

АДМИНИСТРАЦИЯ
МО «СВЕТЛОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3

РАССМОТРЕНА
на заседании
ШМО учителей
предметов
естественно-математического цикла
(протокол № 2 от 26.08.14 г.)
Руководитель ШМО

 Н.А. Нетесова

СОГЛАСОВАНА
на методическом совете
(протокол № 2 от 28.08.14 г.)
Председатель методического
совета



Н.А. Нетесова

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ № 3
(приказ №206/од от 28.08.14 г.)



Л.В. Ракович

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ФИЗИКЕ, 7 КЛАСС
(ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ, базовый уровень,
2014-2015 учебный год)**

г. Светлый
2014 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ФИЗИКЕ НА 2014-2015 УЧЕБНЫЙ ГОД
7-9 классы (базовый уровень)

I. Введение

VII-IX классы

Статус документа

- ✓ Рабочая программа по физике для 7–9 классов составлена на основе **Федерального компонента государственного стандарта** среднего (полного) общего образования. Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 210 ч для обязательного изучения физики на ступени основного общего образования. В том числе в 7,8,9 классах по 70 учебных часов из расчета 2 ч в неделю. Что соответствует авторской программе Е.М. Гутник, А.В Пёрышкина «Физика» 7-9 классы.- Москва: Дрофа, 2011.
- ✓ и в соответствии с выбранными учебниками (включенными в Федеральный перечень):

- А.В. Перышкин Физика-7 – М.: Дрофа, 2008;
- А.В. Перышкин Физика-7 – М.: Дрофа, 2012;
- А.В. Перышкин Физика-8 – М.: Дрофа, 2008;
- А.В. Перышкин Физика-9 – М.: Дрофа, 2009.

сборниками тестовых и текстовых заданий для контроля знаний и умений:

- В.И. Лукашик сборник вопросов и задач по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2008. – 192с.
- Л.А. Кирик изд. «ИЛЕКСА» Москва 2007г
- А.П. Рымкевич задачник 10-11 кл изд. «Дрофа» М., 2008
- О.И. Громцева Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике 7,8,9-М:Экзамен,2012г
- А.В.Перышкин Тесты по физике 7,8,9-М:Экзамен,2012г

Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. Определен также перечень демонстраций, лабораторных работ и практических занятий.

Рабочая программа является адаптированной, так как в классе обучаются дети с ОВЗ. В связи с этим необходимо ввести коррекционно-развивающий компонент для этих обучающихся.

Основные направления коррекционно-развивающей работы

- Совершенствование сенсомоторного развития
- Коррекция отдельных сторон психической деятельности
- Развитие основных мыслительных операций
- Развитие различных видов мышления
- Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы
- Развитие речи, овладение техникой речи
- Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря.
- Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.

Содержание коррекционно-развивающего компонента в сфере развития жизненной компетенции для детей с ОВЗ.

- Развитие представлений о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении
- Овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни
- Овладение навыками коммуникации
- Дифференциация и осмысление картины мира
- Дифференциация и осмысление своего социального окружения, принятых ценностей и социальных ролей.

II. Пояснительная записка

Общая характеристика учебного предмета

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы».

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

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

Курс физики в примерной программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

Цели изучения физики

Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; 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 зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания 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;
- **применение полученных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Программа направлена на реализацию **личностно-ориентированного, деятельного, проблемно-поискового подходов**; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности.

III. Требования к уровню подготовки выпускников образовательных учреждений основного общего образования по физике

В результате изучения физики 7 класса ученик должен знать/понимать:

- **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, атом, атомное ядро,
- **смысл физических величин:** путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия,
- **смысл физических законов:** Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии
- **уметь:**
- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию, теплопроводность, конвекцию
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры;

- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях;
- решать задачи на применение изученных физических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств;
- контроля за исправностью водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;
- рационального применения простых механизмов;

**В результате изучения физики 8 класса ученик должен
знать/понимать:**

- **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- **смысл физических величин:** работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы; закона сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

уметь:

- описывать и объяснять физические явления: диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление света;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, температуры, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;

- решать задачи на применение изученных физических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;
- контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;

В результате изучения физики ученик 9 класса должен

знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление. физический закон. взаимодействие. электрическое поле. магнитное поле. волна. атом. атомное ядро.
- смысл величин: путь. скорость. ускорение. импульс. кинетическая энергия, потенциальная энергия.
- смысл физических законов: Ньютона. всемирного тяготения, сохранения импульса, и механической энергии..

уметь:

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение. равноускоренное прямолинейное движение., механические колебания и волны.. действие магнитного поля на проводник с током. электромагнитную индукцию,
- использовать физические приборы для измерения для измерения физических величин: расстояния. промежутка времени.
- представлять результаты измерений с помощью таблиц. графиков и выявлять на это основе эмпирические зависимости: пути от времени. периода колебаний от длины нити маятника.
- выражать результаты измерений и расчетов в системе СИ
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических, электромагнитных и квантовых представлениях
- решать задачи на применение изученных законов

использовать знаниями умения в практической и повседневной жизни.

IV. Система оценивания.

Оценка устных ответов учащихся.

Оценка 5 ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий и законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может устанавливать связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом усвоенным при изучении других предметов.

Оценка 4 ставится в том случае, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка 3 ставится в том случае, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики; не препятствует дальнейшему усвоению программного материала, умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых недочетов.

Оценка 2 ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями в соответствии с требованиями и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

Оценка 1 ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Оценка письменных контрольных работ.

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии не более одной ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

Оценка 3 ставится за работу, выполненную на 2/3 всей работы правильно или при допущении не более одной грубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка 2 ставится за работу, в которой число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 работы.

Оценка 1 ставится за работу, невыполненную совсем или выполненную с грубыми ошибками в заданиях.

Оценка лабораторных работ.

Оценка 5 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасного труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления, правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка 4 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в соответствии с требованиями к оценке 5, но допустил два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка 3 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка 2 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильные выводы, вычисления; наблюдения проводились неправильно.

Оценка 1 ставится в том случае, если учащийся совсем не выполнил работу.

Во всех случаях оценка снижается, если учащийся не соблюдал требований правил безопасного труда.

Перечень ошибок.

I. Грубые ошибки.

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, положений теории, формул, общепринятых символов, обозначения физических величин, единицу измерения.
2. Неумение выделять в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы, задания или неверные объяснения хода их решения, незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения.
4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы
5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов.
6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.
7. Неумение определить показания измерительного прибора.
8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

II. Негрубые ошибки.

1. Неточности формулировок, определений, законов, теорий, вызванных неполнотой ответа основных признаков определяемого понятия. Ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.
2. Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.
3. Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.
4. Нерациональный выбор хода решения.

