

Утверждено  
Директор БОУ г. Омска  
«Лицей №29» Заверская Л.А.



БОУ г. Омска «Лицей №29»  
Согласовано  
Заместитель директора  
Задворнова В.П.  
« 30 » 08 20 18 г.

Рассмотрено  
на заседании кафедры  
Протокол № 1  
« 30 » 08 20 18 г.

*А.И.И.*

## Рабочая программа

По учебному предмету «Физика»

7 класс

составлена по

Федеральному Государственному Образовательному стандарту

основного общего образования

Разработана на основе примерной программы  
основного общего образования «Физика. 7 – 9  
классы.».

Авторы: А.В. Перышкин, Н.В. Филонович, Е.М.  
Гутник.

Ф.И.О. учителя Ткаченко Нина Вячеславовна

Омск  
2018-2019 уч.год

## **Пояснительная записка**

### **Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа.**

Основными документами, регламентирующими деятельность учителя физики, являются:

- Федеральный закон «Закон об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования утв. приказом Минобрнауки от 17.12.2010г. № 1897 ( в редакции приказов от 29 декабря 2014 года №1644, от 31 декабря 2015 года №1577)
- Примерные программы по учебным предметам, созданные на основе федерального государственного образовательного стандарта;
- Учебный план общеобразовательных учреждений;
- Федеральный перечень учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
- Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.
- Основная образовательная программа основного общего образования БОУ г. Омска «Лицей №29», утвержденная с учетом планируемых к использованию учебно-методических комплексов (далее – УМК), включающих в себя авторскую программу по предмету.

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках А. В. Перышкина «Физика» для 7 класса издательство Дрофа Москва 2015 .

Программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам обучения, представленных в Стандарте основного общего образования, в соответствии с Программой основного общего образования (Физика. 7 – 9 классы. А.В. Перышкин, Н.В.Филонович, Е.М. Гутник).

Программа определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения, пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития воспитания и социализации учащихся. Программа может использоваться в общеобразовательных учебных заведениях разного профиля.

Программа включает пояснительную записку, в которой прописаны личностные и метапредметные требования к результатам обучения; содержание курса с перечнем разделов с указанием числа часов, отводимого на их изучение, и предметными требованиями к результатам

обучения; тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности школьников; рекомендации по оснащению учебного процесса.

Школьный курс физики — системообразующий для естественнонаучных предметов, поскольку физические законы, лежащие в основе мироздания, являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика вооружает школьников научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

В 7 и 8 классах происходит знакомство с физическими явлениями, методом научного познания, формирование основных физических понятий, приобретение умений измерять физические величины, проводить лабораторный эксперимент по заданной схеме. В 9 классе начинается изучение основных физических законов, лабораторные работы становятся более сложными, школьники учатся планировать эксперимент самостоятельно.

**Цели** изучения физики в основной школе следующие:

- Усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- Формирование системы научных 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.

Достижение целей обеспечивается решением следующих задач:

- Знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- Приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;

- Формирование у учащихся умений 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.

Программа построена с учетом принципов системности, научности и доступности, а также преемственности и перспективности между различными разделами курса. Уроки планированы с учетом знаний, умений и навыков по предмету, которые сформированы у школьников в процессе реализации принципов развивающего обучения.

На первый план выдвигается раскрытие и использование познавательных возможностей учащихся как средства их развития и как основы для овладения учебным материалом. Повысить интенсивность и плотность процесса обучения позволяет использование различных форм работы: письменной и устной, экспериментальной, под руководством учителя и самостоятельной. Сочетание коллективной работы с индивидуальной и групповой снижает утомляемость учащихся от однообразной деятельности, создает условия для контроля и анализа полученных заданий.

Для пробуждения познавательной активности и сознательности учащихся в уроки включены сведения из истории физики и техники.

Материал в программе выстроен с учетом возрастных возможностей учащихся.

**Форма организации образовательного процесса:** классно-урочная система.

**Технологии, используемые в обучении:** развивающего обучения, обучения в сотрудничестве, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные, здоровьесбережения и т. д. Основными формами и видами контроля знаний, умений и навыков являются: текущий контроль в форме устного, фронтального опроса, контрольных работ, физических диктантов, тестов, проверочных работ, лабораторных работ; итоговый контроль – итоговая контрольная работа.

## Содержание учебного предмета, курса.

### 7 класс

(70 ч, 2 ч в неделю)

#### Введение (4 ч)

Что изучает физика. Физические явления. Физические свойства тел. Наблюдение и описание физических явлений. Физические величины. Измерение физических величин: длины, времени, температуры. Физические приборы. Международная система единиц. Точность и погрешность измерений. Физика и техника.

#### Фронтальные лабораторные работы.

1. Определение цены деления измерительного прибора.

#### Демонстрации

Наблюдение механических, тепловых, электрических, магнитных и световых явлений: движение стального шарика по желобу колебания маятника, таяние льда, кипение воды, отражение света от зеркала, электризация тел.

#### 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. Модели строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетических представлений.

#### Фронтальные лабораторные работы.

2. Измерение размеров малых тел.

#### Демонстрации

Диффузия в газах и жидкостях. Растворение краски в воде. Расширение тел при нагревании. Модель хаотического движения молекул. Модель броуновского движения. Модель кристаллической решетки. Модель молекулы воды. Сцепление свинцовых цилиндров.

Демонстрация расширения твердого тела при нагревании. Сжатие и выпрямление упругого тела. Сжимаемость газов. Сохранение объема жидкости при изменении формы сосуда.

### **Взаимодействия тел (23 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 с помощью весов. Плотность вещества.

Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах.

Динамометр. Сложение сил, действующих по одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Физическая природа небесных тел Солнечной системы.

### **Фронтальные лабораторные работы.**

3. Измерение массы тела на рычажных весах.
4. Измерение объема тела.
5. Измерение плотности твердого тела.
6. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.
7. Измерение силы трения с помощью динамометра.

### **Демонстрации**

Траектория движения шарика на шнуре и шарика, подбрасываемого вверх. Явление инерции. Равномерное движение пузырька воздуха в стеклянной трубке с водой. Различные виды весов. Сравнение масс тел с помощью равноплечных весов. Взвешивание воздуха. Сравнение масс различных тел, имеющих одинаковый объем; объемов тел, имеющих одинаковые массы. Измерение силы по деформации пружины. Свойства силы трения. Сложение сил. Равновесие тела, имеющего ось вращения. Способы уменьшения и увеличения силы трения. Подшипники различных видов.

