**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Анненковская основная общеобразовательная школа»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Рассмотрена и одобрена****на заседании  педсовета****Председатель педсовета** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.А.Кулагина** **31.08.2017 г.** | **Утверждена****Директор МБОУ** **«Анненковская ООШ» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Кулагина Т.А./ 01.09.2017 г** |

**Рабочая программа**

**учебного курса физики в 7 классе**

**на 2017-2018 учебный год**

***Составлена учителем физики***

***Хубаевой М.А..***

**с. Анненково, 2017 год.**

**1.Пояснительная записка**

Данная программа ориентирована на обучающихся 7 кл, реализующих ФГОС второго поколения и составлена на основе следующих документов:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Приказ Министерства образования РФ от 17.12.2010 г №1897 с изменениями

 2. Примерной основной образовательной программы основного общего образования М., Просвещение 2015 г.

3.Примерной программы по учебным предметам. Физика 7-9 классы. Естествознание 5 класс, М.: «Просвещение», 2012.

4. Примерной программы 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.)

5.Рабочая программа по физике 7-9 классы. Рабочие программы к предметной линии учебников под редакцией Перышкина А.В. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Е. Н. Тихонова – М.:Дрофа 2012.

6. Федерального перечня учебников, рекомендованного (допущенного) к использованию в образовательном учреждении, реализующего программы общего образования на 2017-2018 учебный год

7. Учебного плана МБОУ «Анненковская ООШ» на 2017-2018 учебный год, утвержденногоприказом № от 08.2017 г.

8. Образовательной программы МБОУ «Анненковская ООШ»» Ромодановсого района Республики Мордовия для 5-7 кл на 2017-2018 уч. год.

**Цели и задачи учебного предмета:**

***Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующей цели:***

• ***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, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Эта цель достигается благодаря решению следующих задач:

1. знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования физических явлений;
2. овладение учащимися общенаучными понятиями: явление природы, эмпирически установленный факт, гипотеза, теоретический вывод, экспериментальная проверка следствий из гипотезы;
3. формирование у учащихся умений наблюдать физические явления, выполнять физические опыты, лабораторные работы и осуществлять простейшие экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, оценивать погрешность проводимых измерений;
4. приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных явлениях, о физических величинах, характеризующих эти явления;
5. понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации;
6. овладение учащимися умениями использовать дополнительные источники информации, в частности, всемирной сети Интернет.

**Учебно-методический комплект:**

1. Рабочая программа по физике 7-9 классы. Рабочие программы к предметной линии учебников под редакцией Перышкина А.В. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Е. Н. Тихонова – М.:Дрофа 2012

2. Перышкин А. В. Физика. 7кл.:Учеб.дляобщеобразоват учеб. заведений. М.: Дрофа, 2014

3. Перышкин А.В. Сборник задач по физике: Учебное пособие для учащихся 7-9 клМ. : Экзамен, 2014

4. Рабочая тетрадь по физике к учебнику Перышкина под редакцией Т. А. Ханнановой, Н. К. Ханнанова М:Дрофа 2014

**Предпочтительные формы организации учебного процесса**

Программа предусматривает проведение следующих типов уроков:

|  |  |
| --- | --- |
| Типы уроков | Формы работы |
| I. Урок изучения нового материала II. Урок совершенствования знаний, умений и навыков III. Урок обобщения и систематизации знаний IV. Урок контроля V. Комбинированный урок  | ИндивидуальнаяГрупповая |

**Формы текущего контроля**

Тестирование

Индивидуальные карточки с разнотиповыми задачами

Контрольная работа

Работа над проектом

Физический диктант

Лабораторные работы

Зачеты

**2.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 обучающихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Подчеркнем, что 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 программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явления природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

**3.Место предмета в учебном плане**

Обязательная часть учебного плана основного общего образования МБОУ «Анненковская ООШ» на изучение физики в 7 классе отводит 2 часа в неделю (68 часов за год).

