

«РАССМОТРЕНО»:
На заседании ШМО
Протокол № 1
От «28» 08 2019 г.
Руководитель *С.И.К.*
(подпись, расшифровка)
Коваленко Н.Р.

«СОГЛАСОВАНО»:
Зам. директора по УВР
Шавыкина И.А.
(подпись, расшифровка)
«25» 09 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»:
Директор МБОУ «Гимназия
№ 18 имени И.Я. Ильшмина»
В.В. Ялышева
Приказ № *84/2*
От «28» 08 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по физике

для 7 класса

2019-2020 учебный год

Учитель: Шавыкина И. А.

2019г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ №1897 Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г.) с учетом «Примерной программы основного общего образования. Физика» М.: Просвещение, 2011, на основе « Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Гимназия № 18 им. И.Я.Илюшина», с учетом авторской программы по физике для 7-9 классов . Н.Н. Филонович, Е.М. Гутник. М., «Дрофа», 2015г.

В программе учтены требования основных нормативных документов, которыми должен руководствоваться учитель математики при реализации ФГОС, а именно:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Минобрнауки РФ. – М.: Просвещение, 2011. – 48 с. – (Стандарты второго поколения).
2. Фундаментальное ядро содержания общего образования / Под. Ред. В. В. Козлова, А. М. Кондакова. – М.: Просвещение, 2009. – 48 с. (Стандарты второго поколения).
3. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. – М.: Просвещение, 2011. – 342 с. – (Стандарты второго поколения).
4. Примерные программы по учебным предметам. Физика 7-9 классы: проект. – 3-е изд. Перераб. – М.: Просвещение, 2011. – 64 с. – (Стандарты второго поколения).
5. Приказ Минобрнауки РФ от 04.10.2013 № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса».

Рабочая программа по физике ориентирована на учащихся 7-ых классов. Уровень изучения предмета - базовый. Тематическое планирование рассчитано на 2 учебных часа в неделю, что составляет 70 учебных часов в год.

Цели

- усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование системы знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
- формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
- развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.

Задачи

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о строении вещества, взаимодействии тел, давлении твёрдых тел, жидкостей и газов , о различных физических явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и - экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;

- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применением следующих педагогических технологий обучения: личностно-ориентированная (педагогика сотрудничества), позволяющую увидеть уровень обученности каждого обучающегося и своевременно подкорректировать её; технология уровневой дифференциации, позволяющая обучающемуся выбирать уровень сложности, информационно-коммуникационная технология, обеспечивающая формирование учебно-познавательной и информационной деятельности обучающихся.

При реализации программы применяются следующие формы контроля: самостоятельные работы, тематические контрольные работы.

Структура рабочей программы:

- пояснительная записка;
- планируемые результаты освоения учебного предмета;
- содержание учебного предмета;
- тематическое планирование;
- календарно-тематическое планирование;
- описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты.

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения интеллектуальных проблем, задач и выполнения экспериментальных исследований;
- способности к самостоятельному приобретению новых знаний по физике в соответствии с жизненными потребностями и интересами;
- воспитание убежденности в познаваемости окружающего мира, в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентируемого подхода.

Метапредметные результаты.

Регулятивные УУД.

Это умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты; идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему; выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

Познавательные УУД.

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной деятельности выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Коммуникативные УУД.

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- - о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед -группой задачей;
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Предметные результаты обучения.

Обучающийся научится:

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов;
- ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы.

Примечание. При проведении исследования физических явлений измерительные приборы используются лишь как датчики измерения физических величин. Записи показаний прямых измерений в этом случае не требуется.

- понимать роль эксперимента в получении научной информации;
- проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, влажность воздуха; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.
- проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;
- анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;
- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;
- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;*
- *использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;*
- *сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;*
- *самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

Механические явления

Выпускник научится:

- распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное движение, равномерное прямолинейное движение, инерция, взаимодействие тел, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, равновесие твердых тел, имеющих закрепленную ось вращения;
- описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, перемещение, скорость, масса тела, плотность вещества, сила (сила тяжести, сила упругости, сила трения), давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД при совершении работы с использованием простого механизма, сила трения; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;
- анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения энергии, принцип суперпозиции сил (нахождение равнодействующей силы), закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;
- решать задачи, используя физические законы и формулы, связывающие физические ве-

личины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах;*
- *находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.*

3.Содержание учебного предмета

Введение (4 ч)

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

ФРОНТАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора»

Глава 1. Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)

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

ФРОНТАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

Лабораторная работа № 2 «Определение размеров малых тел».