### **Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 ч)**

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

**Фронтальные лабораторные работы.**

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

9. Выяснение условий плавания тел в жидкости.

**Демонстрации**

Зависимость давления от действующей силы и площади опоры. Разрезание пластилина тонкой проволокой. Давление газа на стенки сосуда. Шар Паскаля. Давление внутри жидкости. Сообщающиеся сосуды. Устройство манометра. Обнаружение атмосферного давления. Измерение атмосферного давления барометром-анероидом. Устройство и действие гидравлического пресса. Устройство и действие насоса. Действие на тело архимедовой силы в жидкости и газе. Плавание тел. Опыт Торричелли

**Работа и мощность. Энергия (16 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 одного вида механической энергии в другой.

**Фронтальные лабораторные работы.**

10. Выяснение условия равновесия рычага.

11. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

**Демонстрации:** Простые механизмы. Превращение энергии при колебаниях маятника, раскручивании пружины заводной игрушки, движение «сегнерова» колеса. Измерение работы при перемещении тела. Устройство и действие рычага, блоков. Равенство работ при использовании простых механизмов. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесия тел.

**Тематическое планирование.**

**7 класс**

**(70 ч, 2 ч в неделю)**

| №              | Тема урока                                            | Ко<br>л<br>час | дат<br>а | Ф<br>ак<br>т<br>д<br>ат<br>а | Предметные результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Метапредметные УУД                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                               |                                                                                                                   |                                                                                                                                        |
|----------------|-------------------------------------------------------|----------------|----------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                                       |                |          |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Личностные<br>УУД                                                                                                                                                                                             | Познаватель<br>ные УУД                                                                                                                        | Коммуникат<br>ивные УУД                                                                                           | Регулятивны<br>е УУД                                                                                                                   |
| Введение (4 ч) |                                                       |                |          |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                               |                                                                                                                   |                                                                                                                                        |
| 1              | Что изучает физика?<br>Наблюдения и опыты             |                |          |                              | Научиться классифицировать физические явления и отличать их от химических явлений, объяснять и описывать физические явления, проводить их наблюдения; объяснять значение понятий <i>физическое тело, вещество, материя</i> ; знать основные методы изучения физики (наблюдения , опыты), понимать их различие. | Формирование мотивации в изучении наук о природе, убежденности в возможности познания природы, уважения к творцам науки и техники, гражданского патриотизма, любви к Родине, чувства гордости за свою страну. | Уметь выделять сходство естественных наук, различие между телом и веществом, выдвигать гипотезу и обосновывать ее.                            | Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации . | Уметь самостоятельно выделять познавательную цель.                                                                                     |
| 2              | Физические величины.<br>Измерение физических величин. |                |          |                              | Научиться определять расстояния, промежутки времени, температуру; обрабатывать результаты измерений; определять цену деления шкалы измерительного цилиндра; определять объём жидкости с помощью измерительного цилиндра; переводить значения физических величин в СИ                                           | Формирование социальных компетенций: уважения к личности и её достоинству, доброжелательного отношения к окружающим.                                                                                          | Уметь самостоятельно создавать алгоритм действий, безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и | Уметь планировать учебное сотрудничество с одноклассниками, корректировать их действия.                           | Уметь определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата, составлять план и определять последовательность |



|   |                                                                                   |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                   |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                           | адекватно<br>оценивать<br>полученные<br>результаты                                                                                                                           |                                                                                                                                                                           | ность<br>действий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3 | <b>Л/Р №1<br/>«Определение<br/>цены деления<br/>измерительно<br/>го прибора».</b> |  |  |  | Научиться находить<br>цену деления любого<br>измерительного прибора,<br>представлять результаты<br>измерений в виде таблицы,<br>анализировать результаты<br>по определению цены<br>деления измерительного<br>прибора, делать выводы. | Формирова<br>ние коммуникатив<br>ной компетентност<br>и в общении и<br>сотрудничеств<br>е со<br>сверстниками,<br>приобретение<br>опыта<br>научных<br>методов<br>познания. | Ставить и<br>формулироват<br>ь проблемы,<br>усваивать<br>алгоритм<br>деятельности,<br>анализ<br>полученных<br>результатов,<br>уметь<br>оценивать<br>полученные<br>результат. | Уметь<br>планировать<br>учебное<br>сотрудничеств<br>о с учителем и<br>одноклассника<br>ми, работать в<br>паре,<br>корректироват<br>ь и оценивать<br>действия<br>партнёра. | Составлять<br>план и<br>последователь<br>ность действий<br>осуществлять<br>контроль в<br>форме<br>сравнения<br>алгоритма<br>действий с<br>заданным<br>эталонном с<br>целью<br>обнаружения<br>отклонений и<br>заданным<br>эталонном с<br>целью<br>обнаружения<br>отклонений и<br>отличий от<br>него,<br>корректироват<br>ь изученные<br>способы<br>действий и<br>алгоритмов. |
| 4 | Физика и<br>техника                                                               |  |  |  | Научиться выделять<br>основные этапы развития<br>физической науки и<br>называть имена<br>выдающихся ученых,<br>определять место физики,<br>как науки, делать выводы<br>о развитии физической<br>науки и ее достижениях               | Формирова<br>ние мотивации<br>в изучении<br>наук о<br>природе,<br>убежденности<br>в возможности<br>познания<br>природы,<br>уважения к                                     | Уметь<br>делать выводы<br>о развитии<br>физической<br>науки                                                                                                                  | Уметь с<br>достаточной<br>полнотой и<br>точностью<br>выражать свои<br>мысли в<br>соответствии с<br>задачами и<br>условиями<br>коммуникации                                | Уметь<br>определять<br>последователь<br>ность<br>промежуточно<br>х целей с<br>учётом<br>конечного<br>результата,<br>составлять                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                   |                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   |                                           |  |  |  | творцам науки и техники, гражданского патриотизма, любви к Родине, чувства гордости за свою страну.                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   | .                                                                                                                                                                                  | план и определять последовательность действий., составлять план презентации                                                           |                                                                                                                                                                 |
| Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч) |                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
| 5                                                 | Строение вещества.<br>Молекулы.           |  |  |  | Научиться объяснять опыты, подтверждающие молекулярное строение вещества, броуновское движение, схематически изображать молекулы воды и кислорода, сравнивать размеры молекул разных веществ, объяснять основные свойства молекул, физические явления на основе знаний о строении вещества. | Формирование умения вести диалог с учителем и одноклассниками на основе равноправных отношений и взаимного уважения, формирование устойчивого познавательного интереса к изучению наук о природе. | Уметь анализировать и синтезировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы. | Уметь выявить проблему, инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации для её разрешения.                                       | Уметь выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что ещё подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала. |
| 6                                                 | Л/Р №2<br>«Измерение размеров малых тел». |  |  |  | Научиться измерять размеры малых тел методом рядов, различать способы измерения размеров малых тел, представлять результаты измерения малых тел в виде таблиц, выполнять исследовательский эксперимент по определению размеров малых тел, делать выводы, работать в группе.                 | Формирование коммуникативной компетентности и в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителем, знание основ здорового образа жизни                                                          | Ставить и формулировать проблемы, усваивать алгоритм деятельности, анализировать полученные результаты.                                                                            | Уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать в паре, корректировать и оценивать действия партнёра. | Составлять план и последовательность действий, осуществлять контроль в форме сравнения алгоритма действий с заданным эталоном с                                 |