III. Недочеты.

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решения задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки.

V. Учебно-методический комплекс Для учителя

1. Тематическое и поурочное планирование к учебнику А.В Пёрышкин «Физика-7» -М. «Физика-8», «Физика-9» Дрофа, 2011
2. Сборник задач по физике, В.И. Лукашик, Е.В. Иванова, - М. Просвещение, 2006
3. Сборник задач по физике для 10-11 классов. А.П. Рымкевич. 4-е издание
4. Библиотека электронных наглядных пособий. Физика 7 – 11 класс. Министерство образования Российской Федерации, ГУ РЦ ЭМТО «Кирилл и Мефодий», 2003.(CD – диск)
5. Учебное электронное издание. Интерактивный курс физики для 7 – 11 классов. Практикум. ФИЗИКОН. 2004 .(CD – диск)
6. Вся физика серия руссобит-педагог . 7-11 кл.(CD – диск)
7. Интерактивные творческие задания 7-9 кл (CD – диск)
8. Вся физика серия руссобит-педагог. Физэнциклопедия. Руссобит-М 2003 (CD – диск)
9. Физика 9-11. Экспресс-подготовка к экзамену. Новая школа 2006 (CD – диск)
10. Таблицы
11. Контрольно – измерительные материалы, направленные на изучение уровня:
 - знаний основ физики (монологический ответ, экспресс – опрос, фронтальный опрос, тестовый опрос, написание и защита сообщения по заданной теме, объяснение эксперимента)
 - приобретенных навыков самостоятельной и практической деятельности учащихся (в ходе выполнения лабораторных работ и решения задач)
 - развитых свойств личности: творческих способностей, интереса к изучению физики, самостоятельности, коммуникативности, критичности, рефлексии.
12. Пакет олимпиадных заданий
13. Физический эксперимент в средней школе, С.А Хорошавин. М, «Просвещение» 1988
14. Дидактические материалы по физике 7,8,9 класс ,В.Г. Пайкес. М. «Аркти» 2000

Сайты: www.russodu.ru/detail

www.rusedu.ru

www.metodisty.ru

www.fizika.ru

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

Фестиваль открытый урок. ИД «Первое сентября»,

Используемые технические средства

- Персональный компьютер
- Мультимедийный проектор

Для ученика

1. Учебник А.В Пёрышкин «Физика-7» -М. «Физика-8», «Физика-9» Дрофа, 2008
2. Сборник задач по физике, В.И. Лукашик, Е.В. Иванова, - М. Просвещение, 2006
3. Сборник задач по физике для 10-11 классов. А.П. Рымкевич. 4-е издание
4. Самостоятельные и контрольные работы-7,8,9 класс Л.А.Кирик М.: Илекса2008
5. Физика 7,8,9 Рабочая тетрадь для лабораторных работ , Р.Д Минькова, В.В Иванова М: изд. «Экзамен» ., 2011 г.
6. О.И. Громцева Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике 7,8,9-М:Экзамен,2012г
7. О.И. Громцева Тесты по физике 7,8,9-М:Экзамен,2012г

VI. Условные обозначения и сокращения

Т.б – техника безопасности

Л.р – лабораторная работа

К.р – контрольная работа

Сб.Л.- сборник задач по физике 7 -9 кл ав. Лукашик

Сб Р сборник задач по физике 10-11 кл ав Рымкевич

С.р – самостоятельная работа

КПД – коэффициент полезного действия.

ЭМИ – электромагнитная индукция

РТ – рабочая тетрадь

ЛТ – тетрадь для лабораторных работ

УИНМ – урок изучения нового материала

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

КУ – комбинированный урок

УКЗ – урок контроля знаний

Домашнее задание и контроль за знаниями учащихся на уроке могут быть изменены в зависимости от усвоения учащимися учебного материала. Возможны изменения в датах проведения уроков и количества уроков по отдельным темам в связи с проведением контрольных работ по материалам вышестоящих организаций (мониторингов), в связи с непредвиденными обстоятельствами (болезнь учителя, карантин, техногенные причины).

СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА

ФИЗИКА

7 класс

(70 часов, 2 часа в неделю)

I. Введение (5 ч)

Что изучает физика. Физические явления. Предмет и методы физики. Экспериментальный метод изучения природы. Измерение физических величин.

Погрешности измерений. Обобщение результатов эксперимента.

Наблюдение простейших явлений и процессов природы с помощью органов чувств (зрения, слуха, осязания). Использование простейших измерительных приборов. Схематическое изображение опытов. Методы получения знаний в физике. Физика и техника.

Фронтальная лабораторная работа.

1. Измерение физических величин с учётом абсолютной погрешности.

II. Первоначальные сведения о строении вещества. (7 часов.)

Гипотеза о дискретном строении вещества. Молекулы. Непрерывность и хаотичность движения частиц вещества.

Диффузия. Броуновское движение. Модели газа, жидкости и твердого тела.

Взаимодействие частиц вещества. Взаимное притяжение и отталкивание молекул.

Три состояния вещества.

Фронтальная лабораторная работа.

2. Измерение размеров малых тел.

Механические явления: (58 часов)

III. Взаимодействие тел. (22 час.)

Механическое движение. Равномерное и не равномерное движение. Скорость.

Расчет пути и времени движения. Траектория. Прямолинейное движение.

Взаимодействие тел. Инерция. Масса. Плотность.

Измерение массы тела на весах. Расчет массы и объема по его плотности.

Сила. Силы в природе: тяготения, тяжести, трения, упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Центр тяжести тела. Трение. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники. Упругая деформация.

Фронтальная лабораторная работа

3. Изучение зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении
4. Измерение массы тела на рычажных весах.
5. Измерение объема тела.
6. Измерение плотности твердого вещества.
7. Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жёсткости пружины.
8. Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления.
9. Определение центра тяжести плоской пластины.

IV. Давление твердых тел, жидкостей и газов. (24 час)

Давление. Давление твёрдых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля. Действие в жидкости и газе. Сообщающие сосуды. Архимедова сила. Гидравлический пресс. Гидравлический тормоз.

Атмосферное давление на различных высотах. . Опыт Торричелли . Барометр-анероид. Способы увеличения и уменьшения давления.

Вес воздуха. Воздушная оболочка. Измерение атмосферного давления. Манометры. Насос.

Архимедова сила. Условие плавания тел. Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание.

Фронтальная лабораторная работа.

- 10 Измерение давления твёрдого тела на опору.
11. Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
12. Выяснение условий плавания тела в жидкости.

