

Российская Федерация  
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
Ростовской области  
«НОВОШАХТИНСКАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ»

«Рассмотрено»  
руководитель МО:  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г

«Согласовано»  
Председатель МС  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г

«Утверждаю»  
И.о. директора школы-интерната  
\_\_\_\_\_ И.И. Бугаенко  
Приказ № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебного предмета  
физика  
2022 - 2023 учебный год

Учитель: Казаченко Е.Е.  
Класс: 7 класс

г. Новошахтинск  
2022 год

## Пояснительная записка

### Нормативно-правовая база при реализации рабочей программы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Минпросвещения России от 20 мая 2020 г. № 245 « Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».
- Приказ Минпросвещения России от 23 декабря 2020 г. №766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г.№254».
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897;
- Приказ от 31.12.2015 №1577 « О внесении изменений в федеральный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897».
- Основная образовательная программа основного общего образования для 5-9 классов Новошахтинской школы-интерната на 2022-2023 учебный год.
- Программа воспитания ГБОУ РО Новошахтинской школы-интерната.
- Программа по физике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. Программа основана на программепод ред.Ю.А.Панебратцева( Программы для общеобразовательных учреждений «Физика»- М: Просвещение, 2021г.)

В соответствии с учебным планом ГБОУ РО Новошахтинской школы-интерната учебный предмет «Физика» изучается в 7 классе в объёме 2 часа в неделю, 68 часов в год. Согласно годовому учебно-календарному графику будет проведено 68 уроков.

### Цели изучения курса физики:

- освоение знаний о тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, величинах, характеризующих эти явления, законах, которым они подчиняются, о методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения интеллектуальных проблем, физических задач и выполнения экспериментальных исследований; способности к самостоятельному приобретению новых знаний по физике в соответствии с жизненными потребностями и интересами;

- воспитание убежденности в познаваемости окружающего мира, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности.

#### **В задачи обучения физике входят:**

- развитие мышления учащихся, формирование у них 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 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.

В процессе изучения курса учащиеся знакомятся с именами таких ученых, как Г. Галилей, И. Ньютон, М. Ломоносов, Паскаль, Э. Торричелли, Архимед и др. с их ролью в становлении физического знания и экспериментального метода исследования в физике.

#### **Планируемые результаты освоения предмета:**

##### **У обучающегося будут сформированы:**

- познавательные интересы на основе развития 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 творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно - ориентированного подхода;
- ценностные отношения друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

##### **Обучающийся получит возможность научиться:**

самостоятельно приобретать новые знания и практические умения.

##### **Личностные результаты:**

##### **Обучающийся научится:**

-уважительно относиться к своему Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувствовать ответственность и долг перед Родиной;

- накапливать способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- развивать моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формировать нравственные чувства и нравственное поведение;
- контролировать процесс и результат учебной деятельности;
- осознавать вклад отечественных учёных в развитие мировой науки;
- ответственно относиться к учению; ясно и точно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию;
- развивать самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовить себя к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности учащихся на основе личностно-ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения

**Обучающийся получит возможность:**

- участвовать в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций, с учётом региональных, социальных и экономических особенностей;
- самореализации в группе и организации, реализации лидерского потенциала.

**Метапредметные результаты:**

**Обучающийся научится:**

- овладевать навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности. Постановки целей. Планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности;
- понимать различия между исходными данными 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;
- 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 нём ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения. Признавать право другого человека на иное мнение;
- овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- адекватно оценивать свои возможности достижения цели в различных сферах самостоятельной деятельности;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения физических проблем и представлять её в понятной форме;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

- ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- делать умозаключения и выводы на основе аргументации;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать свою позицию;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия;
- вступать в диалог, участвовать в дискуссии.

### **Предметные результаты:**

#### **Обучающийся научится:**

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты; обрабатывать результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, объяснять полученные результаты и делать выводы; оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов, анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
- ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений, при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;
- понимать роль эксперимента в получении научной информации;
- проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объём, сила, температура, давление, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений;
- собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значения величины и анализировать полученные результаты с учётом заданной точности измерений;
- распознавать механические явления и объяснять условия протекания этих явлений;
- решать задачи, используя физические законы (закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда).

#### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и её вклад в улучшение качества жизни;
- воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и СМИ, критически оценивать полученную информацию, анализируя её содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях, сопровождать выступления презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами;
- понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон всемирного тяготения) и ограниченность использования частных законов (закон Гука, закон Архимеда и др.)
- самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, обосновывать выбор способа измерения, проводить оценку достоверности полученных результатов.

### **Механические явления**

#### **Обучающийся научится:**

- распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное прямолинейное движение, свободное падение тел, невесомость, инерция, взаимодействие тел, передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, равновесие твёрдых тел,
- описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;
- анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, равнодействующая сила, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;
- решать задачи, используя физические законы (закон всемирного тяготения, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения: на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты.