**4.Содержание учебного предмета**

**Физика и физические методы изучения природы**

Физика – наука о природе. Физические тела и явления. Наблюдение и описание физических явлений. Физический эксперимент. Моделирование явлений и объектов природы.

Физические величины и их измерение. Точность и погрешность измерений. Международная система единиц.

Физические законы и закономерности. Физика и техника. Научный метод познания. Роль физики в формировании естественнонаучной грамотности.

**Механические явления**

Механическое движение. Физические величины, необходимые для описания движения и взаимосвязь между ними (путь, перемещение, скорость, ускорение, время движения), инерция. Масса тела. Плотность вещества. Сила. Единицы силы. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Невесомость. Связь между силой тяжести и массой тела. Динамометр. Равнодействующая сила. Сила трения. Трение скольжения. Трение покоя. Трение в природе и технике.

Механическая работа. Мощность. Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной механической энергии.

Простые механизмы. Условия равновесия твердого тела, имеющего закрепленную ось движения. Момент силы. *Центр тяжести тела.* Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Рычаги в технике, быту и природе. Подвижные и неподвижные блоки. Равенство работ при использовании простых механизмов («Золотое правило механики»). Коэффициент полезного действия механизма.

Давление твердых тел. Единицы измерения давления. Способы изменения давления. Давление жидкостей и газов Закон Паскаля. Давление жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающиеся сосуды. Вес воздуха. Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах. Гидравлические механизмы (пресс, насос). Давление жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила. Плавание тел и судов Воздухоплавание.

**Тепловые явления**

Строение вещества. Атомы и молекулы. Тепловое движение атомов и молекул. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. *Броуновское движение*. Взаимодействие (притяжение и отталкивание) молекул. Различие в строении твердых тел, жидкостей и газов.

**Проведение прямых измерений физических величин**

1. Измерение размеров тел.
2. Измерение размеров малых тел.
3. Измерение массы тела.
4. Измерение объема тела.
5. Измерение силы.

**Расчет по полученным результатам прямых измерений зависимого от них параметра (косвенные измерения)**

1. Измерение плотности вещества твердого тела.
2. Определение коэффициента трения скольжения.
3. Определение жесткости пружины.
4. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
5. Определение момента силы.
6. Измерение скорости равномерного движения.
7. Измерение средней скорости движения.
8. Определение работы и мощности.
9. Исследование зависимости выталкивающей силы от объема погруженной части от плотности жидкости, ее независимости от плотности и массы тела.

**Наблюдение явлений и постановка опытов (на качественном уровне) по обнаружению факторов, влияющих на протекание данных явлений**

1. Исследование зависимости веса тела в жидкости от объема погруженной части.
2. Исследование зависимости одной физической величины от другой с представлением результатов в виде графика или таблицы.
3. Исследование зависимости массы от объема.
4. Исследование зависимости пути от времени при равноускоренном движении без начальной скорости.
5. Исследование зависимости скорости от времени и пути при равноускоренном движении.
6. Исследование зависимости силы трения от силы давления.
7. Исследование зависимости деформации пружины от силы.

**Знакомство с техническими устройствами и их конструирование**

1. Конструирование наклонной плоскости с заданным значением КПД.

**5.Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения образовательной программы**

*Личностными результатами обучения физике* являются:

•сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

•убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;

•самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

•готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;

•мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

•формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

*Метапредметными результатами обучения физике* в основной школе являются:

•овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;

•понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

•формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

•приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

•развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

•освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

•формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

*Общими предметными результатами обучения физике* в основной школе являются:

•знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;

•умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;

•умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

•умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

•формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

•развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;

•коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

*Частными предметными результатами обучения физике* в основной школе, на которых основываются общие результаты, являются:

•понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;

•умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию, температуру;

•владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды,

•понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы Паскаля и Архимеда,

•понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

•овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;

•умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

6.Планируемые результаты освоения предмета физика

**Ученик научится:**

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

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.

Примечание. Любая учебная программа должна обеспечивать овладение прямыми измерениями всех перечисленных физических величин.

* проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
* проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;
* анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;
* понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;
* использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.
* распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, относительность механического движения, свободное падение тел, равномерное движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, реактивное движение, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, равновесие твердых тел;
* описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, перемещение, скорость, ускорение, период обращения, масса тела, плотность вещества, сила (сила тяжести, сила упругости, сила трения), давление, импульс тела, 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 Гука, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;
* различать основные признаки изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета;
* решать задачи, используя физические законы ( закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, 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.

**Ученик получит возможность научиться:**

* осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;
* использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
* сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;
* самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;
* воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
* создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.
* использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; примеры использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространств;
* различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения) и ограниченность использования частных законов (закон Гука, Архимеда и др.);
* 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

**7.Тематическое планирование с указанием основных видов деятельности ученика**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | Тема урока, раздела | Планируемые результаты |
|  | Предметныерезультаты | МетапредметныеУУД | Личностные результаты |
|  | **Введение (4часа)** |
| 1/1 | Первичный инструктаж по ТБ.Что изучает физика. Наблюдения и опыты. | овладение научной терминологией наблюдать и описывать физические явления | формирование учебно-познавательного интереса к новому материалу, способам решения новой задачи | осознание важности изучения физики, проведение наблюдения,формирование познавательных интересов  |
| 2/2 | Физические величины. Погрешность измерений. | формирование научного типа мышления | формирование умений работы с физическими величинами | убежденность в возможности познания природы |
| 3/3 | ***Лабораторная работа№ 1***,,Определение цены деления измерительного прибора». | овладение практическими умениями определять цену деления прибораоценивать границы погрешностей результатов | целеполагание, планирование пути достижения цели,формирование умений работы с физическими приборами, формулировать выводы по данной л.р. | осуществлять взаимный контроль, устанавливать разные точки зрения, принимать решения, работать в групперазвитие внимательности аккуратности |
| 4/4 | Физика и техника. | формирование убеждения в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людейкоммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования | основы прогнозирования, аргументировать свою точку зрения | оценивать ответы одноклассников, осуществлять расширенный поиск информацииформирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений |
| **Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов)** |
|  5/1 | Строение вещества. Молекулы. | участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации. | понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов  | устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение |
| 6/2 | ***Лабораторная работа№ 2***,, Измерение размеров малых тел,, | овладение умением пользования методом рядов при измерении размеров малых телсамостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;получение представления о размерах молекул | самостоятельно контролировать свое время, адекватно оценивать правильность своих действий, вносить коррективы | соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключенияразвитие внимательности собранности и аккуратности |
| 7/3 | Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах | выдвигать постулаты о причинах движения молекул, описывать поведение молекул в конкретной ситуации | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | объяснять явления, процессы происходящие в твердых телах, жидкостях и газахубедиться в возможности познания природы |
| 8/4 | Взаимное притяжение и отталкивание молекул | овладение знаниями о взаимодействии молекулустановление указанных фактов, объяснение конкретных ситуаций | анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его; | наблюдать, выдвигать гипотезы, делать умозаключениясамостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; |
| 9/5 | Агрегатные состояния вещества. Различия в строении веществ. | создание модели строения твердых тел, жидкостей, газов | анализировать свойства тел | описывать строение конкретных тел |
| 10/6 | «Сведения о веществе» повторительно-обобщающий урок | участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации. | освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем; | мотивация образовательной деятельности |
|  | **Взаимодействие тел (21 час)** |
| 11/1 | Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. | формирование представлений о механическом движении тел и его относительности | приобретение опыта анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач; | овладение средствами описания движения, провести классификацию движений по траектории и путиформировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях |
| 12/2 | Скорость. Единицы скорости.  | представить результаты измерения в виде таблиц, графиковсамостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;обеспечения безопасности своей жизни | адекватно реагировать на нужды других, планировать исследовательские действия, оформлять результаты измерений, расчетов. | соблюдение техники безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения;развитие внимательности собранности и аккуратности |
| 13/3 | Расчет пути и времени движения. Решение задач. | на основе анализа задач выделять физические величины, формулы, необходимые для решения и проводить расчеты применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний; | формирование эффективных групповых обсуждений,  | развитие внимательности собранности и аккуратностиразвитие межпредметных связейформирование умения определения одной характеристики движения через другие |
| 14/4 | Явление инерции. Решение задач. | умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий, результатам обучения. | развитие умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения | формировать умение наблюдать и характеризовать физические явления, логически мыслить |
| 15/5 | Взаимодействие тел. | формирование умения выделять взаимодействие среди механических явлений;объяснять явления природы и техники с помощью взаимодействия тел | развитие монологической и диалогической речиовладение универсальными учебными действиями для объяснения известных фактов | развитие умений и навыков применения полученных знаний для решения практических задач повседневной жизни |