V. Работа и мощность. Энергия. (12 часов.)

Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Простые механизмы Рычаг. Условия равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тела с закреплённой осью вращения. Применение закона равновесия рычага к блоку Виды равновесия. Рычаги в технике, быту и природе.

«Золотое правило механики» КПД механизма.

Кинетическая энергия движущегося тела.. Потенциальная энергия Поднятого тела, сжатой пружины. Превращение одного вида энергии в другой. Закон сохранения поной механической энергии. Энергия. Энергия рек и ветра.

Фронтальная лабораторная работа.

13. Выяснение условия равновесия рычага.
14. Измерение КПД при подъеме по наклонной плоскости.

Общая информация

Предмет	физика
Классы	7а, 7б
Учитель	Локоть Ю.В.
Количество часов в год	70
Из них:	
◆ Контрольных работ	4
◆ Лабораторных работ	10
◆ Практических работ	
Количество часов в неделю	2
Программа	Для общеобразовательных учреждений (базовый уровень), авт. Е.М. Гутник, А.В Пёрышкин «Физика» 7-9 классы.- Москва: Дрофа, 2011.
Учебный комплекс для учащихся:	
◆ Учебник	А.В Пёрышкин «Физика-7» -М. Дрофа, 2012
◆ Дополнительная литература	1.Сборник задач по физике, В.И. Лукашик, Е.В. Иванова, - М. Просвещение, 2006 2. Сборник задач по физике для 10-11 классов. А.П. Рымкевич. 4-е издание 3.Самостоятельные и контрольные работы-7класс Л.А.Кирик М.: Илекса2008 4.. Рабочая тетрадь для лабораторных работ , Р.Д Минькова, В.В Иванова М: изд. «Экзамен» ., 2011 г.
Электронные источники информации	<ul style="list-style-type: none"> • Электронные пособия: Библиотека электронных наглядных пособий. Физика 7 – 11 класс. Министерство образования Российской Федерации, ГУ РЦ ЭМТО «Кирилл и Мефодий», 2003.(CD – диск) Учебное электронное издание. Интерактивный курс физики для 7 – 11 классов. Практикум. ФИЗИКОН. 2004 (CD – диск) Вся физика серия руссобит-педагог . 7-11 кл.(CD – диск) Вся физика серия руссобит-педагог. Физэнциклопедия. Руссобит-М 2003 (CD – диск) Интерактивные творческие задания 7-9 кл (CD – диск) Электронное приложение к учебнику А.В. Пёрышкин «Физика-7» -М. Дрофа, 2012 • Интернет-ресурсы: www.russodu.ru/detail

	www. rusedu.ru
	www.metodisty.ru
	www. fizika.ru
	http://ifizik.ru/
	http://experiment.edu.ru/
	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
	Фестиваль открытый урок. ИД «Первое сентября»,
Нормативные документы	<ul style="list-style-type: none"> • закон «Об образовании» • приказ Минобразования России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» • письмо Минобразования России от 20.02.2004 г. № 03-51-10/14-03 «О введении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» • Приказ Минобразования России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования» • Письмо Минобразования России от 07.07.2005 г. «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана» • Федеральный компонент государственного стандарта общего образования • Примерные программы по учебным предметам федерального базисного учебного плана

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№п/п	Тема (содержание)	Количество часов	Контрольные работы	Лабораторные работы	Практические работы	Дата(неделя)
						Дата (число)
1	Введение	5		Л.р №1 «Измерение физических величин с учётом абсолютной погрешности»		14.09

2	Первоначальные сведения о строении вещества.	7	К.р №1 по теме: « Первоначальные сведения о строении вещества»	Л.р №2 «Измерение размеров малых тел»	12.10 24.09
3	Взаимодействие тел	22	К.р № 2 по теме: «Взаимодействие тел».		26.12
			К.р №3 по теме: «Взаимодействие тел.».	Л.Р №3 «Измерение массы тела на рычажных весах».	15.04 12.11
				Л.р №4 «Измерение объема тел»	19.11
				Л.р №5 «Определение плотности вещества твердого тела»	19.11
				Л.р №6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром »	10.12
	Давление твердых тел, жидкостей и газов.	24	К.р №3 по теме: «Давление твердых тел, жидкостей и газов		15.04
				Л.р №7 « Определение выталкивающей силы, действующей на погружённое в жидкость тело»	22.03

4				Л.р №8 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»		5.04
	Работа и мощность. Энергия.	12	К.р №4 по теме: «Работа и мощность. Энергия»	Л.р №9 «Выяснение условия равновесия рычага»»		27.05 3.05
				Л.р №10 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»,		13.05

Поурочно-тематическое планирование

№ п/п	Дата (неделя)	Тема урока	Тип урока	Основное содержание	Требования к уровню подготовки	Умения	Домашнее задание	Использование икт	Демонстрации
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>		<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>9</u>
<u>1</u>		Вводный инструктаж по технике безопасности (т.б)		Знакомство с учебником физики. Как работать с учебником физики. Требования к ведению тетрадей.					

РАЗДЕЛ 1: Введение 4 часа

ЦЕЛЬ

- Дать начальные терминологические сведения, повторить темы по математике, необходимые для успешного освоения новой дисциплины.
- Формировать практические умения работы с лабораторным оборудованием и измерительными приборами, а также навык соблюдения правил по ТБ.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	6.09	Что изучает физика. Наблюдения и опыты.	УИНМ	Объяснения учителя п.1. Физика-наука о природе. Наблюдения и описания физических явлений.	Знать / понимать смысл понятия: физические явления, вещество, физическое тело	Уметь приводить примеры физических явлений. Уметь определять вид физических явлений	§1-3 задание к §1	Презентация «Что изучает физика»  Тест на презентации  С.р см в ведение ур 1	Примеры механических, тепловых, электрических, магнитных и световых явлений.
3	8.09	Физические величины. Точность и погрешность измерений.	УИНМ	Физические величины и их измерения. Раскрыть физическую суть процесса измерения	Знать / понимать Цена деления, погрешность измерения.	Уметь определять цену деления физического прибора, показания и абсолютную	§. 4-5 упр 1 задание к §4,5	Презентация Измерение физических величин	Таблица

				какой-либо физической величины.		погрешность измерения. Записывать показания прибора с учётом погрешности		 флэш: цена деления прибора Есть карточки см ур №2	
4	13.09	Лабораторная работа №1 «Измерение физических величин с учётом абсолютной погрешности».	КУ	Инструктаж по т.б при выполнении лабораторных работ. Знакомство с оформлением лабораторных работ. Выполнение л.р №1 под руководством учителя.	Знать / понимать цена деления прибора, абсолютная погрешность измерения.	Уметь определять цену деления измерительного цилиндра, научиться пользоваться им и определять с его помощью объём жидкости.	§. 1-5 повт.	Презентация см в папке все лаб раб 	Лабораторное оборудование
5	15.09	Физика и техника.	УИНМ	Физика и техника			§.6 задание к §6		

Раздел II. Первоначальные сведения о строении вещества. 7 часов

Цель:

- **освоение знаний** о строении вещества, а также методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;

- **применение знаний** для объяснения явлений природы, решения качественных физических задач, в том числе и повышенной сложности, использования современных информационных технологий для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения знаний, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ с использованием информационных технологий;
- **овладение умениями** планировать и проводить эксперименты, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать измерительные приборы, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков.