|   |                        |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                         |
|---|------------------------|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                        |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | и здоровьесберегающих технологий, овладение научным подходом к решению различных задач.                                                        |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                        | целью обнаружения отклонений и отличий от него, корректировать изученные способы действий и алгоритмов. |
| 7 | Движение молекул       |  |  |  | Научиться выдвигать гипотезы о причинах движения молекул, описывать поведение молекул в конкретной ситуации; явление диффузии и зависимости скорости её протекания от температуры тела; приводить примеры диффузии в окружающем мире; наблюдать процесс образования кристаллов; проводить исследовательскую работу по выращиванию кристаллов, делать выводы; | Формирование умения выражать свои мысли, выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение. | Уметь выделять явление диффузии из других физических явлений, объяснять роль явления диффузии в природе.           | Развивать монологическую и диалогическую речь, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Уметь интегрироваться в группу сверстников и строить с ними продуктивное взаимодействие. | Уметь определять понятия, строить умозаключения и делать выводы.                                        |
| 8 | Взаимодействие молекул |  |  |  | Научиться понимать физический смысл взаимодействия молекул, уметь приводить примеры существования сил взаимного притяжения и отталкивания молекул, проводить опыты, объяснять явления смачивания и несмачивания тел, объяснять данные явления на основе знаний о                                                                                             | Формирование умения выражать свои мысли, выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение. | Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать гипотезы, делать выводы. | Развивать монологическую и диалогическую речь, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Уметь интегрироваться в группу сверстников и                                             | Уметь определять понятия, строить умозаключения и делать выводы.                                        |

|    |                                                                                              |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |                                                                                                                       |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                              |  |  |  | взаимодействии молекул; проводить эксперимент по обнаружению действия сил молекулярного притяжения, делать выводы                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                     |                                                                                                                       | строить с ними продуктивное взаимодействие.                                          |                                                                                                                                                                                                  |
| 9  | Агрегатные состояния вещества.                                                               |  |  |  | Научиться доказывать существование различия в молекулярном строении твёрдых тел, жидкостей и газов; приводить примеры практического использования свойств веществ в различных агрегатных состояниях; выполнять исследовательский эксперимент по изменению агрегатного состояния воды, анализировать его и делать выводы; работать с таблицей. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать гипотезы.                   | Выявлять проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.     | Формировать знания о строении вещества как вида материи.                                                                                                                                         |
| 10 | Повторение и обобщение основных положений темы «Первоначальные сведения о строении вещества» |  |  |  | Формирование у учащихся целостного представления об основных положениях молекулярно-кинетической теории.                                                                                                                                                                                                                                      | Формирование представлений о возможности познания мира                                                              | Анализировать и синтезировать знания, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, | Формировать представления о материальности мира и строении вещества как вида материи | Прогнозировать результат и уровень усвоения учебного материала, выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала. |

| Взаимодействие тел (23ч) |   |                             |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                      |
|--------------------------|---|-----------------------------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                        | 1 | Механическое движение.      |  |  |  | Научится определять траекторию движения тела, переводить основную единицу пути в км, мм, см, дм; различать равномерное и неравномерное движение; доказывать относительность движения тела; определять тело, относительно которого происходит движение; использовать межпредметные связи физики, географии, математике; проводить эксперимент по изучению механического движения, сравнивать опытные данные, делать выводы. | Формирование ответа на вопрос, какой личный смысл имеют знания по механике для каждого учащегося, формирование представлений о простейшей форме движения материи.                                           | Формировать понятия <i>механическое движение, путь, траектория, относительно сть механического движения, относительно сть траектории</i> , искать и выделять необходимую информацию, структурировать знания. | Планировать учебное сотрудничество с учителем, сотрудничество с сверстниками в поиске и сборе информации, уметь чётко выражать свои мысли. | Формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что ещё неизвестно. |
| 2                        | 1 | Скорость. Единицы скорости. |  |  |  | Научиться понимать смысл физических величин путь и скорость; описывать и объяснять равномерное прямолинейное движение; уметь выражать физические величины в единицах СИ; решать задачи; записывать условие и решение задачи в тетради по образцу; самостоятельно осуществлять поиск информации.                                                                                                                            | Формирование самостоятельности в приобретении новых знаний и практических умений, использование приобретенных знаний в повседневной жизни, воспитание гражданской ответственности за превышение скорости на | Преобразовывать информацию из одного вида в другой, создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.                                                                          | Формировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.                                                                              | Формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что ещё неизвестно. |