| 16/6 | Масса тела. Единицы массы. Измерение массы. | продолжить формирование умения характеризовать взаимодействие тел | освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем; | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; |
| 17/7 | *Лабораторная работа № 3*,,Измерение массы тела на рычажных весах,, | овладение навыками работы с физическим оборудованиемразвитие самостоятельности в приобретении новых знаний и практических умений;формирование умения сравнивать массы тел | приобретение опыта работы в группах, вступать в диалогструктурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий; | соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключенияразвитие внимательности собранности и аккуратности;выражать свои мысли и описывать действия в устной и письменной речи |
| 18/8 | *Лабораторная работа № 4* «Измерение объема тел» | овладение навыками работы с физическим оборудованиемсамостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию. | соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключениявыражать свои мысли и описывать действия в устной и письменной речи |
| 19/9 | Плотность вещества. | выяснение физического смысла плотностиформирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания | формирование умения давать определение понятиям, анализировать свойства тел, | коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования |
| 20/10 | *Лабораторная работа№ 5*«Определение плотности твердого тела» | овладение навыками работы с физическим оборудованиемсамостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию. | соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключенияразвитие внимательности собранности и аккуратности |
| 21/11 | Расчет массы и объема тела по его плотности | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни | осуществлять взаимный контроль, оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; формулировать и осуществлять этапы решения задач | сформированность познавательных интересов и интеллектуальных способностей учащихся; |
| 22/12 | Контрольная работа №1 «Механическое движение. Плотность» |  | овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий; | формирование ценностных отношений к результатам обучения |
| 23/13 | Анализ к/раб и коррекция УУД. Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. | формирование умений наблюдать, делать выводы, выделять главное, планировать и проводить эксперимент | приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации;понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения | понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;формировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях |
| 24/14 | **Сила упругости. Закон Гука.** *Лабораторная работа №6*Исследование зависимости удлинения стальной пру­жины от приложенной силы. | выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы | освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем; | определить силы, возникающие при деформации;продолжить формирование умений наблюдать и объяснять физические явления |
| 25/15 | Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. | понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; | освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем; | формировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях |
| 26/16 | Решение задач на различные виды сил |  | овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий; | формирование ценностных отношений к результатам обучения |
| 27/17 | Динамометр. *Лабораторная работа №7* «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»  | овладение навыками работы с физическим оборудованиемсамостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию. | соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения, самостоятельно оформлять результаты работы |
| 28/18 | Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой. | умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения | формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию. | закрепление навыков работы с динамометром и шкалой прибораразвитие кругозораформировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях |
| 29/19 | Сила трения. *Лабораторная работа №8* «Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления» | овладение навыками работы с физическим оборудованиемсамостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию. | соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения |
| 30/20 | *Лабораторная работа №9* «Определение центра тяжести плоской пластины». | овладение навыками работы с физическим оборудованиемсамостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию. | соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения |
| 31/21 | Трение в природе и технике. | умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдениякоммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, наблюдения | формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;осуществлять сравнение, поиск дополнительной информации, | развитие кругозора мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; |
|  | **Давление твердых тел, жидкостей и газов (23 часа)** |
| 32/1 | Давление. Единицы давления. Способы изменения давления | умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюденияучаствовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу  | формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его; | умение отличать явление от физической величины,давление от силы;формирование ценностных отношений друг к другу, учителю;отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры; |
| 33/2 | Измерение давления твердого тела на опору | овладение навыками работы с физическим оборудованиемсамостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию. | соблюдать технику безопасностивыяснить способы измерения давления в быту и технике |
| 34/3 | Давление газа. | понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; | освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем; | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; |
| 35/4 | Закон Паскаля. | умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдениявыводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;уважение к творцам науки и техники |
| 36/5 | Давление в жидкости и газе.  | выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы | формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его; | убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества |
| 37/6 | Расчет давления на дно и стенки сосуда | умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний; | приобретение опыта самостоятельного расчета физических величинструктурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность событий; | развитие навыков устного счетаприменение теоретических положений и законов |
| 38/7 | Решение задач на расчет давления | умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний; | формулировать и осуществлять этапы решения задач | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; |
| 39/8 | Сообщающие сосуды | умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; |
| 40/9 | Вес воздуха. Атмосферное давление | коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования | овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов | формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. |