Особое внимание обращается на формирование идей, составляющих неотъемлемую часть человеческой культуры. Это обеспечивает взаимосвязанное развитие и совершенствование ключевых, общепредметных и предметных компетенций: коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной, смыслопоисковой, профессионально-трудового выбора.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	20.09	Строение вещества. Молекулы.	КУ	Объяснить строение и свойства вещества наличием в нём отдельных очень маленьких частиц, между которыми есть промежутки. Дать понятие молекулы вещества. Познакомить учащихся с порядком измерения молекул, с методами измерения размеров молекул.	Знать / понимать Понятие молекула. Иметь представление о размерах молекул.	Уметь приводить примеры дискретности вещества. Иметь представление о молекуле.	§7-9	Флэш и видео (броуновское движение) Презентация  С.р №1 ав. Пайкес видео 014 см в энциклопедии	Опыт 1-5 [13] Опыт по рис. 16, 17, 18, 19 учебника.. Модели молекул воды, водорода, кислорода. Модель хаотического движения молекул.
7	22.09	Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых	КУ	Инструктаж по т.б Научить учащихся некоторым методам определения	Знать / понимать метод определения	Овладение способом рядов для определения размеров малых	§7-9 задание к §9	Флэш: «Измерение размеров малых тел»,	Линейка измерительная, крупа, горох, фотография

		тел»,		размеров малых тел. Ознакомление со способом рядов.	размеров малых тел	тел. Отработка навыка оформления лабораторной работы		през см в папке все лаб раб 7 кл 	молекул.
8	27.09	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах	УИНМ	Явление диффузии, причины и закономерности этого движения. Диффузия в жидкостях и газах, в твердых телах	Знать / понимать явление диффузии, причины и закономерности этого движения	Уметь приводить примеры диффузии в окружающем мире, выявлять причины и закономерности этого явления на основе молекулярного строения вещества.	§.10 задание к §10	Всё в папке диффузия Флэш: Презентация + флэш 	1. Опыт по рисунку 23 учебника. 2. Опыт 6-9 [13]
9	29.09	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	УИНМ	Объяснить взаимное притяжение и отталкивание механическими свойствами твёрдых тел, жидкостей и газов на основе представлений о молекулярном строении вещества. Опытные доказательства существования между молекулами	Знать / понимать Смысл взаимодействие, уметь приводить примеры практического использования взаимодействия	Уметь приводить примеры диффузии в окружающем мире, выявлять причины и закономерности этого явления на основе молекулярного строения	§.11 задание к §11	СД- диск . коллекция демонстраций Видео 015 см в энциклопедии	Опыт 10-13 [13]

				сил взаимодействия. Явление смачивания и не смачивания.		вещества.			
10	4.10	Три состояния вещества. Различия в строении веществ.	УИНМ	<p>Дать представление о температуре как одной из величин, характеризующих тепловое состояние тел. Обосновать связь между скоростью молекул тела и его температурой. Показать наличие взаимодействия между молекулами твёрдых тел и жидкостей.</p>	<p>Знать / понимать три состояния вещества. Различия в молекулярном строении веществ.</p>	<p>Уметь определять объяснять свойства различных состояний вещества на основе молекулярного строения вещества. Уметь приводить примеры практического использования свойств вещества в различных агрегатных состояниях</p>	§.12-13 задание к §13	<p>Презентация</p>  <p>С.р см в папке диффузия</p>	<p>Опыт 14-19 [13] Свойство газов занимать весь предоставленный объём (по рис. 30 учебника).</p>
11	6.10	Повторительно-обобщающий урок „Сведения о веществе,,	УОСЗ	<p>Повторение материала, решение задач по теме «Строение вещества» Основные положения молекулярно-кинетической теории вещества и их</p>	<p>Знать / понимать три состояния вещества. Различия в молекулярном строении веществ. явление диффузии,</p>	<p>Уметь объяснять физические явления на основе знаний о строении вещества.</p>	§.7-13 итоги главы Тест «Проверь себя»	<p>Презентация</p>  <p>С.р №1 ав. Пайкес</p>	Тест

				опытное обоснование. Свойства вещества в трех состояниях и их объяснение с точки зрения молекулярной теории.	причины и закономерности этого движения. Понятие молекула				
12	11.10	Контрольная работа №1 по теме: «Первоначальные сведения о строении вещества».	УКЗ	Проверка знаний учащихся		Уметь представлять информацию в виде таблицы.		Карточки – задания Кр.№1 ав. Пайкес	

Раздел III. Механические явления: 58 часов

Цель:

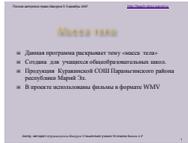
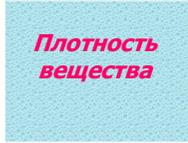
- Дать последовательную систему физических знаний, необходимых, для формирования в сознании обучающихся механической картины окружающего мира. Для этого необходимо рассмотрение следующих понятий: точечное тело, механическое движение, виды и относительность механического движения, перемещение, путь, скорость, ускорение, свободное падение тел, инерция, инертность, ИСО и НИСО, сила и виды сил, масса, плотность вещества, импульс тела, система тел, механическая работа, механическая энергия, мощность, момент силы, простые механизмы, давление. Кроме того, необходимо изучение основных законов механики и их взаимосвязи.
- Приобретение учащимися практических навыков, необходимых для применения физических законов к решению конкретных задач различного уровня сложности.
- Продолжить формирование навыка правильного использования лабораторного оборудования, а также справочных таблиц величин; правильного изображения векторных величин в заданном масштабе, правильной расстановки сил на чертеже.

Особое внимание обращается на формирование идей, составляющих неотъемлемую часть человеческой культуры. Это обеспечивает взаимосвязанное развитие и совершенствование ключевых, общепредметных и предметных компетенций: коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной, смыслопоисковой, профессионально-трудового выбора.