#### **Обучающийся получит возможность научиться :**

- использовать знания о механических 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 физических знаний о механических явлениях и физических законах; использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространства;
- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон всемирного тяготения) и ограниченность использования частных законов (закон Гука, закон Архимеда и др.);
- приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, оценивать реальность полученного значения физической величины.

### **Тепловые явления**

#### **Обучающийся научится:**

- распознавать тепловые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия,

изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твёрдых тел;

- различать основные признаки моделей строения газов, жидкостей и твёрдых тел;

#### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- использовать знания о тепловых 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 экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания (ДВС), тепловых и гидроэлектростанций; приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях.

### **Содержание учебного предмета физика 7 класс**

#### **I. Физика и мир, в котором мы живем 7 ч.**

Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдение и опыт. Физические приборы. Физические величины и их измерение. Международная система единиц. Измерения и точность измерений. Погрешности измерений. Мир четырех измерений. Пространство и время.

Демонстрации: примеры механических, тепловых, электрических, магнитных и световых явлений, портреты ученых, физические приборы, схемы, рисунки, таблицы, слайды, модели, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие связь физики и окружающего мира.

Лабораторные работы и опыты:

1. Определение цены деления шкалы измерительного прибора.

#### **II. Строение вещества 6ч.**

Строение вещества. Молекулы и атомы. Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Смачивание и капиллярность. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей.

Демонстрации: сжимаемость газов, диффузия в газах и жидкостях, модель хаотического движения молекул, модель броуновского движения, сохранение объема жидкости при изменении формы сосуда, сцепление свинцовых цилиндров, схемы, рисунки, таблицы, слайды, модели, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие строение вещества.

Лабораторные работы и опыты:

2. Измерение размеров малых тел.

#### **III. Движение, взаимодействие, масса. 14 ч**

Механическое движение. Относительность движения. Тело отсчета. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Методы измерения расстояния, времени и скорости.

Неравномерное движение. Средняя скорость. Ускорение. Равноускоренное движение. Свободное падение тел. Графики зависимости пути и скорости от времени.

Явление инерции. Взаимодействие тел. Масса тела. Плотность вещества. Методы измерения массы и плотности. Демонстрации: равномерное прямолинейное движение, относительность движения, равноускоренное движение, свободное падение тел в трубке Ньютона, явление инерции, взаимодействие тел, рисунки, таблицы, слайды, модели, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие изучаемые понятия.

Лабораторные работы и опыты:

3. Определение объема твердого тела. 4. Измерение массы тела на уравновешенных рычажных весах.  
5. Определение плотности твердого тела с помощью весов и измерительного цилиндра.

#### **IV. Силы вокруг нас 8 ч.**

Сила. Сила тяжести. Правило сложения сил. Равнодействующая сила. Сила упругости. Закон Гука. Методы измерения силы. Динамометр. Вес тела. Невесомость. Сила трения. Трение в природе и технике.

Демонстрации: зависимость силы упругости от деформации пружины, сложение сил, сила трения, невесомость, рисунки, таблицы, слайды, модели, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие изучаемые понятия.

Лабораторные работы и опыты:

7. Градуировка динамометра. Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины.

8. Исследование силы трения скольжения.

#### **V. Давление твердых тел, жидкостей и газов 7 ч.**

Давление твердых тел. Способы увеличения и уменьшения давления. Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающиеся сосуды. Использование давления в технических устройствах. Гидравлические машины.

Демонстрации: зависимость давления твердого тела на опору от действующей силы и площади опоры, закон Паскаля, гидравлический пресс, рисунки, таблицы, слайды, модели, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие изучаемые понятия.

Лабораторные работы и опыты:

#### **VI. Атмосфера и атмосферное давление 4 ч.**

Вес воздуха. Атмосферное давление. Методы измерения давления. Опыт Торричелли. Приборы для измерения давления.

Демонстрации: обнаружение атмосферного давления, измерение атмосферного давления барометром-анероидом, рисунки, таблицы, слайды, модели, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие изучаемые понятия.

#### **VII. Закон Архимеда. Плавание тел 6 ч.**

Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Закон Архимеда. Условие плавания тел. Воздухоплавание.

Демонстрации: закон Архимеда, рисунки, таблицы, слайды, модели, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие изучаемые понятия.

Лабораторные работы и опыты:

9. Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.

10. Изучение условий плавания тела в жидкости.

#### **VIII. Работа, мощность, энергия 6 ч.**

Работа. Мощность. Энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Кинетическая энергия. Закон сохранения механической энергии. Источники энергии. Невозможность создания вечного двигателя.