| 41/10 | Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. | формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания | формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его; | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения |
| 42/11 | Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах. | умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; |
| 43/12 | Манометры.  | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни | формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; |
| 44/13 | **Контрольная работа №3 «Гидростатическое и атмосферное давление»** |  | овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий; | формирование ценностных отношений к результатам обучения |
| 45/14 | Поршневой жидкостной насос. | умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств | прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей. | сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей  |
| 46/15 | Гидравлический пресс | умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств | приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач; | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;уважение к творцам науки и техники |
| 47/16 | Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. | участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации. | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | развитие диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; |
| 48/17 | Закон Архимеда. | выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы | приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач; | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; |
| 49/18 | Совершенствование навыков расчета силы Архимеда | умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний; | формулировать и осуществлять этапы решения задач | развитие навыков устного счетаотработка практических навыков при решении задач |
| 50/19 | *Лабораторная работа № 10*«Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело» | овладение навыками работы с физическим оборудованиемсамостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; | соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключенияпроверить справедливость закона Архимеда |
| 51/20 | Плавание тел. | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизникоммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования | формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его; | самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; |
| 52/21 | *Лабораторная работа № 11*«Выяснение условий плавания тел» | овладение навыками работы с физическим оборудованиемсамостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; | овладение универсальными учебными действиями для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез | соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения |
| 53/22 | Плавание судов, водный транспорт. Воздухоплавание | умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройствобеспечения безопасности своей жизни, охраны окружающей среды; | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;овладение основами реализации проектно-исследовательской деятельности | формирование ценностных отношений к авторам открытий, изобретений,уважение к творцам науки и техники |
| 54/23 | **Контрольная работа №4 «Архимедова сила»** |  | овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий; | формирование ценностных отношений к результатам обучения |
|  | **Работа и мощность. Энергия (12 часов)** |
| 55/1 | Механическая работа. Мощность. | участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу  | адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности; | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; |
| 56/2 | Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. | формирование неформальных знаний о понятиях простой механизм, рычаг;умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств | формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его; | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;уважение к творцам науки и техники |
| 57/3 | Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; |
| 58/4 | *Лабораторная работа№ 12*«Выяснение условия равновесия рычага» | овладение навыками работы с физическим оборудованиемсамостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;подтверждение на опыте правила моментов сил | овладение универсальными учебными действиями для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез | соблюдать технику безопасности, отработает навыки обращения с лабораторным оборудованиемна практике убедится в истинности правил моментов |
| 59/5 | «Золотое» правило механики  | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизнивыводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; |
| 60/6 | Коэффициент полезного действия. | развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы; | приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач; | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;уважение к творцам науки и техники |
| 61/7 | Решение задач на КПД простых механизмов | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни | формулировать и осуществлять этапы решения задачовладение основами реализации проектно-исследовательской деятельности | формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. |
| 62/8 | *Лабораторная работа№ 13*«Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости» | овладение навыками работы с физическим оборудованиемсамостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;оценивать границы погрешностей результатов измерений; | задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;объяснять процессы и отношения, выявляемые в ходе исследования; | соблюдать технику безопасности, практическое изучение свойств простых механизмов |
| 63/9 | Энергия.  | знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; | формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его; | формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.уважение к творцам науки и техники |
| 64/10 | Совершенствование навыков расчета энергии, работы и мощности | умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизнизнания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; | осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;овладение основами реализации проектно-исследовательской деятельности | формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. |
| 65/11 | Превращение энергии. Закон сохранения энергии. | выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законынаблюдать превращение одного вида энергии в другой;объяснять переход энергии от одного тела к другому | развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; | осознание важности физического знания |
| 66/12 | **Контрольная работа №5****« Механическая работа и мощность. Простые механизмы»** |  | овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий; | формирование ценностных отношений к результатам обучения |
| 67-68/13-14 |  Итоговое повторение | умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний; | давать определение понятиям;строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать; | систематизация изученного материалаосознание важности физического знания |