|   |   |                                            |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                  |                                                                                               |                                                                                                                     |                                                                                              |
|---|---|--------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |                                            |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                             | улицах мегаполиса.                                                                                               |                                                                                               |                                                                                                                     |                                                                                              |
| 3 | 1 | Расчёт пути и времени движения.            |  |  | Научиться представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц и графиков; определять путь, пройденный за данный промежуток времени, и скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени.                                  | Формирование гражданской ответственности за переход улицы только на зелёный сигнал светофора.                    | Выдвигать и обосновывать гипотезы, обозначать проблемы и находить пути их решения.            | Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группах.                                                     | Составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. |
| 4 | 1 | Инерция                                    |  |  | Научиться находить связь между взаимодействием тел и скоростью их движения, приводить примеры проявления инерции в быту, объяснять явление инерции, проводить исследовательский эксперимент по изучению явления инерции, анализировать его и делать выводы. | Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил поведения в транспорте и на дорогах. | Выдвигать и обосновывать гипотезы, обозначать проблемы и находить пути их решения.            | Выявлять проблемы, уметь осознанно планировать и регулировать свою деятельность, владеть устной и письменной речью. | Составлять план и последовательность учебных действий.                                       |
| 5 | 1 | Взаимодействие тел                         |  |  | Научиться описывать явление взаимодействия, приводить примеры взаимодействия тел, приводящего к изменению их скорости, объяснять опыты по взаимодействию тел и делать выводы.                                                                               | Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил поведения в транспорте и на дорогах. | Уметь самостоятельно выделять познавательную цель, устанавливать причинно-следственные связи. | Выявлять проблемы, уметь осознанно планировать и регулировать свою деятельность, владеть устной и письменной речью. | Составлять план и последовательность учебных действий.                                       |
| 6 | 1 | Масса тела. Измерение массы тела на весах. |  |  | Научиться переводить основную единицу массы в СИ, определять массу тела по результату его взаимодействия с другим                                                                                                                                           | Формирование ценности здорового образа жизни, усвоение                                                           | Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности                                  | Уметь слушать, вступать в диалог, участвовать в                                                                     | Формировать целеполагание и прогнозирование.                                                 |

|   |                                                                       |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                   |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                          |
|---|-----------------------------------------------------------------------|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                       |  |  |  | телом, понимать, что масса- мера инертности тела, а инертность- свойство тела.                                                                                                                                            | правил поведения в транспорте и на дорогах, формирование понятия : зависимость длины тормозного пути от их массы. |                                                                                                                                        | коллективном обсуждении проблемы.                                                                                                                                                       |                                                                                                                          |
| 7 | 1<br>Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах» |  |  |  | Научиться сравнивать массы двух тел, взвешивать тела на рычажных весах и с их помощью определять его массу, пользоваться разновесами, применять и вырабатывать практические навыки работы с приборами, работать в группе. | Усвоение правил поведения в школе, формирование бережного отношения к школьному оборудованию.                     | Формировать системное мышление (понятие- пример- значение учебного материала и его применение)                                         | Уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать и оценивать действия партнера, уметь выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации . | Составлять план и последовательность действий, сравнивать результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий. |
| 8 | 1<br>Плотность вещества.                                              |  |  |  | Научиться определять плотность вещества, анализировать табличные данные, переводить значения плотности из одной системы в другую, применять знания из курса математики, биологии.                                         | Формирование представления о строении вещества, прилежание и ответственность за результаты обучения.              | Формировать умения самостоятельного проведения эксперимента и наблюдения, сделать вывод, самостоятельно оценить собственный результат. | Уметь вести устную дискуссию с целью формирования своей точки зрения, отличать ее от других точек зрения, а также координировать разные точки                                           | Уметь обнаруживать и формулировать учебную проблему.                                                                     |

|   |   |                                                                                                               |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                         |                                                                                                                                                                    |                                                                                                       |                                                                                                                                                                              |
|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |                                                                                                               |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                         |                                                                                                                                                                    | зрения для достижения общей цели.                                                                     |                                                                                                                                                                              |
| 9 | 1 | Лабораторная работа №4 «Измерение объема тела». Лабораторная работа №5 «Определение плотности твердого тела». |  |  | Научиться определять объем твердого тела с помощью измерительного цилиндра, измерять плотность твердого тела с помощью весов и измерительного цилиндра, анализировать результаты измерений и вычислений, делать выводы, представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц. Овладеть умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни. | Знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий.   | Формировать интеллектуальные действия ознакомления, понимания, применения анализа и синтеза на основе формирования предметных умений при решении физических задач. | Эффективно добывать знания и приобретать соответствующие умения при взаимодействии и со сверстниками. | Формирование умения правильно поставить перед собой задачу, адекватно оценить уровень своих знаний и умений, найти наиболее простой способ решения экспериментальной задачи. |
| 0 | 2 | Расчет массы и объема тела по его плотности.                                                                  |  |  | Научиться определять массу тела по его объему и плотности, определять объем тела по его массе и плотности, определять плотность вещества по таблице, находить в учебнике необходимые для решения задачи данные.                                                                                                                                                                             | Формирование навыков рефлексии, оценки работы сверстников и самооценки. | Искать информацию, формировать смысловое чтение.                                                                                                                   | Уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителями.                                | Формировать навыки контроля и оценки.                                                                                                                                        |
| 1 | 2 | Решение задач «Механическое движение. Масса. Плотность вещества»                                              |  |  | Научиться находить массу тела и его объем по известной плотности вещества, применять знания математики в виде решения уравнений при нахождении массы и объема тела по двум известным данным. Овладеть научным подходом к решению                                                                                                                                                            | Формирование навыков рефлексии, оценки работы сверстников и самооценки. | Решать задачи различными способами, применять наиболее эффективные методы решения задач, применять полученные знания.                                              | Уметь выражать свои мысли с достаточной точностью.                                                    | Выполнять действия по образцу, оценивать и контролировать действия.                                                                                                          |



|   |   |                                                                               |  |  |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                      |                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                                                                                        |
|---|---|-------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |                                                                               |  |  | различных задач |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                      |                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                                                                                        |
| 2 | 2 | Контрольная работа №1 по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность». |  |  |                 | Научиться применять знания к решению задач.                                                                                                                                                                                                                                                               | Формирование целостного мировоззрения , соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Уметь системно мыслить, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных и познавательных задач. | Уметь письменно выражать свои мысли.                                                                    | Планировать и прогнозировать результат.                                                                                |
| 3 | 2 | Сила                                                                          |  |  |                 | Научиться графически в масштабе изображать силу и точку ее приложения, определять зависимость изменения скорости тела от приложенной силы, анализировать опыты по столкновению шаров, сжатию упругого тела и делать выводы.                                                                               | Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.                                                          | Уметь системно мыслить, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных и познавательных задач. | Уметь выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог , участвовать в коллективном обсуждении проблем. | Осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции . |
| 4 | 2 | Явление тяготения. Сила тяжести. Сила тяжести на других планетах              |  |  |                 | Научиться приводить примеры проявления тяготения в окружающем мире, находить точку приложения и указывать направление силы тяжести, выделять особенности планет земной группы и планет – гигантов, работать с текстом учебника, систематизировать и обобщать сведения о явлении тяготения, делать выводы. | Формирование целостного мировоззрения , соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Уметь системно мыслить, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных и познавательных задач  | Уметь выражать свои мысли, добывать недостающую информацию с помощью вопросов.                          | Осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции . |

|   |   |                                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                         |
|---|---|---------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | 2 | Сила упругости. Закон Гука.                                               |  |  |  | Научиться отличать силу упругости от силы тяжести, графически изображать силу упругости, указывая точку приложения и направление действия, объяснять причины возникновения силы упругости, приводить примеры видов деформации, встречающихся в быту и технике. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Уметь системно мыслить, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных и познавательных задач                                                                                                | Уметь выражать свои мысли, рационально планировать работу в группе, добывать недостающую информацию с помощью вопросов.               | Осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции.                                   |
| 6 | 2 | Вес тела. Связь между силой тяжести и весом тела.                         |  |  |  | Научиться отличать вес от силы тяжести, графически изображать вес, показывая точку приложения, объяснять возникновение состояния невесомости.                                                                                                                  | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Уметь создавать, применять и преобразовывать модели и схемы для решения учебных задач, выделять и классифицировать существенные характеристики и объекта, уметь строить высказывание, формулировать проблему. | Уметь выражать свои мысли, рационально планировать работу в группе, добывать недостающую информацию с помощью чтения текста учебника. | Осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, самостоятельно исправлять ошибки. |
| 7 | 2 | Динамометр. Лабораторная работа №6 «Измерение сил с помощью динамометра». |  |  |  | Научиться градуировать пружину, получать шкалу с заданной ценой деления, различать вес тела и его массу.                                                                                                                                                       | Усвоение правил поведения в школе, формирование бережного отношения к школьному оборудованию.                       | Формировать рефлексию способов и условий действия, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности.                                                                                              | Уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать и оценивать действия партнера, уметь                        | Составлять план и последовательность действий, сравнивать результат с эталоном с целью обнаружения                                                      |

|   |   |                                                                           |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                |
|---|---|---------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |                                                                           |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                       | выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации .                                                              | отклонений и отличий.                                                                                                                                                                          |
| 8 | 2 | Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой. Равнодействующая сил. |  |  | Научиться экспериментально находить равнодействующую двух сил, анализировать результаты опытов по нахождению равнодействующей сил и делать выводы, рассчитывать равнодействующую двух сил.                                                                          | Формирование целостного мировоззрения , соответствующего современному уровню развития науки.                         | Ставить и формулировать проблемы, усваивать алгоритм деятельности, анализировать полученные результаты, уметь оценивать полученный результат, создавать и применять модели и схемы для решения задач. | Уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать в паре, корректировать и оценивать действия партнера. | Уметь составлять план и последовательность действий, осуществлять контроль в форме сравнения алгоритма действий с заданным эталоном , корректировать изученные способы действий и алгоритмов.. |
| 9 | 2 | Сила трения. Трение покоя.                                                |  |  | Научиться измерять силу трения скольжения, называть способы увеличения и уменьшения силы трения, применять знания о видах трения и способах его изменения на практике, объяснять явления, происходящие из-за наличия силы трения, анализировать их и делать выводы. | Формирование целостного мировоззрения , соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Уметь создавать, применять и преобразовывать модели и схемы для решения учебных задач, выделять и классифицировать существенные характеристики и                                                      | Уметь выражать свои мысли, рационально планировать работу в группе, добывать недостающую информацию с помощью вопросов.               | Осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции о, самостоятельно исправлять ошибки..                                     |

|   |   |                                                                                                  |  |  |  |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                          |
|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 | 3 | Трение в природе и технике. Лабораторная работа №7 «Измерение силы трения с помощью динамометра» |  |  |  | Научиться объяснять влияние силы трения в быту и технике, приводить примеры различных видов трения, анализировать, делать выводы, измерять силу трения с помощью динамометра. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Формировать умения самостоятельно провести эксперимент и наблюдения, сделать вывод, самостоятельно оценить собственный результат. | Уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать и оценивать действия партнера, уметь выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | Составлять план и последовательность действий, сравнивать результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий. |
| 1 | 3 | Решение задач по темам «Силы», «Равнодействующая сил».                                           |  |  |  | Научиться применять знания из курса математики, физики, географии, биологии к решению задач.                                                                                  | Формирование навыков рефлексии, оценки работы сверстников и самооценки.                                             | Уметь системно мыслить, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных и познавательных задач.                   | Уметь выражать свои мысли с достаточной точностью.                                                                                                                                     | Выполнять действия по образцу, оценивать и контролировать действия.                                                      |
| 2 | 3 | Контрольная работа №2 по теме «Силы»                                                             |  |  |  | Научиться воспроизводить полученные знания, навыки в конкретной деятельности.                                                                                                 | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля                                                                     | Объяснять физические явления, процессы и связи.                                                                                   | Формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов.                                                                                                                              | Осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции.    |

|                                                       |   |                                                 |  |  |  |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                           |                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3                                                     | 3 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. |  |  |  | Научиться анализировать допущенные ошибки.                                                                                                                                      | Формирование устойчивой мотивации к самосовершенствованию.                                                                            | Объяснять физические явления, процессы и связи в ходе работы над ошибками.                                            | Формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов. | Осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, самостоятельно исправлять ошибки. |
| <b>Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 ч)</b> |   |                                                 |  |  |  |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                           |                                                                                                                                                         |
| 4                                                     | 3 | Давление. Единицы давления.                     |  |  |  | Научиться вычислять давление по формуле $p = F/S$ , переводить основные единицы давления в кПа и гПа, производить измерение площади опоры и массы тела, вычислять давление.     | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.                                           | Уметь объяснять физические процессы, связи в процессе изучения давления.                                              | Уметь выражать свои мысли с достаточной точностью.        | Осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции.                                   |
| 5                                                     | 3 | Способы увеличения и уменьшения давления.       |  |  |  | Научиться приводить примеры увеличения площади опоры для уменьшения давления, выполнять исследовательский эксперимент по изменению давления, анализировать его и делать выводы. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, и устойчивого интереса к самостоятельному | Уметь объяснять физические процессы, связи в процессе изучения давления и выполнения исследовательского эксперимента. | Уметь выражать свои мысли с достаточной точностью.        | Уметь планировать и прогнозировать результат.                                                                                                           |