Демонстрации: изменение энергии тела при совершении работы, превращения механической энергии из одной формы в другую, рисунки, таблицы, слайды, модели, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие изучаемые понятия.

Лабораторные работы и опыты:

#### **IX. Простые механизмы. «Золотое правило» механики 6 ч.**

Простые механизмы. Наклонная плоскость. Рычаг. Момент силы. Условия равновесия рычага. Блок и система блоков. «Золотое правило» механики. Коэффициент полезного действия.



Демонстрации: простые механизмы, рисунки, таблицы, слайды, модели, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие изучаемые понятия.

Лабораторные работы и опыты:

11. Проверка условия равновесия рычага.

12. Определение КПД наклонной плоскости.

**Повторение и обобщение 2 ч.**

### График выполнения практической части программы

№ п/п	Название раздела (блока)	Количество часов на изучение раздела (блока)	Из них количество часов, отведенных на практическую часть и контроль	
			Лабораторные работы	Контрольные работы
<b>1</b>	<b>Что изучает физика</b>	<b>7</b>	15.09	-
<b>2</b>	<b>Первоначальные сведения о строении вещества.</b>	<b>6</b>	29.09	-
<b>3</b>	<b>Движение и Взаимодействие тел.</b>	<b>20</b>	17.11 15.12 22.12	24.11
<b>4</b>	<b>Давление в твердых телах, жидкостях и газах</b>	<b>20</b>	19.01 16.03	02.03
<b>5</b>	<b>Работа и мощность. Энергия. Простые механизмы</b>	<b>13</b>	04.05 11.05	-
<b>6</b>	<b>Повторение и обобщение</b>	<b>2</b>		18.05

### Календарно-тематическое планирование по физике.

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата	
			По плану	По факту
	<b>Что изучает физика. 7 часов.</b>			
1	Что изучает физика. Наблюдения и опыты.	1	01.09	
2	Физические величины и их измерение.	1	01.09	

3	Измерения и точность измерения	1	08.09	
4	Человек и окружающий его мир	1	08.09	
5	<b>Лабораторная работа № 1.</b> «Определение цены деления физического прибора»	1	15.09	
6	<b>Лабораторная работа № 2.</b> «Определение объема твердого тела»	1	15.09	
7	Обобщающий урок Физика и мир вокруг нас	1	22.09	
	<b>Первоначальные сведения о строении вещества. 6 часов.</b>			
8	Строение вещества. Молекулы.	1	22.09	
9	<b>Лабораторная работа № 3.</b> «Измерение размеров малых тел».	1	29.09	
10	Броуновское движение. Диффузия.	1	29.09	
11	Взаимное притяжение и отталкивание молекул.	1	06.10	
12	Агрегатные состояния вещества	1	06.10	
13	Строение вещества, обобщение.	1	13.10	
	<b>Движение и Взаимодействие тел. 20 час.</b>			
14	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1	13.10	
15	Скорость. Единицы скорости	1	20.10	
16	Средняя скорость. Ускорение.	1	20.10	
17	Инерция. Взаимодействие тел	1	27.10	
18	Масса. Измерение массы тела.	1	27.10	
19	Объём. Измерение объёма тела.	1	10.11	
20	Плотность вещества и масса.	1	10.11	
21	Расчет массы и объема тела по его плотности	1	17.11	
22	<b>Лабораторная работа №4</b> «Определение плотности веществ твердого тела».	1	17.11	
23	Решение задач на расчет массы и объема тела.	1	24.11	
24	<b>Контрольная работа №1</b> «Механическое движение. Масса.	1	24.11	

	Объем.Плотность.»			
25	Сила. Единицы силы.	1	01.12	
26	Явление тяготения. Сила тяжести	1	01.12	
27	Сложение сил. Равнодействующая сила.	1	08.12	
28	Сила упругости. Закон Гука.	1	08.12	
29	Динамометр. <b>Лабораторная работа № 5.</b> «Градуировка динамометра. Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Определение коэффициента упругости пружины».	1	15.12	
30	Вес тела. Невесомость.	1	15.12	
31	Сила трения.	1	22.12	
32	<b>Лабораторная работа №6</b> «Исследование силы трения скольжения»	1	22.12	
33	Трение в природе и технике.	1	12.01	
	<b>Давление в твердых телах, жидкостях и газах. 20 часов.</b>			
34	Давление. Единицы давления.	1	12.01	
35	Способы увеличения и уменьшения давления.	1	19.01	
36	<b>Лабораторная работа №7</b> «Определение давление эталона килограмма»	1	19.01	
37	Природа давления газов и жидкостей. Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля	1	26.01	
38	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1	26.01	
39	Сообщающиеся сосуды.	1	02.02	
40	Использование давления в технических устройствах.	1	02.02	
41	Вес воздуха. Атмосфера. Атмосферное давление.	1	09.02	
42	Измерение атмосферного давления. Приборы для измерения.	1	09.02	
43	Давление в твердых телах, жидкостях и газах.	1	16.02	
44	Решение задач.	1	16.02	
45	<b>Контрольная работа № 2.</b> Давление в твердых телах, жидко-	1	02.03	