**8.Календарно-тематическое планирование (68 ч)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****урока** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата** |
| **По плану** | **Факт.** |
|  | 1.**Введение (4часа)** |  |  |  |
| 1/1 | Первичный инструктаж по ТБ.Что изучает физика. Наблюдения и опыты. | 1 |  |  |
| 1/2 | Физические величины. Погрешность измерений. | 1 |  |  |
| 1/3 | Лабораторная работа№ 1,,Определение цены деления измерительного прибора». | 1 |  |  |
| 1/4 | Физика и техника. | 1 |  |  |
|  | 2. Первоначальные сведения о строении вещества. (6 часов) |  |  |  |
| 2/5 | Строение вещества. Молекулы. | 1 |  |  |
| 2/6 | Лабораторная работа№ 2,, Измерение размеров малых тел,, | 1 |  |  |
| 2/7 | Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах | 1 |  |  |
| 2/8 | Взаимное притяжение и отталкивание молекул | 1 |  |  |
| 2/9 | Агрегатные состояния вещества. Различия в строении веществ. | 1 |  |  |
| 2/10 | «Сведения о веществе» повторительно-обобщающий урок | 1 |  |  |
|  | 3. Взаимодействие тел. ( 21 часа ) |  |  |  |
| 3/11 | Механическое движение Равномерное и неравномерное движение. | 1 |  |  |
| 3/12 | Скорость. Единицы скорости.  | 1 |  |  |
| 3/13 | Расчет пути и времени движения. Решение задач. | 1 |  |  |
| 3/14 | Явление инерции. Решение задач. | 1 |  |  |
| 3/15 | Взаимодействие тел. | 1 |  |  |
| 3/16 | Масса тела. Единицы массы. Измерение массы. | 1 |  |  |
| 3/17 | Лабораторная работа № 3,,Измерение массы тела на рычажных весах,, | 1 |  |  |
| 3/18 | Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тел» | 1 |  |  |
| 3/19 | Плотность вещества. | 1 |  |  |
| 3/20 | Лабораторная работа№ 5«Определение плотности твердого тела» | 1 |  |  |
| 3/21 | Расчет массы и объема тела по его плотности | 1 |  |  |
| 3/22 | Контрольная работа №1 «Механическое движение. Плотность» | 1 |  |  |
| 3/23 | Анализ к/раб и коррекция УУД. Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. | 1 |  |  |
| 3/24 | Сила упругости. Закон Гука. Лабораторная работа №6Исследование зависимости удлинения стальной пру­жины от приложенной силы. | 1 |  |  |
| 3/25 | Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. | 1 |  |  |
| 3/26 | Решение задач на различные виды сил | 1 |  |  |
| 3/27 | Динамометр. Лабораторная работа №7 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»  | 1 |  |  |
| 3/28 | Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой. | 1 |  |  |
| 3/29 | Сила трения. Лабораторная работа №8 «Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления» | 1 |  |  |