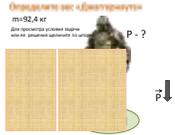
Блок 1: Взаимодействие тел (22 часа)

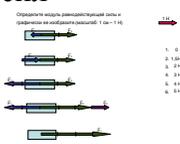
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13	13.10	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	УИНМ	Дать понятие механического движения. Траектория. Путь. Относительность движения. Система отсчёта.	Знать / понимать смысл понятий: «путь», «траектория». «относительность движения»,	Уметь определять вид траектории и пройденный путь	§.14-15 упр 2 задание к §14-15	Презентация см в папке механич движ гл 2 	Опыт 20-27 [13]
14	18.09	Скорость. Единицы скорости.	УИНМ	Дать понятие скорость, единицы скорости. Равномерное и неравномерное движение. Скалярные и векторные величины	Знать / понимать смысл понятий: «путь», «скорость». Знать скорость-величина векторная.	Уметь описывать равномерное прямолинейное движение. Переводить единицы в СИ	§.16 упр.3 задание к §16	смотри гл2 1. Флэш 2. Видео С.р №2 ав. Пайкес	Опыт 28-31 [13]
15	20.10	Расчет пути и времени движения.	КУ	Расчет пути и времени движения. инструктаж по т.б	Знать / понимать и решать задачи на расчёт пути и	Уметь решать задачи на расчёт скорости, пути и	§.17 упр.4 (2,4)	С.р №2 ав. Пайкес	.

					времени движения	времени движения. Правильно оформлять задачи Переводить единицы в СИ	задание к §17		
16	25.10	Явление инерции. Взаимодействие тел.	УИНМ	Дать понятие инерции. Решение типовых задач. Построение графиков скорости движения. Объяснение понятия взаимодействия тел. Понятие инертность	Знать / понимать Явление инерции Знать / понимать понятие взаимодействие тел. Инертность	Уметь описывать и объяснять явление инерции Решить типовые задачи. Строить графики скорости движения. Уметь объяснять физические явления на основе знаний об инертности тел, массе тел. Переводить единицы массы в СИ	§. 18-19 упр 5 задание к §18	См гл.2 1.Видео 2.Флэш график скорости См в гл2 Папка масса  Видео инертность тел (004) см энциклопедию	Опыт 34-38 [13] Опыт 39-40 [13]
17	27.10	Решение задач по теме: «Взаимодействие тел»	КУ	Решение задач, вариативные упражнения	Знать / понимать смысл понятий: «путь», «траектория». «относительность движения», Знать / понимать смысл понятий: «путь», «скорость». Знать скорость-	Уметь решать качественные и количественные задачи по данной теме	задачи Л-171-184		

					величина векторная				
18	1.11	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы.	УИНМ	Дать понятие массы как меры инертности. Эталон массы. Единицы массы Измерение массы.	Знать/понимать смысл величины «масса»	Уметь измерять массу тела, выражать результаты измерения в СИ	§.20-21 упр.6	Презентация гл2 папка масса  	Опыт 41-51 [13] Демонстрация зависимости инертности тел от массы. Весы учебные с гирями
19	10.11	Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах».	КУ	Инструктаж по т.б Лабораторная работа по инструкции	Знать/понимать смысл величины «масса»	Уметь измерять массу тела, выражать результаты измерения в СИ	§.20-21 задание к §21	Презентация см в папке все лаб раб 7 кл 	Лабораторное оборудование набор по механике, весы учебные с гирями
20	15.11	Плотность вещества.	УИНМ	Плотность вещества. Расчёт массы и объёма тела по его плотности	Знать/понимать смысл величины «масса» и «плотность»	Уметь решать задачи на расчёт массы и объёма тела по его плотности	§.22 упр.7 (1-2) Л-262,264,265	Презентация гл2 	Опыт 52-63 [13]
21	17.11	Расчет массы и объема тела по его плотности Лабораторная работа № 4 «Измерение	УИНМ	Закрепление навыков решения задач, применения формул плотности для расчёта массы и объёма тела	Знать/понимать смысл величины «масса» и «плотность»	Уметь решать задачи на расчёт массы и объёма тела по его плотности	§.23 упр 8 (1,2,3) задание к §23		Измерение объёма алюминиевого цилиндра и стального бруска,

		объема тел»		Вывод формулы для расчёта массы и объёма тела по его плотности.					вычисление их масс. Таблицы плотностей тел. Проверка полученного результата с помощью весов.
21	22.11	Лабораторная работа № 5 «Определение плотности вещества твердого тела»	КУ	Инструктаж по т.б Лабораторная работа по инструкции	Знать/понимать смысл величины «масса» и «плотность»	Уметь использовать измерительные приборы для определения плотности твёрдого тела	§.23 упр.8 (4,5)	Презентация см в папке все лаб раб 7 кл 	Лабораторное оборудование набор тел, измерительные цилиндры, весы учебные с гирями
22	24.11	Решение задач по теме «Механическое движение. Масса тела. Плотность вещества»	УОСЗ	Закрепление навыков решения задач, применения формул плотности для расчёта массы и объёма тела	Знать/понимать смысл величины «масса» и «плотность»	Уметь решать задачи на расчёт массы и объёма тела по его плотности	§.23 Л -	С.р №4 ав. Пайкес	
23	29.11	Самостоятельная работа по теме: «Взаимодействие тел»	УКЗ	Индивидуальная работа по карточкам		Уметь применять полученные знания при решении задач			
24	1.12	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.	УИНМ	Дать определения понятиям: сила, сила тяжести,	Знать/ понимать понятиям: сила, сила тяжести,	Уметь давать определения понятиям: сила,	§.24-25 Л-286,291,	Презентация гл 2 папка сила тяжести	Опыт 64-66 [13] Зависимость действия силы

				явление тяготения Сила – причина изменения скорости, модуль и направление силы, точка приложения силы. Явление всемирного тяготения. Понятие силы тяжести, зависимость силы тяжести от массы тела.	явление тяготения. Явление всемирного тяготения. Понятие силы тяжести, зависимость силы тяжести от массы тела.	сила тяжести, явление тяготения	293 Упр 9	видео сила тяж на др планетах   	от её величины, и т.д
25	6.12	Сила упругости. Закон Гука.	УИНМ	Сила упругости. Деформация и её виды. Закон Гука для упругих деформаций Вес тела. Динамометр	Знать/понимать Закон Гука для упругих деформаций. Знать/понимать различие между весом и силой тяжести. Знать/понимать устройство и принцип действия динамометров, а также различие между весом тела и его массой; понимают, что вес тела – величина, зависящая от характера	Умение приводить действия силы упругости, практического использования закона Гука Уметь , определять цену деления динамометра, уметь прогнозировать увеличение или уменьшение веса тела в зависимости от заданных условий его движения и расположения	§.26 § 27,	Презентация см гл2 	Опыт 67-70 [13] Прибор для демонстрации видов деформации; колебание тела на пружине. лабораторный динамометр. Виды деформации. таблица