	стях и газах			
46	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1	02.03	
47	Архимедова сила. Закон Архимеда.	1	09.03	
48	Плавание тел. Плавание судов.	1	09.03	
49	Воздухоплавание	1	16.03	
50	<b>Лабораторная работа № 8.</b> «Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное тело».	1	16.03	
51	Решение задач	1	23.03	
52	Решение задач	1	23.03	
53	«Архимедова сила». Обобщение	1	06.04	
	<b>Работа и мощность. Энергия. Простые механизмы. 14 часов.</b>			
54	Механическая работа	1	06.04	
55	Мощность	1	13.04	
56	Работа. Мощность. Решение задач.	1	13.04	
57	Энергия. Виды энергии. Превращение энергии.	1	20.04	
58	Закон сохранения энергии.	1	20.04	
59	Источники энергии	1	27.04	
60	Простые механизмы. Рычаг и наклонная плоскость.	1	27.04	
61	Рычаг. Момент силы	1	04.05	
62	<b>Лабораторная работа № 9.</b> «Проверка условий равновесия рычага»	1	04.05	
63	Блок и система блоков. «Золотое правило» механики	1	11.05	
64	КПД механизма <b>Лабораторная работа № 10</b> «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости».	1	11.05	
65	Обобщающий урок «Работа. Мощность. Энергия. »	1	18.05	
66	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1	18.05	
67	Обобщение и повторение основных понятий курса 7 класса	1	25.05	

68	Обобщение основных понятий курса 7 класса	1	25.05	
----	---	---	-------	--

### Модуль «Школьный урок»

№ п/п	Название раздела (блока)	Количество часов на изучение раздела (блока)	Материально-техническое оснащение (оборудование)	Воспитательный потенциал раздела
1	<b>Что изучает физика</b>	<b>7</b>	Электронный ресурс infourok.ru Демонстрационное оборудование Видеоуроки <a href="https://interneturok.ru/subject/physics/class/7">https://interneturok.ru/subject/physics/class/7</a>	Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможность его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. Характеризовать методы физической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы. Осознавать роль отечественных ученых в становлении науки физики. Изучать правила техники безопасности в кабинете физики.
2	<b>Первоначальные сведения о строении вещества.</b>	<b>6</b>	Электронный ресурс infourok.ru Демонстрационное оборудование Видеоуроки <a href="https://interneturok.ru/subject/physics/class/7">https://interneturok.ru/subject/physics/class/7</a>	Объяснять строение веществ с точки зрения физики. Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможность его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. Самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты.
3	<b>Движение и Взаимодействие тел.</b>	<b>20</b>	Электронный ресурс. <a href="http://www.spheres.ru/physics">http://www.spheres.ru/physics</a> «Живая Физика» <a href="http://www.int-edu.ru/soft/fiz.html">http://www.int-edu.ru/soft/fiz.html</a>	Овладевать средствами описания движения. Классифицировать, объяснять полученные результаты, делать выводы.

			Демонстрационное оборудование Видеоуроки <a href="https://interneturok.ru/subject/physics/class/7">https://interneturok.ru/subject/physics/class/7</a>	Развивать внимательность, собранность. Соблюдать правила дорожного движения. Соблюдать правила поведения на уроке физики. Формировать бережное отношение к школьному оборудованию. Самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты.
<b>4</b>	<b>Давление в твердых телах, жидкостях и газах</b>	<b>20</b>	Электронный ресурс infourok.ru Демонстрационное оборудование Видеоуроки <a href="https://interneturok.ru/subject/physics/class/7">https://interneturok.ru/subject/physics/class/7</a>	Формировать ценностное отношение друг к другу, учителю. Формировать отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры. Формировать устойчивость познавательного интереса к изучению физики. Соблюдать технику безопасности. Уметь использовать способы измерения давления в быту и технике. Осознавать роль отечественных ученых в становлении науки физики. Самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты.
<b>5</b>	<b>Работа и мощность. Энергия. Простые механизмы</b>	<b>14</b>	Электронный ресурс. <a href="http://www.spheres.ru/physics">http://www.spheres.ru/physics</a> Демонстрационное оборудование	Использовать знания о механических 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. Формировать ценностное отношение к авторам открытий, изобре-

				ний, к творцам науки и техники. Самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты.
<b>6</b>	<b>Повторение и обобщение</b>	<b>2</b>	Видеоуроки <a href="https://interneturok.ru/subject/physics/class/7">https://interneturok.ru/subject/physics/class/7</a>	Понимание роли физики в научной картине мира.