| 3/30 | Лабораторная работа №9 «Определение центра тяжести плоской пластины». | 1 |  |  |
| 3/31 | Трение в природе и технике. | 1 |  |  |
|  | 4. Давление твердых тел, жидкостей и газов. (21 час) |  |  |  |
|  4/32 | Давление. Единицы давления. Способы изменения давления | 1 |  |  |
| 4/33 | Измерение давления твердого тела на опору | 1 |  |  |
| 4/34 | Давление газа. | 1 |  |  |
| 4/35 | Закон Паскаля. | 1 |  |  |
| 4/36 | Давление в жидкости и газе.  | 1 |  |  |
| 4/37 | Расчет давления на дно и стенки сосуда | 1 |  |  |
| 4/38 | Решение задач на расчет давления | 1 |  |  |
| 4/39 | Сообщающие сосуды | 1 |  |  |
| 4/40 | Вес воздуха. Атмосферное давление | 1 |  |  |
| 4/41 | Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. | 1 |  |  |
| 4/42 | Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах. | 1 |  |  |
| 4/43 | Манометры.  | 1 |  |  |
| 4/44 | Контрольная работа №3 «Гидростатическое и атмосферное давление» | 1 |  |  |
| 4/45 | Поршневой жидкостной насос. | 1 |  |  |
| 4/46 | Гидравлический пресс | 1 |  |  |
| 4/47 | Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. | 1 |  |  |
| 4/48 | Закон Архимеда. | 1 |  |  |
| 4/49 | Совершенствование навыков расчета силы Архимеда | 1 |  |  |
| 4/50 | Лабораторная работа № 10«Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело» | 1 |  |  |
| 4/51 | Плавание тел. | 1 |  |  |
| 4/52 | Лабораторная работа № 11«Выяснение условий плавания тел» | 1 |  |  |
| 4/53 | Плавание судов, водный транспорт. Воздухоплавание | 1 |  |  |
| 4. 54 | Контрольная работа №4 «Архимедова сила» | 1 |  |  |
|  | 5. Работа и мощность. Энергия. (12 часов) |  |  |  |
| 5/55 | Механическая работа. Мощность. | 1 |  |  |
| 5/56 | Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. | 1 |  |  |
| 5/57 | Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе | 1 |  |  |
| 5/58 | Лабораторная работа№ 12«Выяснение условия равновесия рычага» | 1 |  |  |
| 5/59 | «Золотое» правило механики  | 1 |  |  |
| 5/60 | Коэффициент полезного действия. | 1 |  |  |
| 5/61 | Решение задач на КПД простых механизмов | 1 |  |  |
| 5/62 | Лабораторная работа№ 13«Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости» | 1 |  |  |
| 5/63 | Энергия.  | 1 |  |  |
| 5/64 | Совершенствование навыков расчета энергии, работы и мощности | 1 |  |  |
| 5/65 | Превращение энергии. Закон сохранения энергии. | 1 |  |  |
| 5/66 | Контрольная работа №5« Механическая работа и мощность. Простые механизмы» | 1 |  |  |
|  | Повторение | 4 |  |  |
| 6/67-6/68 | Итоговое повторение | 2 |  |  |

