

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа п.Коммунистический»

Адаптированная рабочая программа
для детей с ограниченными возможностями здоровья
по физике
7класс

на 2017-2018 учебный год

Составила: Кокшарова О.П.
учитель физики и информатики,
первая квалификационная
категория

п.Коммунистический

2017 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по предмету «Физика» составлена в соответствии с:

- основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897, с изменениями от 29 декабря 2014 г. №1644
- примерной учебной программой по физике предметной линии учебников «Сфера» авторов Д.А.Артеменко, Н.И.Воронцова, В.В.Жумаев. -М.: «Просвещение», 2012;
- федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального и общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253, с изменениями от 8 июня 2015 г. №576;
- адаптированной образовательной программой основного общего образования МБОУСОШ п.Коммунистический на 2017-2018 учебный год.

Адаптированная рабочая программа по физике для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с задержкой психического развития является частью Адаптированной образовательной программы основного общего образования МБОУСОШ п.Коммунистический на 2017-2018 учебный год.

Согласно учебному плану рабочая программа для 7 класса предусматривает обучение физике в объеме 2 часов в неделю, в течение одного года – 70 часов.

Учебно-методический комплект:

1. В.В.Белага, И.А. Ломаченков. Физика-7кл. -М.: «Просвещение», 2015 г.
2. В.И. Лукашик. Сборник задач по физике 7-9кл. -М.: «Просвещение», 2015 г.
3. В.В.Белага, И.А. Ломаченков, И.А.Ломаченков. Физика. Тетрадь тренажер 7 класс. -М.: «Просвещение», 2015 г.

Адаптированная программа по физике разработана для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с задержкой психического развития. Обучающемуся необходим хорошо структурированный материал. Усвоение учебного материала по физике вызывает большие затруднения у учащихся с ЗПР в связи с такими их особенностями, как быстрая утомляемость, недостаточность абстрактного мышления, недоразвитие пространственных представлений, низкие общеучебные умения и навыки. Учет особенностей обучающихся с ЗПР требует, чтобы при изучении нового материала обязательно происходило многократное его повторение; расширенное рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь физики с жизнью; актуализация первичного жизненного опыта обучающихся, использование наглядности, эксперимента, который обучающиеся должны проводить сами (своими руками), он-лайн тестирование, виртуальные лаборатории.

Особенности обучающихся с ОВЗ учитываются при выборе форм и методов обучения. Учитывая быструю утомляемость, на уроке проводятся физминутки и обеспечивается регулярная смена деятельности. Предусмотрены резервные часы для повторения слабо усвоенных тем и решения задач; увеличено время на проведение лабораторных работ.

Для реализации адаптированной общеобразовательной программы основного общего образования для детей с задержкой психического развития используются следующие технологии:

- системно-деятельностный подход, который включает в себя проблемно-диалогическое обучение, проектные методы обучения;
- информационно – коммуникационные технологии;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);
- технология использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и других видов обучающих игр;
- здоровьесберегающие технологии;
- технология учебного исследования;
- технология развивающего обучения.

Цели изучения учебного предмета «физика»

- **освоение знаний** о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Планируемые результаты учебного предмета «физика»

Личностными результатами обучения физике в 7 –м классе являются:

- Сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- 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;
- Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- 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.

Метапредметными результатами обучения физике в 7 –м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений(учебных успехов)

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, ориентированные на линии развития средствами предмета.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Читать и пересказывать текст.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах (в методических рекомендациях даны такие варианты проведения уроков).

Предметными результатами обучения физике в 7 –м классе являются:

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится ...**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «**Выпускник получит возможность научиться ...**». Эти результаты достигаются отдельными

мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

Механические явления

Выпускник научится:

- Распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, невесомость, равномерное движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, равновесие твёрдых тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение;
- Описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость её распространения; 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 сохранения энергии, закон всемирного тяготения, равнодействующая сила, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;
- Различать основные признаки изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта;
- Решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость её распространения): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты.

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; использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространства;
- Различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения) и ограниченность использования частных законов (закон Гука, 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

Выпускник 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;
- Описывать изученные свойства тел и тепловые явления, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;
- Различать основные признаки моделей строения газов, жидкостей и твёрдых тел;

Выпускник 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 практического использования физических знаний о тепловых явлениях;
- 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 о тепловых явлениях.