|   |   |                                                                     |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                               |                                                                                                                                              |                                                                       |                                                                                                                                                      |
|---|---|---------------------------------------------------------------------|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |                                                                     |  |  |  | ой<br>экспериментал<br>ьной<br>деятельности.                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                               |                                                                                                                                              |                                                                       |                                                                                                                                                      |
| 6 | 3 | Давление<br>газа.                                                   |  |  |  | Научиться отличать<br>газы по их свойствам от<br>твердых тел и жидкостей,<br>объяснять давление газа на<br>стенки сосуда на основе<br>теории строения<br>вещества., анализировать<br>результаты эксперимента<br>по изучению давления<br>газа, делать выводы. | Формирова<br>ние<br>устойчивого<br>интереса к<br>изучению<br>нового.                                          | Решать задачи<br>различными<br>способами,<br>выбирать<br>наиболее<br>эффективные<br>методы<br>решения,<br>применять<br>полученные<br>знания. | Уметь<br>выражать свои<br>мысли с<br>достаточной<br>точностью.        | Уметь<br>планировать и<br>прогнозировать<br>результат.                                                                                               |
| 7 | 3 | Передача<br>давления<br>жидкостями<br>или газами.<br>Закон Паскаля. |  |  |  | Научиться объяснять<br>причину передачи<br>давления жидкостью или<br>газом во все стороны<br>одинаково, анализировать<br>опыт по передаче давления<br>жидкостью и объяснять<br>его результаты.                                                               | Формирова<br>ние<br>устойчивого<br>интереса к<br>изучению<br>нового.                                          | Решать задачи<br>различными<br>способами,<br>выбирать<br>наиболее<br>эффективные<br>методы<br>решения,<br>применять<br>полученные<br>знания. | Уметь<br>выражать свои<br>мысли с<br>достаточной<br>точностью.        | Уметь<br>планировать и<br>прогнозировать<br>результат.                                                                                               |
| 8 | 3 | Расчет<br>давления<br>жидкости на<br>дно и стенки<br>сосуда.        |  |  |  | Научиться выводить<br>формулу для расчета<br>давления жидкости на дно<br>и стенки сосуда и<br>использовать ее.                                                                                                                                               | Формирова<br>ние<br>устойчивой<br>мотивации к<br>приобретению<br>новых знаний<br>и<br>практических<br>умений. | Преобразовыв<br>ать<br>информацию<br>из одного вида<br>в другой.                                                                             | Формировать<br>контроль и<br>самоконтроль<br>понятий и<br>алгоритмов. | Осознавать<br>самого себя<br>как движущую<br>силу своего<br>научения,<br>свою<br>способность к<br>преодолению<br>препятствий и<br>самокоррекции<br>. |
| 9 | 3 | Решение<br>задач по теме<br>«Давление в<br>жидкости и               |  |  |  | Научиться применять<br>знание математики в виде<br>решения уравнений.<br>Овладеть научным                                                                                                                                                                    | Формирова<br>ние<br>устойчивой<br>мотивации к                                                                 | Искать<br>информацию,<br>закреплять и<br>при                                                                                                 | Уметь<br>выражать свои<br>мысли с<br>достаточной                      | Выполнять<br>действия по<br>образцу,<br>оценивать и                                                                                                  |

|   |   |                                    |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                         |
|---|---|------------------------------------|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   | газе. Закон Паскаля»               |  |  |  | подходом к решению различных задач.                                                                                                                                                                                                                                                  | обучению на основе алгоритма решения задачи.                                                                        | необходимость и корректировать изученные способы действий, понятий и алгоритмов.                                                                                                   | полнотой и точностью.                                                                                                   | корректировать действия.                                                                                                                                                                |
| 0 | 4 | Сообщающиеся сосуды.               |  |  |  | Научиться приводить примеры сообщающихся сосудов, встречающихся в быту, проводить исследовательский эксперимент с сообщающимися сосудами, анализировать результаты, делать выводы.                                                                                                   | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Уметь системно мыслить, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных и познавательных задач.                                                                    | Уметь выражать свои мысли, рационально планировать работу в группе, добывать недостающую информацию с помощью вопросов. | Осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, составлять план решения задачи, самостоятельно исправлять ошибки. |
| 1 | 4 | Вес воздуха. Атмосферное давление. |  |  |  | Научиться приводить примеры, подтверждающие существование атмосферного давления, проводить опыты по обнаружению атмосферного давления, вычислять массу воздуха, сравнивать атмосферное давление на различных высотах от поверхности Земли, анализировать результаты и делать выводы. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Уметь системно мыслить, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных и познавательных задач, выделять и классифицировать существенные характеристики и объекта, | Уметь выражать свои мысли, рационально планировать работу в группе, добывать недостающую информацию с помощью вопросов. | Осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, составлять план решения задачи, самостоятельно исправлять ошибки. |

|   |   |                                                              |  |  |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                     |                                                                                                         |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                           |
|---|---|--------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |                                                              |  |  |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                     | уметь строить высказывание, формулировать проблему.                                                     |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                           |
| 2 | 4 | Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.            |  |  | Научиться вычислять атмосферное давление, объяснять измерение атмосферного давления с помощью трубки Торричелли, делать выводы.                                                                             | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Уметь самостоятельно выделять познавательную цель, устанавливать причинно-следственные связи.           | Уметь слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы.                                                         | Формировать целеполагание и прогнозирование                                                                                                               |
| 3 | 4 | Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах. |  |  | Научиться измерять атмосферное давление с помощью барометра-анероида, объяснять изменение атмосферного давления по мере увеличения высоты над уровнем моря, применять знания из курса географии и биологии. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Ставить и формулировать проблему, усваивать алгоритм деятельности, анализировать полученные результаты. | Уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать в группе, корректировать и оценивать действия сверстников. | Составлять план и последовательность действий, сравнивать результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий, вносить необходимые исправления. |
| 4 | 4 | Манометры                                                    |  |  | Научиться измерять давление с помощью манометра различать манометры по целям использования.                                                                                                                 | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню                                         | Уметь системно мыслить, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных и               | Уметь выражать свои мысли, рационально планировать работу в группе, добывать недостающую                                                   | Осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и                                                    |