9.Учебно-методическое и материально – техническое обеспечение учебного процесса

Нормативная документация

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Приказ Министерства образования РФ от 17.12.2010 г №1897 с изменениями

 2. Примерная основная образовательная программа основного общего образования М., Просвещение 2015 г.

3.Примерная программа по учебным предметам. Физика 7-9 классы. Естествознание 5 класс, М.: «Просвещение», 2012.

4. 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.)

5.Рабочая программа по физике 7-9 классы. Рабочие программы к предметной линии учебников под редакцией Перышкина А.В. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Е. Н. Тихонова – М.:Дрофа 2012.

Учебно- методический комплект

1. Рабочая программа по физике 7-9 классы. Рабочие программы к предметной линии учебников под редакцией Перышкина А.В. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Е. Н. Тихонова – М.:Дрофа 2012

2. Перышкин А. В. Физика. 7кл.:Учеб.дляобщеобразоват учеб. заведений. М.: Дрофа, 2012

3. Перышкин А.В. Сборник задач по физике: Учебное пособие для учащихся 7-9 клМ. : Экзамен, 2014

4. Рабочая тетрадь по физике к учебнику Перышкина под редакцией Т. А. Ханнановой, Н. К. ХаннановаМ:Дрофа 2011

Методические пособия

В.С. Лебединская, Физика-7, Диагностика предметной обученности (контрольно-тренировочные задания, диагностические тесты и карты), Волгоград «Учитель», 2009 год.

Уроки физики Кирилла и Мефодия – 7-11 класс. CD-ROMforWindows.

[Физика. 7 класс. Методическое пособие. К учебнику Перышкина А.В. ФГОС](http://my-shop.ru/shop/books/1721316.html), 2015 г.Филонович Н.В.

[Физика. 7 класс. Диагностические работы к учебнику. Вертикаль. ФГОС](http://my-shop.ru/shop/books/1873346.html), 2015 г.Шахматова В.В. ,Шефер О.Р.

Технические средства обучения

Экран

Ноутбук

Презентации

Информационные средства обучения

Электронное приложение к учебнику

Интернет

**Критерии оценивания:**

**за лабораторную работу**

**Отметка «5»** ставится в том случае, если обучающийся:

-         выполняет 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 верных результатов и выводов;

-         соблюдает требования безопасности труда;

-         в отчете правильно и аккуратно делает все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

-         без ошибок проводит анализ погрешностей (для 8-10 классов).

**Отметка «4»** правомерна в том случае, если выполнены требования к оценке «5», но ученик допустил недочеты или негрубые ошибки.

**Отметка «3»** ставится, если результат выполненной части таков, что позволяет получить правильные выводы, но в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

**Отметка «2»** выставляется тогда, когда результаты не позволяют получить правильных выводов, если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неверно.

**Отметка «1»** ставится в тех случаях, когда обучающийся совсем не сделал работу.

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требований безопасности труда.

**Критерии оценивания за устный ответ и контрольную работу**

**Отметка «5»** ставится в том случае, если обучающийся:

-         Обнаруживает правильное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также верное определение физических величин, их единиц и способов измерения;

-         правильно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу;

-         строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ своими примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий;

-         может установить связь между изучаемыми и ранее изученными в курсе физики вопросами, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

**Отметка «4»** ставится, если ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но в нем не используются собственный план рассказа, свои примеры, не применяются знания в новой ситуации, нет связи с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов.

**Отметка   «3»** ставится,   если   большая   часть   ответа   удовлетворяет требованиям к ответу на оценку «4», но обнаруживаются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; обучающийся умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием  готовых  формул,  но  затрудняется  при  решении  задач, требующих преобразование формул.

**Отметка «2»** ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.

**Отметка «1»** ставится в том случае, если учащийся  не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

В письменных контрольных работах также учитывается, какую часть работы ученик выполнил.

**Критерии оценивания письменных контрольных работ**

**Отметка «5»:**

        ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

**Отметка «4»:**

        ответ неполный или доведено не более двух несущественных ошибок.

**Отметка «3»:**

        работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

**Отметка «2»**

        работа выполнена меньше чем наполовину или содержит,    нес­колько существенных ошибок.

**Отметка  «1»**

        работа не выполнена.

При оценке необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Отметка за итоговую контрольную работу корректирует пред­шествующие при выставлении отметки за   четверть, полугодие.

**Критерии оценивания обучающихся умений решать расчетные задачи**

**Отметка "5":**

        в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача ре­шена рациональным способом.

**Отметка "4":**

        в логическом рассуждении и решении нет существенных оши­бок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

**Отметка "3":**

        в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допу­щена существенная ошибка в математических расчётах.

**Отметка "2":**

        имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.

**Отметка "1":**

        отсутствие ответа на задание.