор ребусов. [http://rebus1.com/index.php?item=rebus\\_generator&slavo=ИЗМЕРЕНИЯ&skip=1&mode=1](http://rebus1.com/index.php?item=rebus_generator&slavo=ИЗМЕРЕНИЯ&skip=1&mode=1)