					движения тела и расположения опоры				
26	8.12	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела. Динамометр	УИНМ	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела. Динамометр	Знать/понимать смысл физической величины «сила». Типы динамометров	Уметь: вычислять силу тяжести при известной массе тела. Изготовить простейший динамометр	§.28-30 ,упр.10 № 1,3		Демонстрация взаимодействия тел
27	13.12	Лабораторная работа №6. «Градуирование пружины и измерение сил динамометром.»	КУ	Выполнение лабораторной работы по описанию в учебнике	Знать/понимать смысл физической величины «сила упругости»	Уметь градуировать шкалу измерительного прибора	§ 28 ,29 упр.10 № 3-5 Л-47,48,51 задание к§.29	Презентация см в папке все лаб. Раб 	Опыт 71-74 [13] Лабораторное оборудование Измерение силы динамометром, виды динамометров.
28	15.12	Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой.	УИНМ	Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой. Равнодействующая сила	Знать/понимать смысл физической величины «сила», «Равнодействующая сила»	Уметь находить равнодействующую сил, направленных вдоль одной прямой.	§.31 упр.12 Л-347, 341, 279	Гл2 см в папке равнод сил  С.р №6 ав. Пайкес	Опыт 78-80 [13] Демонстрация взаимодействия тел, сложения сил
29	20.12	Сила трения.	УИНМ	Сила трения. Трение скольжения. Трение покоя. Трение в природе и технике.	Знать/понимать смысл физической величины «сила трения скольжения» «сила трения покоя». Знать от чего зависит сила	Уметь описывать и объяснять явление трения. Уметь вычислять коэффициент трения. Уметь объяснять различные явления	§.32 -34 сочинение о трен. упр 13 Л-400-425,427	В ворде ур сила трения с карточками – задания (откр урок)	Опыт 81-90 [13]

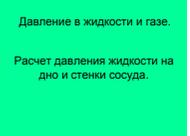
					трения Знать способы увеличения и уменьшения трения.	и процессы взаимодействия между телами. Уметь определять какие силы действуют на тело, и вычислять их			
30	22.12	Решение задач по теме: «Силы в механике»	УКЗ	Решение задач, вариативные упражнения		Уметь решать качественные и количественные задачи по данной теме	Итоги главы Зад в электронном приложении	С.р №5 ав. Пайкес	
31	27.12	Кр № 2 по теме Взаимодействие тел							

2-ое полугодие

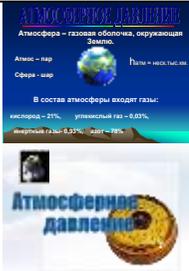
Блок 2: Давление твердых тел, жидкостей и газов (24)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
32	12.01.15	Давление. Единицы давления. Способы изменения давления	УИНМ	Повторный инструктаж по технике безопасности Дать понятие: Давление.	Знать/понимать понятие «давление». Формула давления. Физический смысл 1Па. Способы уменьшения и	Уметь : давать определение физической величины «давление», уметь решать	§.35 упр 14 Задание к §.35	Презентация гл3  Учитель физики: Томилова М.Н.	Демонстрация зависимости давления твердого тела на опору от действия F о S

				<p>Единицы давления Объяснить для чего и какими способами уменьшают или увеличивают давление</p>	<p>увеличения давления.. Знать/понимать смысл величины «давление». Знать/понимать, для чего и какими способами уменьшают или увеличивают давление</p>	<p>задачи, делать перевод единиц давления в СИ рассчитывать давление по формуле. Уметь объяснять для чего и какими способами уменьшают или увеличивают давление Решать качественные и количественные задачи на применение формулы $p = \frac{F}{s}$.</p>		С.р №7 ав. Пайкес	опоры
33	17.01	Решение задач		<p>Практическое применение формулы давления при решении задач</p>	<p>Знать единицы измерения физ. величин</p>	<p>Уметь вычислять давление, силу давления, площадь опоры твердого тела</p>	§ 36 упр.15 Задание к §.36		
34	19.01	Давление газа	УИНМ	<p>Дать понятие: Давление газа.</p>	<p>Знать/понимать смысл величины «давление газа».</p>	<p>Уметь описывать и объяснять давление, создаваемое жидкостями и газами</p>	§.37 Задание к §.37	<p>Гл3 презентация см в папке давление жид и газа</p> <p>Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.</p>	<p>Демонстрация явлений, объясняемых существования давления в жидкостях и газах</p>

									
35	24.01	Передача давления жидкостям и газам. Закон Паскаля.	УИНМ	Объяснить смысл закона Паскаля. Объяснить передачу давления на дно и стенки сосуда	Знать/понимать различия в движении частиц, из которых состоят твёрдые тела, жидкости, газы; знать, как передаётся давление жидкостями и газами, знать закон Паскаля.	Уметь описывать и объяснять передачу давления на дно и стенки сосуда решать качественные и количественные задачи.	§.38 упр.16 Задание к §.38	Гл3 папка давление газа на стенки сосуда видео (шар раздувается под колбой) Флэш	Демонстрация закона Паскаля. Шар Паскаля. Зависимость давления жидкости от глубины
36	26.01	Давление в жидкости и газе.	УИНМ	Дать понятие: Давление газа.	Знать/понимать смысл величины «давление газа».	Уметь описывать и объяснять давление, создаваемое жидкостями и газами	§.39	Гл3 презентация см в папке давление жид и газа 	Демонстрация явлений, объясняемых существования давления в жидкостях и газах
37	31.01	Решение задач по теме: «Давление твердых тел и газов»	КУ	Научить учащихся решать задачи	Знать/понимать смысл величины «давление газа». Смысл закона Паскаля	Уметь рассчитывать давление на дно и стенки сосуда	Пов §.39		
38	2.02	Расчет давления на дно и стенки сосуда	УИНМ	Научить учащихся решать задачи	Знать/понимать смысл величины «давление газа». Смысл закона Паскаля	Уметь рассчитывать давление на дно и стенки сосуда	§.40 упр.17 Задание к §.40	Гл3 папка давление внутри жидкости флэш и видео	Сборник задач ав. Лукашик

39	7.02	Решение качественных и экспериментальных задач	КУ	Решение задач на расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда, силы давления в случае изолированных и сообщающихся сосудов	Знать/понимать понятие сообщающихся сосудов.	Уметь решать задачи с применением закона Паскаля, знанием свойств сообщающихся судов	§.37-40 Сб.Л 428,432, 438	С.р №8 ав. Пайкес	С.р №11 ав Пайкес
40	09.02	Сообщающие сосуды	УИНМ	Понятие сообщающихся сосудов. Равновесие однородной и неоднородной жидкости в сообщающихся сосудах. Модели водомерного стела, фонтана. Таблица «Шлюзы».	Знать применение сообщающихся сосудов	Умение приводить примеры сообщающихся сосудов, уметь обосновывать расположение поверхности жидкости на одном уровне, а жидкостей с разными плотностями – на разных уровнях.;	§.41 упр.18 Задание к §.41	Гл3 см папку сообщающиеся сосуды моя презентация 	Демонстрация сообщающихся сосудов
41	14.02	Вес воздуха. Атмосферное давление	УИНМ	Рассмотреть причины, создающие атмосферное давление, и выяснить влияние земной	Знать/понимать зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря и температуры воздуха. Понимать от чего	Уметь описывать и объяснять явление атмосферного давления	§.42-43 упр.19 Задание к §.42 Упр 20	Гл3 см папку атмосферное давление надо переделать Презентация	Демонстрация обнаружения. Действие автопилки. Опыт Галилея по взвешиванию воздуха

				атмосферы на живые организмы.	зависит существование атмосферы на различных широтах			 <p>Видео 007,008,009 см в энциклопедия и видео в папке</p>	
42	16.02	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	УИНМ	Познакомить учащихся с примером определения атмосферного давления; раскрыть физическое содержание опыта Торричелли.	Знать/понимать от чего зависит существование атмосферы на различных широтах	Уметь измерять атмосферное давление	§.44 упр.21 Задание к §.44	Гл3 см папку измерение атм. давление или атм. давление есть видео	
43	21.02	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	УИНМ	Познакомить учащихся с работой и устройством барометра-анероида; развивать навыки решения задач.	Знать/понимать назначение и устройство барометра-анероида, зависимость атмосферного давления от высоты, об высотомерах.	Уметь использовать барометры для измерения атмосферного давления	§.45-46 упр.22, Задание к §.46	Гл3 см в папке барометр анероид Флэш барометр Презентация	Барометр-анероид, таблица «Схема устройства барометра-анероида»..

									
44	23.02	Решение задач	КУ	Закрепить полученные знания при решении задач.	Знать/понимать от чего зависит существование атмосферы на различных широтах	Уметь решать качественные и расчётные задачи по теме «Атмосферное давление, барометры» Умения применить формулу $p = p_{ж} \cdot gh$;	Упр.23	С.р №8 ав. Пайкес	
45	28.02	Манометры.	УИНМ	Устройство и принцип действия открытого жидкостного манометра. Устройство и действие металлического манометра.	Знать/понимать устройство и принцип действия манометра	Уметь объяснять физические основы различных методов измерения давления	§.47	Кл 3 см папку действие манометра 	Демонстрация различных видов манометров демонстрационная таблица, действующая модель манометра)
46	2.03	Поршневой жидкостной насос.	УИНМ	Изучить устройство и назначение водопровода и поршневого жидкостного	Знать/понимать устройство и принцип действия поршневого жидкостного насоса	Уметь объяснить устройство и принцип действия поршневого жидкостного насоса	§.48 упр.24	Гл3 см папку поршневой насос видео	Демонстрация поршневого жидкостного насоса

				насоса.					
47	7.03	Гидравлический пресс	УИНМ	Изучить физические основы работы и устройства гидравлического пресса.	Знать/понимать , что такое гидравлические машины и где они применяются. Знать устройство и принцип действия гидравлического пресса.	Уметь объяснить устройство и принцип действия гидравлического пресса Умение решать задачи на использование формулы $\frac{F_1}{F_2} = \frac{S_2}{S_1}.$	§.49 упр.25 Задание к §.49	Гл3 см папку передача давления в гидравлических машинах Видео, флэш Презентация Гидравлический пресс	Демонстрация гидравлического пресса
48	9.03	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	УИНМ	Выяснить природу выталкивающей силы.	Знать/понимать смысл выталкивающей силы. Знать направление действия силы	Уметь объяснить причину возникновения выталкивающей силы	§.50	Видео 010 см в энциклопедии	Опыт 143-145 [13] по рис 137-139 учебника и видео клип 9 из энциклопедии [8]
49	14.03	Архимедова сила.	УИНМ	Изучить содержание закона Архимеда, раскрыть физическую суть плавания. Закрепить знания учащихся при решении практических задач.	Знать/понимать смысл закона Архимеда	Уметь объяснить причину возникновения выталкивающей силы Умение решать задачи на расчет архимедовой силы	§.51 упр.26 (1-3)	 Гл3 папка з. архимеда много флэш . видео презентации Флэш легенда об Архимеде.	Демонстрация закона Архимеда И видео клип 10-11 из энциклопедии[8]

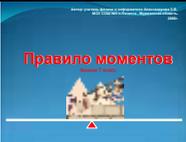
								Видел 011 см энциклопедия	
50	16.03	Лабораторная работа №7 «Определение выталкивающей силы»	КУ	Инструктаж по т.б Обнаружить наличие силы, выталкивающей тело из жидкости; установить, от каких факторов зависит и от каких не зависит выталкивающая сила; выяснить условия плавания тел в зависимости от плотности тела и жидкости.	Знать/понимать закон Архимеда	Уметь вычислять Архимедову силу. Умение выполнять отчёт по лабораторной работе. Уметь самостоятельно составлять порядок необходимых измерений и вычислений	§.51 упр.26 (4 -50)	См в папке все лаб. Раб ч2 	Лабораторное оборудование по механике, весы учебные с гирями, мензурки
51	21.03	Плавание тел.	УИНМ	Закрепить понимание условий для плавания тел; выяснить особенности условий плавания человека и животных.	Знать/понимать условия плавания тел, знать условия при которых тело тонет, всплывает или находится в равновесии внутри жидкости	Уметь описывать и объяснять явление плавания тел. Уметь применять условия плавания тел при решении задач.	§.52 упр.27	Гл3 см в папке плавание Видео 012 см в энциклопедии	Демонстрация плавания тел и видео клип 11 из энциклопедии[8]
52	30.03	Лабораторная работа №8 «Выяснение	КУ	Инструктаж по т.б Рассмотреть физические	Знать/понимать условия плавания тел, знать условия при	Уметь описывать и объяснять явление плавания	§.52	См в папке все лаб раб ч2	Лабораторное оборудование по механике, весы

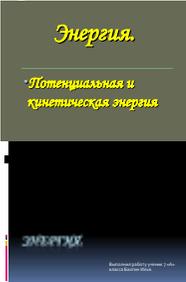
		твердых тел, жидкостей и газов»		й работы		решении задач		ав. Пайкес	

Блок 3: Работа и мощность. Энергия (12)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
56	13.04	Механическая работа.	УИНМ	Дать понятие механической работы, написать формулу для её расчёта, определить единицу механической работы	Знать /понимать смысл величины «работа»; формулу для расчёта работы; знать определение механической работы.	Уметь вычислять механическую работу для простейших случаев; решать качественные и количественные задачи по теме.	§.55 упр.30 Задание к §.55	Гл 4 см папку механическая работа Презентация 	Расчёт работы при подъёме бруска известной массы на высоту 1м и равномерного его перемещения на то же расстояния по горизонтальной плоскости.
57	18.04	Мощность.	УИНМ	Дать понятие мощности. Ввести единицу мощности	Знать /понимать смысл величины «мощность»; формулу для расчёта мощности; знать определение мощности	Уметь вычислять мощность для простейших случаев; решать качественные и расчётные задачи .	§.56 упр.31 (1,2) Задание к §.56	Гл4 см папку мощность Переделать С.р №10 ав. Пайкес	Расчёт мощности, развиваемой при ходьбе.
58	20.04	Решение задач по теме: «Механическая работа. Мощность»	КУ	Решение задач, самостоятельная работа со справочниками	Знать /понимать смысл величины «работа»; формулу для расчёта работы; знать определение	Уметь решать задачи на расчет работы и мощности с использованием	Пов §.55-56 Упр 31 (3,4)		

					механической работы Знать /понимать смысл величины «мощность»; формулу для расчёта мощности; знать определение мощности	формул пути и скорости равномерного движения, законов Гука и Архимеда			
59	25.04	Простые механизмы. Момент силы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	УИНМ	Объяснить назначение механизмов. Дать понятие выигрыша в силе. Установить условие (правило) равновесия рычага. Дать понятие момента силы.	Знать/понимать виды простых механизмов и их применение, Знать определение момента сил, правило моментов, единицы момента сил. Знать определение рычага, определение плеча силы, условия равновесия рычага.	Уметь применять условия равновесия рычага при решении задач. Уметь объяснять принцип действия и различные аспекты применения простых механизмов Уметь применять правил моментов при решении задач. Уметь выводить условия равновесия рычага	§.57-59 зад.18/2 §.57 упр.30 № 2 ЛР9	Гл 4 см папку простые механизмы презентация    Гл4 см папку рычаг презентация 	Простые механизмы (без рассмотрения устройства), опыты по рис. 149, 150 и 154 учебника Условие равновесия рычага по рис. 154 учебника.

									
60	27.04	Рычаги в технике, быту и природе. Лабораторная работа №9 «Выяснение условия равновесия рычага»	КУ	Инструктаж по т.б Проверить на опыте. При каком соотношении сил и их плеч рычаг находится в равновесии. Проверить на опыте правило моментов	Знать устройство и действия рычагов, рычажных весов. Понимать необходимость и границы применения рычагов	Уметь определять выигрыш в силе при работе с ножницами, кусачками и др. инструментами. Уметь оформлять отчёт по лабораторной работе.	§ 59 упр.32 Задание к §.59		Лабораторное оборудование рычаг –линейка, набор грузов, динамометры лабораторные
61	2.05	Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило механики»	УИНМ	Дать понятие неподвижного и подвижного блоков. Вычислить выигрыш в силе для подвижного блока. Сформулировать «золотое правило механики»	Знать/понимать смысл „Золотого правила механики,, Знать устройство и принцип действия неподвижного и подвижного блоков, иметь понятие о равенстве работ при использовании простых механизмов..	Уметь применить условия равновесия рычага к блоку. Уметь объяснять, где и для чего применяются блоки	§.61,62 упр.33 Задание к §.62	Гл4 см папку золотое правило флэш	Изменение направления действия силы с помощью неподвижного блока. Действие подвижного блока. Равенство работ при использовании простых механизмов.
62	4.05	Центр тяжести тела. Условие равновесия тел.	УИНМ	Центр тяжести тела	Знать/понимать смысл „ Центр тяжести тела, Знать где находится центр тяжести. В каких	Уметь находить центр тяжести.	§.63,64		

					случаях может меняться центр тяжести.				
63	9.05	КПД. Лабораторная работа №10 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»,	КУ	Инструктаж по т.б Вычислить КПД предложенной наклонной плоскости. Убедиться на опыте в том, что полезная работа, выполненная с помощью простого механизма, меньше полной.	Знать/понимать смысл КПД, и меть понятие о полезной и полной работе, знать определение КПД.	Уметь определять КПД наклонной плоскости. Уметь составить отчет о проделанной лабораторной работе. Уметь описывать способы увеличения КПД простых механизмов	§ 65	Гл4 см папку КПД  См папку все лаб раб 	Лабораторное оборудование Наборы по механике
64	11.05	Энергия. Работа и мощность	УИНМ	Дать понятие энергии. Проанализировать зависимость потенциальной энергии поднятого тела от его массы и высоты подъёма и кинетической энергии от массы тела и его скорости	Знать/понимать физический смысл кинетической и потенциально энергии, знать формулы для их вычисления.	Уметь вычислять механическую энергию тела в различных случаях	§.66	Гл 4 см папка энергия в ней презентации 	Опыт по рис. 171 и 172 учебника
65	16.05	Потенциальная и кинетическая	УИНМ	Продемонстрировать явление	Знать/понимать смысл закона	Уметь приводить примеры перехода	§.67.68 упр	Гл 4 папка энергия	Переход потенциальной

		энергия. Превращение энергии. Закон сохранения энергии.		превращения одного вида механической энергии в другой.	сохранения механической	механической энергии одного вида в другой. Уметь описывать и объяснять превращения механической энергии для системы двух и более тел	34(1,2) 35.(1,2)	Видео	энергии в кинетическую и обратно. Опыт по рис. 175 и 176 учебника. Колебания нитяного маятника. Движение «сегнерова колеса».
66	18.05	Решение задач	КУ	Решение задач		Умение решать задачи на расчёт КПД. Уметь вычислять работу, мощность и механическую энергию тел	§.67,68 упр 34(3,4) 35.(3)	С.р №12 ав. Пайкес	
67	23.05	Контрольная работа №4 «Работа и мощность. Энергия»	УКЗ		Знать основные понятия, изученные в курсе физика-7.	Уметь применить полученные знания на практике.		Карточки - задания К.р № 4 ав. Пайкес	
68-70	25.05	Повторение	УОИС	Базовые понятия	Знать определения ,обозначения нахождение изученных величин	Итоговый тест		Повторение §13-64	