Задания для проектной деятельности:

Предложите и попробуйте на практике различные способы измерения размеров малых тел (зерен крупы, кристалликов соли или сахара).Используя микроскоп, сравните кристаллы соли и с толченым стеклом. Опишите наблюдения (желательно с фотографиями или схематическими рисунками) и объясните различия.

Глава 2.Взаимодействия тел (21 ч)

Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тя-

жести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения.

ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

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

Лабораторная работа №4 «Измерение объема тела» .

Лабораторная работа № 5 «Определение плотности твердого тела».

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

Задания для проектной деятельности:

- 1.Сконструируйте и изготовьте устройство для обнаружения малых деформаций (таких как прогиб стола под гирей) при помощи зеркал и лазерного фонарика (указки).
- 2.Измерьте скорость игрушечного автомобиля.
- 3.Измерьте скорость движения домашних животных.
- 4.Сконструируйте и изготовьте устройство , с помощью которого можно измерять скорость ветра(примером может служить подвешенная дощечка, отклоняющаяся под напором ветра).Проградуировать прибор можно на автомобиле, движущемся с известной скоростью в безветренную погоду.
- 5.Исследуйте зависимость силы упругости от деформации для различных тел(резинового жгута, пластмассовой или металлической линейки и пр.

Глава3. Давление твердых тел, жидкостей и газов (23 ч)

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления газами и жидкостями. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Барометр, манометр, поршневой жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Лабораторная работа № 7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».

Лабораторная работа №8 «Выяснение условий плавания тела в жидкости».

Задания для проектной деятельности:

Проведите сравнительное изучение трения покоя и трения скольжения. Измерьте, насколько максимальная сила трения покоя превышает силу трения скольжения. Устройте в классе «суд» над силой трения. Для этого разделитесь на две группы- «обвинителей» и «защитников» трения. Обсудите способы усиления полезных свойств трения и ослабление вредных.

- 1.Предложите и поставьте собственные опыты по обнаружению атмосферного давления.
- 2.Изучите условия плавания тел на опыте.
- 3.Сконструируйте и проградуируйте рычажные весы , удобные для домашнего использования.

Глава 4. Работа и мощность. Энергия (14 ч)

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

ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Лабораторная работа №9. «Выяснение условия равновесия рычага».

Лабораторная работа №10. «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости».

Задания для проектной деятельности:

Реализуйте проект «Моя механика». Для этого измерьте свой рост, размах рук, объем и силу кисти руки, скорость ходьбы и бега, мощность при подъеме на лестницу.

4. Тематическое планирование

| № п/п | ТЕМА | Количество часов |
|-------|---|------------------|
| 1 | Введение | 4 |
| 2 | Первоначальные сведения о строении вещества | 6 |
| 3 | Взаимодействие тел | 21 |
| 4 | Давление твёрдых тел, жидкостей и газов | 23 |
| 5 | Работа и мощность. Энергия | 14 |
| 6 | Итоговое повторение | 2 |
| | Итого 70 ч. | |

5. Календарно- тематическое планирование

| Но- мера уро- ков по по- ряд- ку | № урока в раз- деле, теме | Тема урока | Плановые сроки изу- чения учебного материала | Скор- ректи- рован- ные сроки изуче- ния учебного мате- риала |
|---|---------------------------------------|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Введение (4 часа) | | | | |
| 1 | 1 | Вводный инструктаж ИОТ №78. Физика – наука о природе. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыт | 2.09–6.09 | |
| 2 | 2 | Инструктаж на рабочем месте №006,007 и 008. Физические величины. Погрешность измерений | 2.09-6.09 | |
| 3 | 3 | Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора». ИОТ- 008-2008 | 9.09-13.09 | |
| 4 | 4 | Физика и техника | 9.09-13.09 | |
| Глава 1. Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов) | | | | |
| 5 | 1 | Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение | 16.09-20.09 | |
| 6 | 2 | Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел». ИОТ- 008-2008 | 16.09-20.09 | |
| 7 | 3 | Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах | 23.09-27.09 | |
| 8 | 4 | Взаимное притяжение и отталкивание молекул | 23.09-27.09 | |
| 9 | 5 | Агрегатные состояния вещества. Различие в молекулярном строении твёрдых тел, жидкостей и газов. | 30.09-4.10 | |
| 10 | 6 | Повторение и обобщение основных положений темы «Первоначальные сведения о строении вещества» | 30.09-4.10 | |