Содержание учебного предмета, курса с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности

Содержание предмета	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Формы организации учебных занятий
Введение(4ч)		
Физические явления. Физика–наука о природе. Физические свойства тел. Физические величины и их измерение. Физические приборы. Измерение длины. Время как характеристика физических процессов. Измерение времени. Международная система единиц. Погрешности измерений. Среднее арифметическое значение. Научный метод познания. Наблюдение, гипотеза и опыт по проверке гипотезы. Физический эксперимент. Физические методы изучения природы. Моделирование явлений и объектов природы.	Наблюдение и описание физических явлений. Участие в обсуждении явления падения тел на землю. Высказывание предположения – гипотезы. Измерение расстояний и промежутков времени. Определение цены деления шкалы прибора. Участие в диспуте на темы «Возникновение и развитие науки о природе», «Физическая картина мира и альтернативные взгляды на мир»	урок, собеседование, консультация, лабораторно-практическая работа, программное обучение, зачетный урок.

<p>Научные гипотезы. Физические законы. Физическая картина мира. Наука и техника. Физика и техника</p>		
Первоначальные сведения о строении вещества (5 ч)		
<p>Атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Диффузия. Броуновское движение. Взаимодействие частиц вещества. Строение газов, жидкостей и твердых тел. Агрегатные состояния вещества. Свойства газов. Свойства жидкостей и твердых тел</p>	<p>Выполнение опытов по обнаружению действия сил молекулярного притяжения. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе атомной теории строения вещества. Наблюдение процесса образования кристаллов</p>	<p>урок, конференция, семинар, лекция, собеседование, консультация, лабораторно-практическая работа, программное обучение, зачетный урок.</p>
Взаимодействие тел (21 ч)		
<p>Механическое движение. Описание механического движения тел. Расчет пути и скорости тела при равномерном движении. Система отсчета. Траектория движения и путь. Равномерное прямолинейное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Графики зависимости модуля скорости и пути равномерного движения от времени. Неравномерное движение. Средняя скорость. Явление инерции. Инертность тел. Масса. Масса – мера инертности. Методы измерения массы тел. Килограмм. Плотность вещества. Методы измерения плотности.</p>	<p>Расчет пути и скорости тела при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости равномерного движения. Представление результатов измерений и вычислений в виде таблиц и графиков. Определение пути, пройденного за определенный промежуток времени, и скорости тела по графику зависимости пути от времени при равномерном движении. Измерение массы тела и плотности вещества. Исследование зависимости удлинения стальной пружины от приложенной силы. Экспериментальное определение равнодействующей двух сил. Исследование зависимости</p>	<p>семинар, лекция, собеседование, консультация, лабораторно-практическая работа, программное обучение, зачетный урок.</p>

<p>Сила как мера взаимодействия тел. Сила – векторная величина.</p> <p>Единица силы – ньютон.</p> <p>Измерение силы по деформации пружины. Сила упругости. Правило сложения сил.</p> <p>Сила трения. Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Равновесие тел.</p> <p>Момент силы. Условие равновесия рычага</p> <p>Центр тяжести тела. Условия равновесия тел.</p>	<p>силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления.</p> <p>Экспериментальное определение центра тяжести плоского тела.</p> <p>Исследование условий равновесия рычага</p>	
Давление твёрдых тел, жидкостей и газов. (23 ч)		
<p>Давление. Атмосферное давление. Методы измерения давления.</p> <p>Закон Паскаля.</p> <p>Гидравлические машины. Закон Архимеда. Условия плавания тел.</p>	<p>Обнаружение существования атмосферного давления.</p> <p>Объяснение причин плавания тел.</p> <p>Измерение силы Архимеда.</p> <p>Исследование условий плавания тел.</p>	<p>урок, конференция, семинар, лекция, собеседование, консультация, лабораторно-практическая работа, программное обучение, зачетный урок.</p>
Работа и мощность. Энергия (13 ч)		
<p>Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Работа как мера изменения энергии.</p> <p>Мощность. Простые механизмы. Коэффициент полезного действия. Методы измерения работы и мощности.</p> <p>Закон сохранения механической энергии.</p>	<p>Измерение работы силы.</p> <p>Измерение кинетической энергии тела по длине тормозного пути.</p> <p>Измерение энергии упругой деформации пружины.</p> <p>Экспериментальное сравнение изменения потенциальной и кинетической энергии тела при его движении по наклонной плоскости.</p> <p>Применение закона сохранения механической энергии для расчета потенциальной и кинетической энергии тела.</p> <p>Измерение мощности, КПД наклонной плоскости и других простых механизмов.</p>	<p>урок, конференция, семинар, лекция, собеседование, консультация, лабораторно-практическая работа, программное обучение, зачетный урок.</p>