|   |   |                                                     |  |  |  |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                           |
|---|---|-----------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |                                                     |  |  |  | развития науки и общественной практики.                                                                                                                                    | познавательных задач, выделять и классифицировать существенные характеристик и объекта, уметь строить высказывание, формулировать проблему. | информацию с помощью вопросов.                                                                                                                                                                                                        | самокоррекции о, составлять план решения задачи, самостоятельно исправлять ошибки.                                      |                                                                                                                                                                                           |
| 5 | 4 | Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.   |  |  |  | Научиться приводить примеры применения поршневого жидкостного насоса и гидравлического пресса, работать с текстом учебника.                                                | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.                         | Уметь системно мыслить, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных и познавательных задач, выделять и классифицировать существенные характеристик и объекта, уметь строить высказывание, формулировать проблему. | Уметь выражать свои мысли, рационально планировать работу в группе, добывать недостающую информацию с помощью вопросов. | Осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции о, составлять план решения задачи, самостоятельно исправлять ошибки. |
| 6 | 4 | Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. |  |  |  | Научиться доказывать существование выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость или газ, основываясь на законе Паскаля, приводить примеры, доказывающие | Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни усвоение правил поведения на                                                     | Уметь анализировать и синтезировать знания, выводить следствия, устанавливать                                                                                                                                                         | Уметь выявить проблему, инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации                                            | Уметь выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено в курсе физики и что ещё                                                                                                         |

|   |                                                                                                          |  |  |  |                                                                                                                                                                             |                                                                                                    |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                           |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                          |  |  |  | существование выталкивающей силы, применять знания о причинах возникновения выталкивающей силы на практике.                                                                 | воде.                                                                                              | причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы.             | для ее разрешения.                                                                                                                                                                     | подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала.                                                                                       |
| 7 | 4<br>Закон Архимеда.                                                                                     |  |  |  | Научиться выводить формулу для определения выталкивающей силы, рассчитывать силу Архимеда, указывать причины от которых зависит сила Архимеда, работать с текстом учебника. | Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителем. | Ставить и формулировать проблему, усваивать алгоритм деятельности, анализировать полученные результаты.          | Уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать в группе, корректировать и оценивать действия сверстников.                                             | Составлять план и последовательность действий, сравнивать результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий, вносить необходимые исправления. |
| 8 | 4<br>Лабораторная работа №8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело» |  |  |  | Научиться опытным путем обнаруживать выталкивающее действие жидкости на погруженное в нее тело и вычислять выталкивающую силу.                                              | Формирование практических умений.                                                                  | Формировать рефлексию способов и условий действия, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. | Уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать и оценивать действия партнера, уметь выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | Составлять план и последовательность действий, сравнивать результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий.                                  |

|   |   |                                                               |  |  |  |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                  |
|---|---|---------------------------------------------------------------|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9 | 4 | Плавание тел.                                                 |  |  |  | Научиться объяснять причины плавания тел, приводить примеры плавания различных тел и живых организмов.                                                       | Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю; самостоятельное приобретение новых знаний, умений навыков, способов деятельности, готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными возможностями и интересами. | Уметь самостоятельно выделять познавательную цель, устанавливать причинно-следственные связи.         | Уметь слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы.                                                                                                                  | Формировать целеполагание и прогнозирование.                                                                                                     |
| 0 | 5 | Решение задач по теме «Архимедова сила. Условия плавания тел» |  |  |  | Научиться решать задачи по теме «Архимедова сила. Условия плавания тел», рассчитывать силу Архимеда, анализировать результаты, полученные при решении задач. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.                                                                                                                      | Выбирать наиболее эффективные методы решения задач, контролировать процесс и результаты деятельности. | Уметь организовывать учебное сотрудничество с учащимися и учителем, работать индивидуально и в группе, находить компромисс и разрешать конфликты, определять способы действий в рамках предложенных | Ставить учебную задачу, составлять план и последовательность действий, сравнивать результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий. |

|   |   |                                                                     |  |  |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                          |
|---|---|---------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |                                                                     |  |  |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                     |                                                                                                                  | условий и требований.                                                                                                                                                                  |                                                                                                                          |
| 1 | 5 | Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тел в жидкости» |  |  | Научиться на опыте использовать приобретенные умения экспериментатора на практике, выяснить условия, при которых тело плавает, всплывает, тонет.                                                 | Формирование коммуникативной компетентности и в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителем | Формировать рефлексию способов и условий действия, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. | Уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать и оценивать действия партнера, уметь выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | Составлять план и последовательность действий, сравнивать результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий. |
| 2 | 5 | Плавание судов. Воздухоплавание.                                    |  |  | Научиться объяснять условия плавания судов, изменение осадки судна, понимать, как действие силы Архимеда используется при создании летательных аппаратов, научиться рассчитывать подъемную силу. | Формирование коммуникативной компетентности и в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителем | Формировать рефлексию способов и условий действия, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. | Уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать и оценивать действия партнера, уметь выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | Составлять план и последовательность действий, сравнивать результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий. |
| 3 | 5 | Решение задач по теме «Архимедова сила. Плавание тел.               |  |  | Научиться решать задачи по теме «Архимедова сила. Условия плавания тел», рассчитывать силу                                                                                                       | Формирование целостного мировоззрения,                                                              | Выбирать наиболее эффективные методы решения задач,                                                              | Уметь организовывать учебное сотрудничество с учащимися                                                                                                                                | Ставить учебную задачу, составлять план и                                                                                |

|                                         |                                                                           |  |  |  |                                                                                                              |                                                                                                                     |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | Воздухоплавание»                                                          |  |  |  | Архимеда, подъемную силу, анализировать результаты, полученные при решении задач.                            | соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.                                        | контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности.                                                     | и учителем, работать индивидуально и в группе, находить компромисс и разрешать конфликты, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований. | последовательность действий, сравнивать результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий.                           |
| 4                                       | 5<br>Контрольная работа по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов» |  |  |  | Систематизировать знания, полученные при изучении темы «Давление твердых тел, жидкостей и газов»             | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Уметь решать задачи разными способами, выбирать наиболее эффективные методы решения, применять полученные знания. | Уметь письменно с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.                                                                                           | Уметь планировать и прогнозировать результат.                                                                                    |
| <b>Работа. Мощность. Энергия (16 ч)</b> |                                                                           |  |  |  |                                                                                                              |                                                                                                                     |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                  |
| 5                                       | 5<br>Механическая работа. Единицы работы.                                 |  |  |  | Научиться вычислять механическую работу, определять условия, необходимые для совершения механической работы. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и                        | Уметь системно мыслить, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных и познавательных задач.   | Уметь слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы.                                                                                | Осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, составлять |