| Глава 2. Взаимодействие тел (21 час) | | | | |
|---|----|---|-------------|--|
| 11 | 1 | Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение | 7.10-11.10 | |
| 12 | 2 | Скорость. Единицы скорости. | 7.10-11.10 | |
| 13 | 3 | Расчёт пути и времени движения. Решение задач | 14.10-18.10 | |
| 14 | 4 | График пути и скорости равномерного прямолинейного движения. | 14.10-18.10 | |
| 15 | 5 | Решение задач на расчёт средней скорости | 21.10-25.10 | |
| 16 | 6 | Явление инерции. Решение качественных задач | 21.10-25.10 | |
| 17 | 7 | Масса тела. Единицы массы тела. Измерение массы тела на рычажных весах. | 4.11-8.11 | |
| 18 | 8 | Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах». ИОТ-008-2008 | 4.11-8.11 | |
| 19 | 9 | Плотность вещества | 11.11-15.11 | |
| 20 | 10 | Расчёт массы и объёма тела по его плотности | 11.11-15.11 | |
| 21 | 11 | Лабораторная работа №4 «Измерение объёма тела» Лабораторная работа №5 «Определение плотности твёрдого тела». ИОТ- 008-2008 | 18.11-22.11 | |
| 22 | 12 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе. | 18.11-22.11 | |
| 23 | 13 | Контрольная работа №1 «Механическое движение. Плотность» | 25.11-29.11 | |
| 24 | 14 | Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. Сила тяжести на других планетах. | 25.11-29.11 | |
| 25 | 15 | Сила упругости. Закон Гука. | 2.12-6.12 | |
| 26 | 16 | Вес тела. Связь между силой тяжести и весом тела | 2.12-6.12 | |
| 27 | 17 | Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром». ИОТ- 008-2008 | 9.12-13.12 | |
| 28 | 18 | Сложение двух сил направленных по одной прямой | 9.12-13.12 | |

| | | | | |
|---|----|---|-------------|--|
| 29 | 19 | Сила трения. Трение в природе и технике | 16.12-20.12 | |
| 30 | 20 | Контрольная работа №2 «Силы» | 16.12-20.12 | |
| 31 | 21 | Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Работа над ошибками в контрольной. | 23.12-27.12 | |
| Глава 3. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (23 часа) | | | | |
| 32 | 1 | Давление твёрдого тела. Единицы давления. Способы уменьшения и увеличения давления. | 23.12-27.12 | |
| 33 | 2 | Давление газа. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. | 13.01-17.01 | |
| 34 | 3 | Давление в жидкости и газе | 13.01-17.01 | |
| 35 | 4 | Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда | 20.01-24.01 | |
| 36 | 5 | Сообщающиеся сосуды | 20.01-24.01 | |
| 37 | 6 | Контрольная работа №3 «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов» | 27.01-31.01 | |
| 38 | 7 | Вес воздуха. Атмосферное давление. Воздушная оболочка земли. | 27.01-31.01 | |
| 39 | 8 | Измерение атмосферного давления земли. Опыт Торричелли | 3.02-7.02 | |
| 40 | 9 | Барометр - aneroid. Атмосферное давление на различных высотах. | 3.02-7.02 | |
| 41 | 10 | Манометры | 10.02-14.02 | |
| 42 | 11 | Поршневой жидкостной насос. | 10.02-14.02 | |
| 43 | 12 | Гидравлический пресс | 17.02-21.02 | |
| 44 | 13 | Действие жидкости и газа на погружённое в них тело | 17.02-21.02 | |
| 45 | 14 | Закон Архимеда | 25.02-28.02 | |
| 46 | 15 | Решение задач по теме «Закон Архимеда» | 25.02-28.02 | |
| 47 | 16 | Лабораторная работа №7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погружённое в жидкость тело». ИОТ- 008-2008 | 2.03-6.03 | |
| 48 | 17 | Плавание тел | 2.03-6.03 | |
| 49 | 18 | Плавание судов | 10.03-13.03 | |

| | | | | |
|---|----|--|-------------|--|
| 50 | 19 | Воздухоплавание | 10.03-13.03 | |
| 51 | 20 | Лабораторная работа №8 «Выяснение условий плавания тела в жидкости». ИОТ-008-2008 | 16.03-20.03 | |
| 52 | 21 | Решение задач по теме «Плавание тел» | 16.03-20.03 | |
| 53 | 22 | Повторение и обобщение тем «Архимедова сила», « Плавание тел» | 30.03-3.04 | |
| 54 | 23 | Контрольная работа №4 «Архимедова сила. Плавание тел» | 30.03-3.04 | |
| Глава 4. Работа и мощность. Энергия (14 часов) | | | | |
| 55 | 1 | Механическая работа. Единицы работы. | 6.04-10.04 | |
| 56 | 2 | Мощность. Единицы мощности. | 6.04-10.04 | |
| 57 | 3 | Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. | 13.04-17.04 | |
| 58 | 4 | Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе. | 13.04-17.04 | |
| 59 | 5 | Лабораторная работа №9 «Выяснение условия равновесия рычага». ИОТ- 008-2008 | 20.04-24.04 | |
| 60 | 6 | Применение закона равновесия рычага к блоку. «Золотое правило» механики | 20.04-24.04 | |
| 61 | 7 | Центр тяжести. Условия равновесия тел. | 27.04-30.04 | |
| 62 | 8 | Коэффициент полезного действия механизма | 27.04-30.04 | |
| 63 | 9 | Решение задач на расчёт КПД простых механизмов | 6.05-8.05 | |
| 64 | 10 | Лабораторная работа №10 «Определение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости» . ИОТ- 008-2008 | 6.05-8.05 | |
| 65 | 11 | Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение энергии. Закон сохранения энергии. | 12.05-15.05 | |
| 66 | 12 | Решение задач по теме «Работа, мощность, энергия». Подготовка к контрольной работе. | 12.05-15.05 | |
| 67 | 13 | Контрольная работа №5 «Механическая работа и мощность. Простые механизмы. Энергия» | 18.05-22.05 | |

| | | | | |
|----|----|--|-------------|--|
| 68 | 14 | Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Подведение итогов изучения курса. | 18.05-22.05 | |
| 69 | 15 | Итоговое повторение | 25.05-29.05 | |
| 70 | 16 | Итоговое повторение | 25.05-29.05 | |

6. Описание метаоб. ОписаОписание методического и материального-технического обеспечения учебного процесса:

Программно-методическое обеспечение

- 1.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, стр.16-17)
- 2.Примерная программа основного общего образования по физике. 7-9 классы» (В. А. Орлов, О. Ф. Кабардин, В. А. Коровин, А. Ю. Пентин, Н. С. Пурышева, В. Е. Фрадкин, М., «Просвещение», 2013 г.);
- 3.Авторская программа основного общего образования по физике для 7-9 классов (Н.В. Филонович, Е.М. Гутник, М., «Дрофа», 2012 г.)
4. <http://gimnasiya18.ru/images/stories/docs/Pasport%20OO.pdf>

УМК «Физика. 7 класс»

1. Бобошина С.Б. Контрольно измерительные материалы. Физика. 7 класс. М.: Экзамен, 2014.-96стр.
2. Годова И.В. Контрольные работы в НОВОМ формате. 7 класс. М.: Интеллект-Центр, 2013.-88 стр.
3. Громцева О.И. Типовые тестовые задания. 7 класс. М.: Экзамен, 2014.-96стр.
4. Марон А.Е., Марон Е.А. Дидактические материалы. Физика. 7 класс. М.: Дрофа, 2014.-94 стр.
5. Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательной организации . Физика. 7 класс. М.: Дрофа, 2012.-224 стр.
6. Ханнанова Т.А., Ханнанов Н.К. Тесты. Физика. 7 класс.М.: Дрофа, 2014.-96стр.
7. Электронное приложение к учебнику.

Электронные учебные издания

- 1.Физика. Электронное приложение. 7 классМ.: Просвещение, 2009.
- 2.Виртуальные лабораторные работы по физике 7-9 класс.

Таблицы общего назначения

1. Международная система единиц (СИ).
2. Приставки для образования десятичных кратных и дольных единиц.
3. Физические постоянные.
4. Шкала электромагнитных волн.
5. Правила по технике безопасности при работе в кабинете физики.
6. Меры безопасности при постановке и проведении лабораторных работ по электричеству.
7. Порядок решения количественных задач.

Оборудование и приборы

Номенклатура учебного оборудования по физике определяется стандартами физического образования, минимумом содержания учебного материала, базисной программой общего образования. Лабораторное и демонстрационное оборудование указано в Перечне учебного оборудования по физике для общеобразовательных учреждений РФ.

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

Список используемой литературы

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации»(в действующей редакции).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, стр.16-17)
3. Примерная программа основного общего образования по физике. 7-9 классы» (В. А. Орлов, О. Ф. Кабардин, В. А. Коровин, А. Ю. Пентин, Н. С. Пурешева, В. Е. Фрадкин, М., «Просвещение», 2013 г.);
4. Авторская программа основного общего образования по физике для 7-9 классов (Н.В. Филонович, Е.М. Гутник, М., «Дрофа», 2012 г.)
5. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 кл. / сост. В. А. Коровин, В. А. Орлов. –1-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2008. – 334 с.
6. Сборник нормативно-правовых документов и методических материалов. Физика. / сост. Т. Б. Васильева, И.Н. Иванова. – М.: Вентана-Граф, 2007 . -2008 г.
7.
<http://standart.edu.ru/>
http://www.posobie.sch_901.edusite.ru/p6aa1.html