Повторение (5ч)		
	<p>Обсуждают задачи, для решения которых требуется комплексное применение усвоенных ЗУН и СУД. Демонстрируют умение решать задачи базового и повышенного уровня сложности. Оценивают достигнутые результаты. Определяют причины успехов и неудач. Демонстрируют результаты проектной деятельности (доклады, сообщения, презентации, творческие отч.</p>	<p>урок, собеседование, консультация, зачетный урок.</p>

Тематическое планирование по учебному предмету «физика», 7 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	В том числе		
			уроки	лабораторные занятия	контрольные работы
1	Введение	4	3	1	
2	Первоначальные сведения о строении вещества	6	4	1	1
3	Взаимодействие тел	22	13	7	2
4	Давление твердых тел, жидкостей и газов	23	18	3	2
5	Работа, мощность и энергия	13	10	2	1
6	Обобщающее повторение и резерв	2	2		
7	Итого	70	50	14	6

Календарно-тематическое планирование, 7 класс, 2017-2018 учебный год

№ урока	Дата по плану	Дата по факту	Тема по программе	Тип, форма учебного занятия	Планируемые результаты (по разделу)		Выполнение прак. части(лаб., пр акт., РР)	Форма тематического контроля	Меры по реализации программы в полном объеме (экскурсии, интегриров анные уроки)
					предметные	ЗУН			
I. Введение « Физика и мир, в котором мы живем» (4ч)									
1.			Вводный инструктаж по ТБ. Что изучает физика. Физические явления.	беседа	знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;	•понимание и способность объяснять такие физические явления, •умения измерять			
2.			Наблюдения, опыты, измерения. Погрешности измерений.	комбинированный		•владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, •понимание принципов действия машин,			
3.			Лабораторная работа №1. Определение цены деления измерительного цилиндра.	Практическая работа	•умения пользоваться методами научного		Лабораторная работа №1. Определение цены деления измерительного цилиндра.	Оборудование лаб. работы	

4.			Физика и техника.	комбинированный	<p>исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерения;</p> <p>•умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни,</p>	<p>приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;</p> <p>•овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;</p> <p>•умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).</p>			
----	--	--	-------------------	-----------------	--	--	--	--	--

					рационального природопользования и охраны окружающей среды;				
II.Строение вещества (6ч)									
5.			Молекулы.	Комбинированный	знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; •умения пользоваться методами научного исследования явлений природы,	•понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; •умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы; •овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения			
6.			<i>Лабораторная работа №2.Измерение размеров малых тел.</i>	Практическая работа			<i>Лабораторная работа №2.Измерение размеров малых тел.</i>	Оборудование лаб.работы	
7.			Диффузия. Движение молекул. Броуновское движение.	Комбинированный					
8.			Притяжение и отталкивание молекул.	Комбинированный					
9.			Различные состояния вещества и их объяснение на основе	Комбинированный					

			молекулярно-кинетических представлений.		проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;	неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;			
10.			<i>Контрольная работа №1</i> <i>Первоначальные сведения о строении вещества.</i>	Контроль знаний	•умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).		<i>Контрольная работа №1. Первоначальные сведения о строении вещества.</i>		

					знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;				
III. Движение, взаимодействие тел, масса. (22ч)									
11.			<i>Анализ контрольной работы.</i> Механическое движение. Равномерное движение.	комбинированный	знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;	<ul style="list-style-type: none"> •понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, атмосферное давление, плавание тел, •умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию, температуру; •владение экспериментальными 			
12.			Скорость.	комбинированный					
13.			<i>Лабораторная работа №3.Изучение зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости.</i>	Практическая работа	<ul style="list-style-type: none"> •умения пользоваться методами научного исследования 		<i>Лабораторная работа №3.Изучение зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости.</i>	Оборудование лаб.работы	