|   |   |                                                     |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                    |                                                                                              |                                                                                          |                                                                                                                                                        |
|---|---|-----------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |                                                     |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | общественной практики                                                                                              |                                                                                              |                                                                                          | план решения задачи, самостоятельно исправлять ошибки.                                                                                                 |
| 6 | 5 | Мощность. Единицы мощности.                         |  |  | Научиться вычислять мощность по известной работе, приводить примеры единиц мощности различных приборов и технических устройств, анализировать мощности различных приборов, выражать мощность в различных единицах, проводить исследование мощности различных технических устройств, делать выводы. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики | Формировать системное мышление (понятие-пример-значение учебного материала и его применение) | Уметь слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы.       | Учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему.                                                                                                 |
| 7 | 5 | Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. |  |  | Научиться применять условия равновесия рычага в практических целях - подъем и перемещение груза, определять плечо груза, решать графические задачи.                                                                                                                                                | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики | Выделять и формулировать познавательную цель, искать необходимую информацию.                 | Формировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.                            | Формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще не известно. |
| 8 | 5 | Момент силы.                                        |  |  | Научиться приводить примеры, которые иллюстрируют, как момент силы характеризует действие силы, зависящее от модуля силы и от ее плеча, работать с текстом учебника, обобщать и                                                                                                                    | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню                                        | Уметь системно мыслить, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных и    | Уметь выражать свои мысли, рационально планировать работу в группе, добывать недостающую | Осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и                                                 |

|   |   |                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                                          |                                                                                               |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                          |
|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |                                                                                                  |  |  | делать выводы об условиях равновесия рычага.                                                                                                             | развития науки и общественной практики                                                        | познавательных задач, выделять и классифицировать существенные характеристики и объекта.                         | информацию с помощью вопросов.                                                                                                                                                         | самокоррекции, составлять план решения задачи, самостоятельно исправлять ошибки.                                         |
| 9 | 5 | Рычаги в технике, быту и природе. Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага» |  |  | Научиться проверять опытным путем, при каком соотношении сил и их плеч рычаг находится в равновесии, проверять на опыте правило моментов.                | Усвоение правил поведения в школе, формирование бережного отношения к школьному оборудованию. | Формировать рефлексию способов и условий действия, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. | Уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать и оценивать действия партнера, уметь выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | Составлять план и последовательность действий, сравнивать результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий. |
| 0 | 6 | Блоки. Золотое правило механики.                                                                 |  |  | Научиться приводить примеры применения подвижного и неподвижного блока на практике, сравнивать действие подвижного и неподвижного блоков, делать выводы. | Формирование умения видеть применение физических законов в технических решениях.              | Уметь анализировать опыты с подвижным и неподвижным блоками и делать выводы.                                     | Развивать монологическую и диалогическую речь, участвовать в коллективном обсуждении проблем, уметь интегрироваться в группу сверстников и строить с ними продуктивное взаимодействие  | Уметь определять понятия, строить умозаключения и делать выводы.                                                         |

|   |   |                                                   |  |  |                                                                                                                            |                                                                                                                     |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                  |
|---|---|---------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |                                                   |  |  |                                                                                                                            |                                                                                                                     |                                                                                                                   | е                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                  |
| 1 | 6 | Решение задач по теме «Условия равновесия рычага» |  |  | Научиться решать задачи по теме «Условия равновесия рычага», анализировать результаты, полученные при решении задач.       | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Выбирать наиболее эффективные методы решения задач, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. | Уметь организовывать учебное сотрудничество с учащимися и учителем, работать индивидуально и в группе, находить компромисс и разрешать конфликты, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований. | Ставить учебную задачу, составлять план и последовательность действий, сравнивать результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий. |
| 2 | 6 | Центр тяжести.                                    |  |  | Научиться находить центр тяжести.                                                                                          | Формирование познавательного интереса.                                                                              | уметь самостоятельно выделять познавательную цель, устанавливать причинно-следственные связи.                     | уметь слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы                                                                                                                                         | формировать целеполагание и прогнозирование.                                                                                                     |
| 3 | 6 | Условия равновесия тел.                           |  |  | Научится устанавливать вид равновесия по изменению положения центра тяжести, приводить примеры различных видов равновесия. | Формирование устойчивого познавательного интереса.                                                                  | Уметь самостоятельно выделять познавательную цель, устанавливать причинно-следственные связи.                     | Уметь слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы                                                                                                                                         | Формировать целеполагание и прогнозирование.                                                                                                     |



|   |   |                                                                                                                          |  |  |  |                                                                                                                      |                                                                                                                     |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                          |
|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | 6 | Коэффициент полезного действия механизмов. Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме по наклонной плоскости» |  |  |  | Научиться опытным путем доказывать, что полезная работа меньше полной.                                               | Усвоение правил поведения в школе, формирование бережного отношения к школьному оборудованию.                       | Формировать рефлексия способов и условий действия, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности.                              | Уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать и оценивать действия партнера, уметь выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | Составлять план и последовательность действий, сравнивать результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий. |
| 5 | 6 | Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.                                                                           |  |  |  | Понимать физический смысл понятий энергия, научиться различать потенциальную и кинетическую энергию                  | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. | Ставить и формулировать проблему, усваивать алгоритм деятельности, анализировать полученные результаты, уметь оценивать полученный результат. | Уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать в паре, корректировать и оценивать действия партнера.                                                  | Составлять план и последовательность действий, сравнивать результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий. |
| 6 | 6 | Преобразование одного вида механической энергии в другой.                                                                |  |  |  | Научиться приводить примеры перехода энергии из одного вида в другой, применять полученные знания при решении задач. | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и                        | Анализировать и синтезировать знания, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений,                         | Формировать представления о материальности мира.                                                                                                                                       | Осуществлять контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном, осознавать учащимися то,  |

|               |                                                        |  |  |  |                                                                                                                                                                                                         |                                                            |                                                            |                                                            |                                                                                                                        |
|---------------|--------------------------------------------------------|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                                                        |  |  |  |                                                                                                                                                                                                         | общественной практики.                                     | структурировать знания.                                    |                                                            | что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала.                          |
| 6<br>7        | Контрольная работа по теме «Работа. Мощность. Энергия» |  |  |  | Научиться воспроизводить знания и навыки в конкретной деятельности.                                                                                                                                     | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.           | объяснять физические явления, процессы, связи и отношения. | осуществлять контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов. | осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции . |
| 6<br>8-<br>70 | Повторение пройденного материала.                      |  |  |  | Научиться анализировать допущенные ошибки, выполнять работу по их предупреждению, проводить диагностику учебных достижений.<br>Формирование у учащихся целостного представления об изученном материале. | Формирование устойчивой мотивации к самосовершенствованию. | Объяснять физические явления, процессы, связи и отношения. | Осуществлять контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов  | Осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции . |