

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 621
Колпинского района Санкт-Петербурга**

«Согласовано» Руководитель МО учителей естественнонаучного цикла _____ /Макеева О.В. Протокол № 1 от «29» августа 2022 г.	«Согласовано» Заместитель директора по УВР _____ /Алферук М.А./ «29» августа 2022 г.	«Принято» Педагогический совет Протокол № 1 от «30» августа 2022 г.	«Утверждено» Директор школы _____ /Орлова Е.А./ Приказ № 193 от «30» августа 2022 г.
---	---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2022-2023 учебный год

ПО ФИЗИКЕ

7 КЛАСС

Учитель: Иванов С.Ю.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа курса «Физика» для 7 класса составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», и примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию от 08.04.2015 г. № 1/15.; на основе примерной программы основного общего образования по физике под редакцией **Д.А. Артеменков Н.И. Воронцова, В.В. Жумаев. - М. : Просвещение, 2019.** Данная рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор демонстрационных опытов, лабораторных работ, тематическое планирование курса.

Изучение физики в 7 классе направлено на достижение **следующих целей:**

- освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; физических величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются, 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 закономерности, 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, самостоятельности в приобретении новых знаний, при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, 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;
- использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального использования и охраны окружающей среды.

На основании требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, в

содержании рабочей учебной программы предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, и деятельностный подходы, определяющие **задачи обучения:**

- приобретение физических знаний и умений;
- овладение обобщёнными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Физическое образование в основной школе должно обеспечить формирование у обучающихся представлений о научной картине мира – важного ресурса научно-технического прогресса, ознакомление обучающихся с физическими и астрономическими явлениями, основными принципами работы механизмов, высокотехнологичных устройств и приборов, развитие компетенций в решении инженерно-технических и научно-исследовательских задач.

Освоение учебного предмета «Физика» направлено на развитие у обучающихся представлений о строении, свойствах, законах существования и движения материи, на освоение обучающимися общих законов и закономерностей природных явлений, создание условий для формирования интеллектуальных, творческих, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Физика» способствует формированию у обучающихся умений безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить естественно-научные исследования и эксперименты, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение предмета «Физика» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний физики в жизни основано на межпредметных связях с предметами: «Математика», «Информатика», «Химия», «Биология», «География», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Литература» и др.

Курс физики в 7 классе структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения. Физика изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

Введение в курсе физики 7 класса таких базовых понятий, как «атом», «вещество» и «материя», а также «физический термин», «физическая величина», «гипотеза» и «эксперимент», «измерение» и «погрешность измерения», позволяет в дальнейшем при изложении учебного материала проследить его связь с современным уровнем науки и с окружающей действительностью. Получаемые школьниками знания помогут им правильно анализировать окружающую действительность и будут способствовать развитию адекватного и творческого отношения к окружающему миру. В 7 классе курс физики только начинается,

поэтому физические явления изучаются на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни. При этом необходимо большое внимание уделять знакомству учащихся с современными достижениями науки и техники для формирования у них целостной картины окружающего мира.

На сегодняшний день важными приоритетами государственной политики в сфере образования становится поддержка и развитие детского технического творчества, привлечение молодежи в научно-техническую сферу профессиональной деятельности и повышение престижа научно-технических профессий. Занятия техническим творчеством дают обучающимся опыт решения технических задач, помогают осуществить выбор будущей профессии.

В связи с получением гранта на оборудование рабочая программа учителя скорректирована: идет апробация приёмов, форм и методов, применяются инновационные технологии, способствующие повышению уровня готовности обучающихся к профессиональному самоопределению. Особое место будет уделено формированию положительного отношения к труду как ценности в жизни и знакомству с рядом профессий, навыки для которых формируются благодаря знакомству с оборудованием лабораторий. Уроки, которые проводятся с привлечением лабораторного оборудования в КТП выделены жирным курсивом.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно базисному учебному плану на изучение физики в объеме обязательного минимума содержания основных образовательных программ отводится **2 ч в неделю (68 часов за год)**.

При изучении материала по физике для использования на учебных занятиях, при выполнении домашних заданий могут быть рекомендованы следующие виды учебно-познавательной деятельности учащихся: самостоятельная работа с учебником и электронным приложением к нему, отбор и сравнение материала по нескольким источникам научно-популярной литературы с привлечением ЭОР и ресурсов Internet, просмотр учебных фильмов, анализ формул, графиков, таблиц, схем, решение текстовых количественных и качественных задач, систематизация учебного материала, объяснение наблюдаемых явлений, анализ проблемных ситуаций, работа с тетрадь-тренажёром и тетрадь-практикумом.

Формы аттестации учащихся

Аттестация учащихся, проводимая в системе, позволяет, наряду с формирующим контролем предметных знаний, проводить мониторинг универсальных и предметных учебных действий. Рабочая программа предусматривает следующие формы аттестации школьников:

1. Промежуточная (формирующая) аттестация:

самостоятельные работы;

- лабораторно-практические работы;
- фронтальные опыты;
- диагностическое тестирование (остаточные знания по теме, усвоение текущего учебного материала, сопутствующее повторение).

2. Итоговая (констатирующая) аттестация:

- контрольные тестирования;
- устные и комбинированные обобщающие уроки.
- Промежуточная итоговая аттестация проводится в форме тестирования в формате ОГЭ.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Планируемыми результатами освоения физики на базовом уровне в 7 классе являются:

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- основы прогнозирования, аргументировать свою точку зрения;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты: метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей,
- планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- 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;
- 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;
- ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения;
- 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;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.

Предметные результаты обучения физике в 7 классе представлены в содержании курса по темам.

Выпускник научится:

- 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, объем, сила, температура, атмосферное давление, влажность воздуха, напряжение, сила тока, радиационный фон (с использованием дозиметра); при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений;
- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
- проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;
- анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;
- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни; использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

Выпускник получит возможность научиться:

- осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;
- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;
- самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;

- воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Выпускник научится:

- распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, инерция, взаимодействие тел, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, равновесие твердых тел, имеющих закрепленную ось вращения;
- описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: масса тела, плотность вещества, сила (сила тяжести, сила упругости, сила трения), давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД при совершении работы с использованием 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, вычислять значение физической величины;
- анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.

Выпускник 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; примеры использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий;
- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов
- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

(68 часов)

Содержание программы

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.
2. Определение объема твердого тела.
3. Работа со штангенциркулем.
4. Сравнение точности измерения различными видами линеек.
5. Определение диаметра нити.
6. Измерение длины стола.

II. Строение вещества (6 ч)

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:

7. Измерение размеров малых тел.
8. Изучение процесса испарения воды.

III. Движение, взаимодействие, масса (10 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:

9. Изучение физических величин, характеризующих механическое движение. Измерение скорости движения человека.
10. Измерение массы тела на уравновешенных рычажных весах.
11. Измерение малых масс методом взвешивания.
12. Измерение плотности жидкости с помощью ареометра.
13. Определение плотности твердого тела с помощью весов и измерительного цилиндра.

IV. Силы вокруг нас (10 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:

14. Сложение сил, направленных вдоль одной прямой.

15. Градуировка динамометра. Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Определение коэффициента упругости пружины.

16. Исследование силы трения скольжения.

17. Изучение сил упругости. Нахождение равнодействующей нескольких сил, направленных вдоль одной прямой.

V. Давление твердых тел, жидкостей и газов (10 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:

18. Определение давления эталона килограмма.

19. Определение зависимости между глубиной погружения тяжелых свинцовых кирпичей в песок и давлением.

20. Исследование процесса вытекания воды из отверстия в сосуде.

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.

Лабораторные работы и опыты:

21. Изготовление «баночного барометра».

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:

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

23. Изучение условий плавания тела в жидкости.

24. Определение плотности деревянной линейки гидростатическим способом.

VIII. Работа, мощность, энергия (7 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:

25. Изучение механической работы и мощности.

26. Изучение изменения потенциальной и кинетической энергий тела при движении тела по наклонной плоскости.

IX. Простые механизмы. «Золотое правило» механики (7 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:

27. Проверка условия равновесия рычага.

28. Определение КПД наклонной плоскости.

29. Определение КПД подвижного блока.

30. Определение положения центра тяжести плоской фигуры.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Название темы	Кол-во часов	Кол-во лабораторных работ	Кол-во контрольных работ
1	Физика и мир, в котором мы живем.	7	2	-
2	Строение вещества	6	1	1
3	Движение, взаимодействие, масса.	10	3	1
4	Силы вокруг нас.	10	1	1
5	Давление твердых тел, жидкостей и газов.	10	1	1
6	Атмосфера и атмосферное давление	4	-	-
7	Закон Архимеда. Плавание тел.	6	1	1
8	Работа, мощность, энергия.	7	1	1
9	Простые механизмы. «Золотое правило» механики.	7	2	1
10	Резерв	1	-	-
	Всего	68	12	7

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	№ в теме	Тема урока	Тип урока	Планируемыми результатами освоения физики в 7 классе			Домашнее задание
				УУД (Регул, позн, коммуник)	Личностные результаты	Предметные результаты	
Физика и мир, в котором мы живем (7 ч.)							
1	1	Что изучает физика.	Урок усвоения нового материала	осознание важности изучения физики, проведение наблюдения, формирование познавательных интересов.	формирование учебно-познавательного интереса к новому материалу.	овладение научной терминологией наблюдать и описывать физические явления.	Учебник : § 1 Тетрадь - тренажер: с. 4—13 Задачник: с. 4—8
2	2	Некоторые физические термины. Наблюдение и опыт.	Комбинированный урок	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами	формирование учебно-познавательного интереса к новому материалу, способам решения новой задачи	овладение научной терминологией наблюдать и описывать физические явления	Учебник : § 2, 3 Тетрадь - тренажер: с. 4—13 Задачник: с. 4—8

3	3	Физические величины и их измерение. Измерение и точность измерения.	Комбинированный урок	овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей.	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	овладение практическими умениями определять цену деления прибора оценивать границы погрешностей результатов	Учебник : § 4, 5 Тетрадь - тренажер: с. 4—13 Задачник: с. 4—8
4	4	Лабораторная работа №1. Определение цены деления шкалы измерительного прибора	Урок-практикум	планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	формирование умений работы с физическими приборами, формулировать выводы по данной л.р. Уметь определять цену деления прибора и определять объем твердого тела	л/р № 1
5	5	Лабораторная работа №2. Определение объема твердого тела.	Урок-практикум				л/р № 2
6	6	Человек и окружающий его мир.	Комбинированный урок	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;	сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;	овладение научной терминологией наблюдать и описывать физические и природные явления	Учебник : § 6 Задачник: с. 4—8.
7	7	Обобщающий урок по теме «Физика и мир, в котором мы живём»	Урок обобщения знаний	освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.	убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу	овладение научной терминологией наблюдать и описывать физические и природные явления	доклад

					общечеловеческой культуры;		
Строение вещества (6 ч)							
8	1	Строение вещества. Молекулы и атомы.	Комбинированный урок	основы прогнозирования, аргументировать свою точку зрения	оценивать ответы одноклассников, осуществлять расширенный поиск информации формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений	Понимать как устроено вещество, представлять количество и размер молекул в веществе.	Учебник : § 7, 8. Тетрадь - тренажер: с. 14 – 21. Задачник: с. 8 – 11.
9	2	Лабораторная работа № 3. Измерение размеров малых тел.	Урок практикум	ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения	самостоятельно контролировать свое время, адекватно оценивать правильность своих действий, вносить коррективы.	овладение умением пользования методом рядов при измерении размеров малых тел	л/р № 7
10	3	Броуновское движение. Диффузия.	Комбинированный урок	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;	выдвигать постулаты о причинах движения молекул, описывать поведение молекул в конкретной ситуации	Учебник : § 9. Задачник: с. 8—11
11	4	Взаимное притяжение и отталкивание молекул. Смачивание и капиллярность	Комбинированный урок	анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на	наблюдать, выдвигать гипотезы, делать умозаключения самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	овладение знаниями о взаимодействии молекул установление указанных фактов, объяснение конкретных жизненных ситуаций.	Учебник : § 10, 11 (конспект). Задачник: с. 8—11.

				поставленные вопросы и излагать его.			
12	5	Агрегатные состояния вещества.	Комбинированный урок	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;	самостоятельно в приобретении новых знаний и практических умений;	создание модели строения твердых тел, жидкостей, газов	Учебник : § 12.
13	6	Контрольная работа № 1 по теме «Строение вещества».	Урок контроля знаний	овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	самостоятельно в приобретении новых знаний и практических умений.	Уметь применять полученные знания при решении задач	Повторить тему «Строение вещества»
Движение, взаимодействие, масса (10 ч)							
14	1	Механическое движение.	Комбинированный урок	приобретение опыта анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач	сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;	формирование представлений о механическом движении тел и его относительности	Учебник : § 13. Задачник: с. 11—14.
15	2	Скорость равномерного прямолинейного движения.	Комбинированный урок	анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами,	самостоятельно в приобретении новых знаний и практических умений;	Знать формулу для вычисления скорости тела при равномерном движении, строить графики	Учебник : § 14 Задачник: с. 11—

				выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;		зависимости скорости от времени и пути от времени.	14
16	3	Средняя скорость. Ускорение. Решение задач по теме «Скорость».	Комбинированный урок	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;	Уметь находить среднюю скорость движения и ускорение тела.	Учебник : § 15 Тетрадь - тренажер: с. 22—37 Тетрадь - практикум л/р 9 Задачник: с. 11—14
17	4	Лабораторная работа №4. Изучение физических величин, характеризующих механическое движение.	Урок - практикум	ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения;	формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения	овладение навыками работы с физическим оборудованием. Уметь вычислять скорость тела.	Задачник: с. 11—14
18	5	Инерция. Взаимодействия тел и масса.	Комбинированный урок	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;	убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу	Описывать явления инерции, приводить примеры инерции, взаимодействия тел.	Учебник : § 16 Тетрадь - тренажер: с. 22—37 Задачник: с. 14—16

					общечеловеческой культуры;		
19	6	Лабораторная работа №5. Измерение массы тела на уравновешенных рычажных весах.	Урок - практикум	ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения;	самостоятельно в приобретении новых знаний и практических умений;	овладение навыками работы с физическим оборудованием; формирование умения сравнивать массы тел.	Тетрадь - практикум: л/р № 10
20	7	Плотность вещества и масса.	Комбинированный урок	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах	сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;	выяснение физического смысла плотности; уметь пользоваться таблицей плотностей, а также вычислять плотность тела по известной массе и объему.	Учебник : § 18 Тетрадь - тренажер: с. 22—37 Задачник: с. 14—16
21	8	Лабораторная работа № 6. Определение плотности твердого тела с помощью весов и измерительного цилиндра	Урок-практикум	ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения;	самостоятельно в приобретении новых знаний и практических умений;	Уметь пользоваться измерительными приборами и находить плотность вещества по массе и объему.	Тетрадь - практикум: л/р № 13
22	9	Решение задач на расчет массы, объема и плотности тела	Урок применения знаний, умений	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	самостоятельно в приобретении новых знаний и практических умений;	умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни	Учебник : с. 48—49 Тетрадь - тренажер: с. 22—37 Задачник: с. 14—16

				выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;			
23	10	Контрольная работа № 2 по теме «Движение, взаимодействие, масса».	Урок контроля знаний	овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Уметь применять полученные знания при решении задач.	Повторить Гл. III
Силы вокруг нас (10 ч)							
24	1	Сила.	Комбинированный урок	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.	сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;	Знать понятие силы, единицы измерения.	Учебник : § 19 Тетрадь-тренажер: с. 38—45 Задачник: с. 17—20
25	2	Сила тяжести.	Комбинированный урок	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;	основы прогнозирования, аргументировать свою точку зрения;	Сформировать понимание о силе тяжести; уметь приводить примеры действия силы тяжести	Учебник : § 20 Тетрадь-тренажер: с. 38—45 Задачник: с. 17—20
26	3	Равнодействующая сила. Правило сложения сил.	Комбинированный урок	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять	мотивация образовательной деятельности школьников на основе	Уметь находить результирующую силу используя правило сложения сил.	Учебник : § 21

				информацию в словесной, образной, символической формах.	лично ориентированно о подхода;		Тетрадь-тренажер: с. 38—45 Задачник: с. 17—20
27	4	Сила упругости.	Комбинированный урок	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.	сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;	Формирование понятия силы упругости в жизни и технике; уметь приводить примеры проявления силы упругости в жизни и производить вычисления данной силы.	Учебник: § 22 Тетрадь-тренажер: с. 38—45 Задачник: с. 17—20
28	5	Закон Гука. Методы измерения силы. Динамометр.	Комбинированный урок	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;	убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;	Уметь пользоваться динамометром. Пользоваться законом Гука для расчета силы упругости.	Учебник: § 23 Тетрадь-тренажер: с. 38—45 Задачник: с. 17—20
29	6	Лабораторная работа № 15. Градуировка динамометра. Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Определение коэффициента упругости пружины	Урок - практикум	ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения;	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	овладение навыками работы с физическим оборудованием и определять коэффициент жесткости.	Тетрадь - практикум: л/р № 15

30	7	Вес тела. Невесомость.	Комбинированный урок	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.	сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;	понимание смысла веса тела и явления невесомости.	Учебник : § 25, 26* Тетрадь-тренажер: с. 38—45 Задачник: с. 17—20	
31	8	Сила трения. Трение в природе и технике.	Комбинированный урок	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;	основы прогнозирования, аргументировать свою точку зрения;	Понятие смысла силы трения, её роли в технике и быту.	Учебник : § 25, 26 конспект Тетрадь-тренажер: с. 38-45. Задачник: с. 17—20.	
32	9	Обобщающий урок по теме «Силы вокруг нас».	Урок обобщения знаний	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;	основы прогнозирования, аргументировать свою точку зрения;	Знать и понимать понятие силы; знать виды сил и находить их действие вокруг нас	Тетрадь-тренажер: с. 38—45 Задачник: с. 17—20	
33	10	Контрольная работа № 3 по теме «Силы вокруг нас».	Урок контроля знаний	планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	Уметь применять полученные знания при решения задач и описании явлений природы.	Повторить Гл. IV	
Давление твердых тел, жидкостей и газов (10 ч)								

34	1	Давление твердых тел.	Комбинированный урок	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.	сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;	Формирование понятия о давлении твердых тел и примеров проявления давления в жизни каждого из нас.	Учебник, § 27 Тетрадь-тренажер, с. 46—59 Задачник, с. 21—25
35	2	<i>Способы увеличения и уменьшения давления.</i>	Комбинированный урок	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.	основы прогнозирования, аргументировать свою точку зрения;	Знать способы уменьшения и увеличения производимого давления на тела.	Учебник, § 28 Тетрадь-тренажер, с. 46—59 Задачник, с. 21—25
36	3	Лабораторная работа № 8 «ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ЭТАЛОНА КИЛОГРАММА»	Урок - практикум	ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения;	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	овладение навыками работы с физическим оборудованием и определения давления.	Тетрадь-практикум, л/р № 18
37	4	Природа давления газов и жидкостей	Комбинированный урок	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;	основы прогнозирования, аргументировать свою точку зрения;	понимание смысла давлении газов и жидкостей	Учебник, § 29 Тетрадь-тренажер, с. 46—59 Задачник, с. 21—25
38	5	Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля.	Комбинированный урок	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в	сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих	Знать закон Паскаля и на основании его объяснять, как передается давление в	Учебник, § 30 Тетрадь-тренажер,

				словесной, образной, символической формах.	способностей учащихся;	жидкостях и газах.	с. 46—59 Тетрадь - практик ум: л/р 20 Задачник, с. 21—25
39	6	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	Комбинированный урок	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;	убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;	Уметь производить расчет давление жидкости на разных глубинах.	Учебник, § 30 Тетрадь-тренажер, с. 46—59 Тетрадь - практик ум: л/р 20 Задачник, с. 21—25
40	7	Сообщающиеся сосуды.	Комбинированный урок	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;	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	Сформировать понятие о сообщающихся сосудах их применении в быту и жизни.	Учебник, § 31 Тетрадь-тренажер, с. 46—59 Задачник, с. 21—25
41	8	<i>Использование давления в технических устройствах.</i>	Комбинированный урок	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной,	основы прогнозирования, аргументировать свою точку зрения;	умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших	Учебник, § 32 Тетрадь-тренажер, с. 46—59

				символической формам.		технических устройств	Задачни к, с. 21—25
42	9	Решение задач по теме «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов».	Урок примене ния знаний, умений	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;	самостоятельно сть в приобретении новых знаний и практических умений;	умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	Учебник , § 33 Тетрадь- тренаже р, с. 46— 59 Задачни к, с. 21—25
43	10	Контрольная работа № 4 по теме «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов».	Урок контрол я знаний	овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	самостоятельно сть в приобретении новых знаний и практических умений.	Уметь применять полученные знания при решения задач.	Тетрадь- тренаже р, с. 46— 59 Задачни к, с. 21—25
Атмосфера и атмосферное давление (4 ч)							
44	1	Вес воздуха. Атмосферное давление	Урок усвоения нового материал а	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;	сформированнос ть познавательных интересов, интеллектуальны х и творческих способностей учащихся;	Сформирование понятия о атмосферном давлении и его роли в жизни людей и животных.	§ 34; Тетрадь тренажё р, с. 60— 67; Задачни к, с. 26— 31; Электро нное приложе ние к учебник у
45	2	Методы измерения давления. Опыт Торричелли.	Комбини рованные урок	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.	самостоятельно сть в приобретении новых знаний и практических умений;	Знать об методах измерения атмосферного давления.	Учебник , § 34 Тетрадь- тренаже р, с. 60—67 Задачни к, с. 26—31

46	3	Приборы для измерения давления. Решение задач.	Комбинированный урок	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;	формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения	умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств	Учебник, § 35 Тетрадь-тренажер, с. 60—67 Тетрадь-практикум: л/р 21 Задачник, с. 26—31
47	4	Обобщающий урок по теме «Атмосфера и атмосферное давление».	Урок обобщения знаний	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;	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания	Учебник, § 36 Тетрадь-тренажер, с. 60—67 Задачник, с. 26—31
Закон Архимеда. Плавание тел и воздухоплавание (6 ч)							
48	1	<i>Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.</i>	Комбинированный урок	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.	сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;	Понимать, что газ и жидкость действуют на погруженное в них тело.	Учебник, § 37 Тетрадь-тренажер, с. 68—77 Задачник, с. 31—3
49	2	Лабораторная работа № 9 Измерение выталкивающей силы: действующей на погруженное в жидкость тело	Комбинированный урок	ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения;	основы прогнозирования, аргументировать свою точку зрения;	овладение навыками работы с физическим оборудованием; научиться вычислять выталкивающую силу.	Учебник, § 37 Тетрадь-тренажер, с. 68—77

							Задачки к, с. 31—3
50	3	Закон Архимеда.	Комбинированный урок	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	Знать закон Архимеда и производить расчеты выталкивающей силы.	Тетрадь - практикум: л/р № 2 2
51	4	<i>Плавание тел.</i> Воздухоплавание.	Комбинированный урок	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;	убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;	Понимать условие плавание тел и воздухоплавания.	Учебник , § 38 Тетрадь-тренажер, с. 68— 77 Задачки к, с. 31—35
52	5	Решение задач по теме «Закон Архимеда. Плавание тел».	Урок обобщения знаний	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;	Учебник , § 39 Тетрадь-тренажер, с. 68— 77 Тетрадь - практикум: л/р 23 Задачки к, с. 31—35
53	6	Контрольная работа № 5 по теме «Закон Архимеда. Плавание тел».	Урок контроля знаний	овладение навыками самоконтроля и оценки результатов	формирование ценностных отношений к результатам обучения	умения применять теоретические знания по физике на	Учебник , с. 102— 103

				своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий		практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;	Тетрадь-тренажер, с. 68—77 Задачник, с. 31—35
Работа, мощность, энергия (7 ч)							
54	1	<i>Механическая работа.</i>	Комбинированный урок	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.	сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;	Сформировать понятие механической работы. Формулы, ед. измерения.	Учебник, § 40 Тетрадь-тренажер, с. 78—87 Задачник, с. 35—39
55	2	Мощность.	Комбинированный урок	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;	формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения	Научиться вычислять механическую мощность.	Учебник, § 41 Тетрадь-тренажер, с. 78—87 Тетрадь-практикум: л/р 25 Задачник, с. 35—39
56	3	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.	Комбинированный урок	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений	Учебник, § 42, 43 Тетрадь-тренажер, с. 78—87 Задачник, с. 35—39
57	4	Закон сохранения механической энергии.	Комбинированный урок	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа	сформированность познавательных интересов,	выводить из экспериментальных фактов и теоретических	Учебник, § 44

					и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;	интеллектуальных и творческих способностей учащихся;	моделей физические законы наблюдать превращение одного вида энергии в другой; объяснять переход энергии от одного тела к другому	Тетрадь-тренажер, с. 78—87 Задачник, с. 35—39
58	5	Лабораторная работа № 10 (26). Изучение изменения потенциальной и кинетической энергии тела при движении тела по наклонной плоскости.		Урок-практикум	ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения;	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	овладение навыками работы с физическим оборудованием; изучить изменение потенциальной и кинетической энергий при движении тела по наклонной плоскости.	Тетрадь - практикум: л/р № 2 б
59	6	Источники энергии. Невозможность создания вечного двигателя. Решение задач.		Комбинированный урок	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;	основы прогнозирования, аргументировать свою точку зрения;	умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;	Учебник, § 45*, 46* Тетрадь-тренажер, с. 78—87 Задачник, с. 35—39
60	7	Контрольная работа № 6 по теме «Работа. Мощность. Энергия».		Урок контроля знаний	овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Уметь применять полученные знания при решении задач	Повторить Гл. VIII
Простые механизмы (7 ч)								
61	1	Рычаг и наклонная плоскость		Урок усвоения нового	анализировать и перерабатывать полученную	сформированность познавательных	формирование неформальных знаний о	Учебник, § 47

			материала	информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;	интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;	понятиях простой механизм, рычаг; умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств	Тетрадь-тренажер, с. 88—95 Задачник, с. 39—45
62	2	Лабораторная работа № 11 (27). Проверка условия равновесия рычага	Урок - практикум	ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения;	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	овладение навыками работы с физическим оборудованием; подтверждение на опыте правила моментов сил	Тетрадь - практикум: л/р № 27
63	3	Блок и система блоков.	Комбинированный урок	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.	убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;	формирование неформальных знаний о понятиях простой механизм; умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств	Учебник, § 48 Тетрадь-тренажер, с. 88—95 Задачник, с. 39—45
64	4	«Золотое правило» механики. Коэффициент полезного действия.	Комбинированный урок	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для	основы прогнозирования, аргументировать свою точку зрения;	Приобретение новых знаний о КПД; отличия полезной работы от затраченной.	Учебник, § 49, 50 Тетрадь-тренажер, с. 88—95 Задачник, с. 39—45

				решения познавательных задач;			
65	5	Лабораторная работа № 12 (28). Определение коэффициента полезного действия наклонной плоскости.	Урок-практикум	ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения;	самостоятельно в приобретении новых знаний и практических умений;	овладение навыками работы с физическим оборудованием; оценивать границы погрешностей результатов измерений; вычислять кпд наклонной плоскости.	Тетрадь-практикум, л/р № 28,29
66	6	Контрольная работа № 7 по теме «Простые механизмы. «Золотое правило» механики».	Урок контроля знаний	овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.	самостоятельно в приобретении новых знаний и практических умений.	Уметь применять полученные знания при решения задач.	Повторить основные физические величины и расчетные формулы
67	7	Итоговая проверочная работа	Урок контроля знаний	овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности,	формирование ценностных отношений к результатам обучения	Решение контрольных заданий.	
68	8	Резерв					

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Технические средства: интерактивная доска, мультимедийный проектор. Развитию единого пространства способствует наличие оборудования, представленного следующими наименованиями: Образовательный лазерный стенд для нанесения маркировки, Учебно-демонстрационный комплекс оптических и светоиндуцированных термических явлений, Робототехнический манипулятор OmegaMan.mini, Образовательный комплекс «Робототехника», Комплект «Морская телеуправляемая робототехника», Комплект «Морская автономная робототехника».

Номенклатура учебного оборудования по физике определяется стандартами физического образования, минимумом содержания учебного материала, базисной программой общего образования.

Для постановки демонстраций достаточно одного экземпляра оборудования, для фронтальных лабораторных работ не менее одного комплекта оборудования на двоих учащихся.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Физика. 7 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / В. В. Белага, И. А. Ломаченков, Ю. А. Панебратцев; Рос. акад. Наук, Рос. акад. Образования, изд-во «Просвещение». – М.: Просвещение, 2014. (Академический школьный учебник) (Сферы).
2. Физика. Задачник. 7 класс. / Д.А. Артеменков, И. А. Ломаченков, Ю. А. Панебратцев; [под ред. Ю.А. Панебратцев]; – М: Просвещение, 2015.
3. Физика. Тетрадь-практикум. 7 класс. / Д.А. Артеменков, В. В. Белага, Н.И. Воронцова; [под ред. Ю.А. Панебратцев]; – М: Просвещение, 2015.
4. Физика. Тетрадь-тренажер. 7 класс. / Д.А. Артеменков, В. В. Белага, Н.И. Воронцова; [под ред. Ю.А. Панебратцев]; – М: Просвещение, 2015.
5. Физика. Тетрадь-экзаменатор. 7 класс. / В.В. Жумаев; [под ред. Ю.А. Панебратцев]; – М: Просвещение, 2015.
6. Физика. 7 класс. Электронное приложение к учебнику авторов В. В. Белага, И. А. Ломаченков, Ю. А. Панебратцев, – М: Просвещение, 2014.
7. Физика. Поурочные тематические рекомендации. 7 класс: пособие для учителей / А.В.Дюндин, Е.В.Кислякова. – М: Просвещение, 2012.
8. Физика. Программы общеобразовательных учреждений. 7 – 9 классы./ под редакцией Д.А. Артеменков Н.И. Воронцова, В.В. Жумаев. - М. : Просвещение, 2019.
9. Лукашик В.И., Иванова Е.В. Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений. -13-е изд. – М.: Просвещение, 2019.
10. Контрольные и самостоятельные работы по физике. О.И. Громцева; Экзамен, Москва 2010г (электронное пособие).

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Физика. 7 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / В. В. Белага, И. А. Ломаченков, Ю. А. Панебратцев; Рос. акад. Наук, Рос. акад. Образования, изд-во «Просвещение». – М.: Просвещение, 2014. (Академический школьный учебник) (Сферы).

2. Физика. Задачник. 7 класс. / Д.А. Артеменков, И. А. Ломаченков, Ю. А. Панебратцев; [под ред. Ю.А. Панебратцев]; – М: Просвещение, 2015.
3. Физика. Тетрадь-практикум. 7 класс. / Д.А. Артеменков, В. В. Белага, Н.И. Воронцова; [под ред. Ю.А. Панебратцев]; – М: Просвещение, 2015.
4. Физика. Тетрадь-тренажер. 7 класс. / Д.А. Артеменков, В. В. Белага, Н.И. Воронцова; [под ред. Ю.А. Панебратцев]; – М: Просвещение, 2015.
5. Физика. Тетрадь-экзаменатор. 7 класс. / В.В. Жумаев; [под ред. Ю.А. Панебратцев]; – М: Просвещение, 2015.