14.			Инерция.	Игра	явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;	методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды,			
15.			Взаимодействие тел.	Игра					
16.			<i>Лабораторная работа №4. Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. Измерение массы тела на рычажных весах.</i>	Практическая работа			<i>Лабораторная работа №4. Измерение массы тела на рычажных весах.</i>	Оборудование лаб. работы	
17.			<i>Лабораторная работа №5. Измерение объема твердого тела.</i>	Практическая работа		•понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы Паскаля и Архимеда,	<i>Измерение объема твердого тела. Лабораторная работа №5.</i>	Оборудование лаб. работы	
18.			Плотность вещества	Комбинированный		•понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их			
19.			<i>Лабораторная работа №6. Плотность вещества. Измерение плотности твердого тела.</i>	Практическая работа			<i>Измерение плотности твердого тела. Лабораторная работа №6.</i>	Оборудование лаб. работы	
20.			Расчет массы и объема тела по плотности его	Практическая работа	•умения применять				

			вещества.		теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;	использовании;			
21.			Механическое движение. Масса тела. Плотность вещества. Решение задач	Комбинированный		•овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;			
22.		07.12	Контрольная работа №2. Механическое движение. Масса тела. Плотность вещества.	Контроль знаний	•умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны	•умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).	<u>Механическое движение.</u> <u>Масса</u> <u>тела.</u> <u>Плотность вещества.</u> <u>Контрольная работа №2.</u>		
23.			Анализ контрольной работы. Явление тяготения. Сила тяжести.	Комбинированный		•понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость			
24.			Сила упругости. Закон Гука.	Игра					
25.			Вес тела. Связь между силой тяжести и массой.	Комбинированный					
26.			Динамометр.	Практическая работа					

27.			Лабораторная работа №7 Измерение жесткости пружины. Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины.	Практическая работа	окружающей среды; •формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей; •развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и	жидкостей и твердых тел; •умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию, температуру; •владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды, •понимание смысла основных физических законов и умение применять их на	Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины. Лабораторная работа №7.	Оборудование лаб.работы	
28.			Графическое изображение силы. Сложение сил, действующих по одной прямой.	Игра					
29.			Лабораторная работа №8 .Центр тяжести тела. Определение центра тяжести плоской пластины.	Практическая работа			Определение центра тяжести плоской пластины. Лабораторная работа №8.	Оборудование лаб.работы	
30.			Лабораторная работа №9. Сила трения. Трение в природе и технике. Исследование	Практическая работа			Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального	Оборудование лаб.работы	

			<i>зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления.</i>		формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводиться из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;	практике: законы Паскаля и Архимеда, •понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании; •овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;	<i>давления. Лабораторная работа №9.</i>		
31.			Сила. Равнодействующая сила. Решение задач.	Комбинированный					
32.			<u>Подготовка к контрольной работе</u>	Комбинированный					
33.			Контрольная работа №3. Сила. Равнодействующая сила.	Контроль знаний			<u>Сила. Равнодействующая сила. Контрольная работа №3.</u>		
IV. Давление твердых тел, жидкостей и газов (23ч)									
34			Анализ контрольной работы. Давление. Давление твердых тел.	Комбинированный	знания о природе важнейших физических явлений окружающего	•владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного			
35			<i>Измерение давления твердого тела на</i>	Практическая			<i>Измерение давления</i>	Оборудование	

			<i>опору. Лабораторная работа №10.</i>	работа	мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;	изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды,	<i>твердого тела на опору. Лабораторная работа №10.</i>	лаб.работы	
36			Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений.	Комбинированный	•умения пользоваться методами научного исследования явлений природы,	•понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы Паскаля и Архимеда,			
37			Закон Паскаля.	Комбинированный	проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул,	•понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;			
38.			Давление. Закон Паскаля. Решение задач.	Комбинированный	обнаруживать зависимости между физическими	•овладение разнообразными			
39			Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	Практическая работа					
40			Сообщающиеся сосуды.	Игра					
41.			Повторение по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	Практическая работа					
42.			Контрольная работа	Контроль знаний			<u>Давление</u>		

			<i>№4. Давление твердых тел, жидкостей и газов.</i>		величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;	способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;	<u>твердых тел, жидкостей и газов.</u> <u>Контрольная работа №4.</u>		
43.			<i>Анализ контрольной работы.</i> Гидравлический пресс. Гидравлический тормоз.	Комбинированный	•умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;	•умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).	таблицы		
44.			Атмосферное давление.	Комбинированный					
45.			Опыт Торричелли.	Игра					
46.			Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой.	Игра	•умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических	•понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;			
47.			Поршневой жидкостный насос.	Комбинированный					
48.			Давление в жидкости и газе. Решение задач	Комбинированный		•умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы,			
49			Архимедова сила.	Комбинированный					

50			Манометр.	Игра	устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;	мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию, температуру;			
51.			<i>Лабораторная работа №11.</i> <i>Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.</i>	Практическая работа	природопользования и охраны окружающей среды; •формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;	•владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды, •понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы Паскаля и Архимеда, разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в	<i>Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело. Лабораторная работа №11.</i>	Оборудование лаб.работы	
52			<i>Лабораторная работа №12.Выяснение условий плавания тела в жидкости. Условия плавания тел.</i>	Практическая работа			<i>. Выяснение условий плавания тела в жидкости. Лабораторная работа №12.</i>	Оборудование лаб.работы	
53			Водный транспорт. Воздухоплавание.	Комбинированный					
54			Давление жидкостей и газов. Решение задач	Практическая работа					
55.			Контрольная работа №5.Давление жидкостей и газов.	Контроль знаний			Давление жидкостей и газов. Контрольная работа №5.		

						соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики; •умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).			
V.Работа и мощность. Энергия (13ч)									
56.			<i>Анализ контрольной работы.</i> Механическая работа.	Комбинированный	•умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний; •умения и навыки применять	•понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; •умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу,			
57.			Мощность.	Комбинированный					
58.			Простые механизмы.	Комбинированный					
59.			Условия равновесия рычага. Момент силы.	Комбинированный					
60.			<i>Лабораторная</i>	Практическая			<i>Выяснение условия</i>	Оборудование	

			<i>работа 13.</i> <i>Выяснение условия равновесия рычага.</i>	работа	полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;	силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию, температуру;	<i>равновесия рычага.</i> <i>Лабораторная работа №13.</i>	лаб.работы	
61.			Равновесие тела с закрепленной осью вращения. Виды равновесия.	Комбинированный					
62.			«Золотое правило» механики. КПД механизма.	Комбинированный					
63.			<i>Лабораторная работа 14.</i> <i>Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.</i>	Практическая работа			<i>Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.</i> <i>Лабораторная работа №14.</i>	Оборудование лаб.работы	
64.			Потенциальная энергия поднятого тела, сжатой пружины.	Комбинированный					
65.			Кинетическая энергия движущегося тела.	Комбинированный					
66.			Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной	Комбинированный					

			механической энергии. Энергия рек и ветра.		строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальн ых фактов и теоретических моделей физические законы;				
67.			Работа и мощность. Энергия. Решение задач	Практическая работа					
68.			Контрольная работа №6. Работа и мощность. Энергия.	Контроль знаний			Работа и мощность. Энергия. Контрольная работа №6.		
VI.Повторение (2ч)									
69.			Анализ контрольной работы. Первоначальные сведения о строении вещества. Взаимодействие тел	Игра					
70			Давление твердых тел, жидкостей и газов. Работа и мощность. Энергия.	Игра					

Список литературы

1. В.В.Белага,И.А. Ломаченков «Физика-7кл» учебник для общеобразовательных школ, М. Просвещение, 2015
2. Д.А.Артеменко, И.А.Ломаченков Физика.Тетрадь - тренажер 7 класс: - М.: Просвещение, 2015
3. Н.И Павленко, К.П.Павленко Тестовые задания по физике. 7 класс.- М.:Дрофа,2004г.
4. Э.Д. Днепров, Сборник нормативных документов. Физика / сост., Э.Д. Днепров А.Г. Аркадьев. – М.: Дрофа, 2007.
5. В.И. Лукашик, Сборник задач по физике для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. – М.: Просвещение, 2008.
6. Д.А.Артеменко, И.А.Ломаченков . Физика. Рабочие программы. ;. – М: Просвещение, 2012.
7. В.А. Орлов, Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Физика. Основная школа. 7 – 9 классы / В.А. Орлов, А.О. Татур. – М.: Интеллект-Центр, 2006

Дополнительная учебная литература

1. Н.Е Важевская,..ОГЭ 2016. Физика: Тематические тренировочные задания: 7 класс/ Н.Е. Н.С Важевская,. Пурышева, Е.Е. Камзева, и др. –М.: Эксмо, 2016.-112 с.
2. Л.Э. Генденштейн, Задачи по физике с примерами решений. 7 – 9 классы/ Под ред. В.А. Орлова. – М.: Илекса, 2005.
3. В.А. Орлов, Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Физика. Основная школа. 7 – 9 классы / В.А. Орлов, А.О. Татур. – М.: Интеллект-Центр, 2006.