**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО ФИЗИКЕ 7 КЛАСС**

**Составитель** Козлова Валентина Михайловна

Рабочая программа составлена на основе Основной образовательной программы лицея, Примерной программы основного общего образования по физике(7-9 классы) и авторской программы Е.М.Гутник, А.В.Перышкина «Физика.7-9 классы», рассчитанной на 68 часов в год (по 2 часа в неделю) (Сборник программ для общеобразовательных учреждений: Физика. Астрономия.7-11 кл./В.А.Коровин, В.А.Орлов.-М.:Дрофа,2010.).

В результате изучения курса физики 7 класса ученик должен:

Знать/ понимать

смысл понятий: физическое явление, физическое тело , вещество, закон, взаимодействие;

смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, энергия, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;

смысл физических законов: Паскаля, Архимеда;

Уметь

* описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию;
* использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления;
* представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления;
* объяснять устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: весов, динамометра, барометра, простых механизмов;
* практически применять физические знания для выявления зависимости тормозного пути автомобиля от его скорости, использования простых механизмов в повседневной жизни.
* выражать результаты измерений и расчётов в единицах Международной системы;
* решать задачи на применение изученных физических законов;

осуществлять самостоятельно поиск информации естественно-научного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), её обработку и представление в разных формах (словесное, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем).

Программой определена общая трудоемкость дисциплины

Лабораторные работы – 10 единиц, контрольные работы – 5 единиц, тесты – 9 единиц.

Среди форм контроля выделены:

Лабораторные работы, контрольные работы, тесты, фронтальные опросы, устные зачеты по формулам.

дминистрация г. Великие Луки



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЛИЦЕЙ № 10»**

182100 Псковская область, г. Великие Луки, улица Н. Гастелло, д.8. Телефон/факс: (8 811 53) 39332, телефоны: (8 811 53) 3 80 63, 3 80 06

http://eduvluki.ru/schools/?sch\_id=10 E-mail: litsey10vl@gmail.com

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Согласовано  «29 » августа 2016года  зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  /Зайцева А. Л. / | Утверждаю  « 01»сентября2016г  Приказ № 70/ П  директор:\_\_\_\_\_\_\_\_  /И. В. Буйко/ |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по физике в 7 классе**

**на 2016-2017учебный год**

**68 часов (2часа в неделю)**

Учитель: Козлова Валентина Михайловна

Рабочая программа составлена на основе Основной образовательной программы основного общего образования лицея и авторской программы Е.М.Гутник, А.В.Перышкина «Физика.7-9 классы», рассчитанной на 68 часов в год (по 2 часа в неделю) (Сборник программ для общеобразовательных учреждений: Физика. Астрономия.7-11 кл./В.А.Коровин, В.А.Орлов.-М.:Дрофа,2010.) с учетом требований Федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования по физике по учебнику Перышкина А.В. «Физика-7».

Учебным планом предусмотрено 68 часов в год, 2 часа в неделю.

**Требования к уровню подготовки**

**В результате изучения курса физики 7 класса ученик должен**

**Знать/ понимать**

* **смысл понятий:**  физическое явление, физическое тело , вещество, закон, взаимодействие;
* **смысл физических величин:** путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, энергия, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;
* **смысл физических законов:**  Паскаля, Архимеда;

**Уметь**

* **описывать и объяснять физические явления:** равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию;
* **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления;
* **представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:**  пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления;
* **объяснять устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов:** весов, динамометра, барометра, простых механизмов;
* **практически применять физические знания** для выявления зависимости тормозного пути автомобиля от его скорости, использования простых механизмов в повседневной жизни.
* **выражать результаты измерений и расчётов в единицах Международной системы;**
* **решать задачи на применение изученных физических законов;**
* **осуществлять самостоятельно поиск информации** естественно-научного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), её обработку и представление в разных формах (словесное, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем).

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

* *познавательная деятельность:*
* использование для познания окружающего мира различных естественно-научных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
* формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
* овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
* приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез;
* *информационно-коммуникативная деятельность:*
* владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
* использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации;
* *рефлексивная деятельность:*
* владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
* организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств

Календарно – тематическое планирование

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № урока | Тема урока | Основное содержание темы, термины и понятия | Этап учебной деятельности | Характеристика основных видов деятельности (предметный результат) | Универсальные учебные действия (УУД) | | | Дата | Фактически |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |  |
| ФАЗА ЗАПУСКА (СОВМЕСТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ГОДА) | | | | | | | | | |  |
| Физика и физические методы изучения природы (5ч) | | | | | | | | | |  |
| 1 | 1 | Физика – наука о природе | Наука. Виды наук. Научный метод познания. Физика – наука о природе. Физические явления. Физические термины. Понятие, виды понятий. Абстрактные и конкретные понятия. Материя, вещество, физическое тело. | Постановочный (вводный) урок | Демонстрируют уровень знаний об окружающем мире, наблюдают и описывают физические явления. | Пробуют самостоятельно формулировать определения понятий (наука, природа, человек); выбирают основания и критерии для сравнения объектов; умеют классифицировать объекты. | Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. | Позитивно относятся к процессу общения; умеют задавать вопросы, строить понятные высказывания, обосновывать и доказывать свою точку зрения |  |  |
| 2 | 2 | Наблюдение и опыты. Физические величины. Измерение физических величин | Физические методы изучения природы. Наблюдения. Свойства тел. Физические величины. Измерения. Измерительные приборы. Цена деления. *Лабораторная работа 1 «Определение цены деления измерительного прибора »* | *Решение общей учебной задачи –* поиск и открытие нового способа действий | Описывают известные свойства тел, соответствующие им величины и способы их измерения; выбирают необходимые измерительные приборы, определяют цену деления | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами; умеют заменять термины определениями; выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи | Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата | Осознают свои действия; учатся строить понятные для партнера высказывания; имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания |  |  |
| 3 | 3 | Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений. | Физические величины. Время как характеристика процесса. Измерения времени и длины. Погрешности измерений. Среднее арифметическое значение. *Лабораторная работа 2 «Измерение объема тела».* | *Решение частных задач –* осмысление, конкретизация, и обработка нового способа действия при решении конкретно-практических задач. | Измеряют расстояния и промежутки времени, предлагают способы измерения объема тела, измеряют объемы тел. | Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей, формальную структуру задачи, количественные характеристики объектов, заданные словами | Сличают способ и результат их действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона, вносят коррективы в способ своих действий | Владеют вербальными и невербальными средствами общения, осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь |  |  |
| 4 | 4 | Научные методы познания | Гипотезы и их проверка. Физический эксперимент. Моделирование объектов и явлений природы | *Решение частных задач –* осмысление, конкретизация, и обработка нового способа действия при решении конкретно-практических задач. | Наблюдают и описывают физические явления, высказывают гипотезы и предлагают способы их проверки | Выделяют формальную структуру задачи, объекты и процессы с точки зрения целого и частей; выбирают знаково-символические средства для построения модели | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению; осознают качество и уровень усвоения | Умеют обосновывать и доказывать свою точку зрения, планировать общие способы работы |  |  |
| 5 | 5 | Физика и мир, в котором мы живем | История физики. Наука и техника. Физическая картина мира. | *Развернутое оценивание –* предъявление результатов освоения и его применения в конкретно-практических ситуациях | Проходят тест по теме «Физика и физические методы изучения природы»; составляют карту знаний (начальный этап) | Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста, выполняют операции со знаками и символами | Ставят учебную задачу на год, предвосхищают временные характеристики достижения результата и уровень усвоения | Умеют слушать собеседника, формулировать вопросы; понимают относительность оценок и выбора, совершаемых людьми |  |  |
| ФАЗА ПОСТАНОВКИ И РЕШЕНИЯ СИСТЕМЫ УЧЕБНЫХ ЗАДАЧ | | | | | | | | | |  |
| Первоначальные сведения о строении вещества (6ч) | | | | | | | | | |  |
| 6 | 1 | Строение вещества. Молекулы. | Атомное строение вещества. Промежутки между молекулами. Тепловое движение атомов и молекул. Взаимодействие частиц вещества. | *Постановка и решение учебной задачи –* поиск и открытие нового способа действия | Наблюдают и объясняют опыты по тепловому расширению тел, окрашиванию жидкости | Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и то, что еще подлежит усвоению | Владеют вербальными и невербальными средствами общения |  |  |
| 7 | 2 | Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах | Броуновское движение. Тепловое движение атомов и молекул. Диффузия. | *Постановка и решение учебной задачи –* осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия | Наблюдают и объясняют явление диффузии | Анализируют наблюдаемые явления, обобщают и делают выводы | Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи | Имеют навыки конструктивного общения, взаимопонимания; осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь |  |  |
| 8 | 3 | Взаимное притяжение и отталкивание молекул | Взаимодействие частиц вещества. Деформация. Пластичность и упругость. Смачивание и несмачивание | *Решение частных задач -* осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия | Выполняют опыты по обнаружению сил молекулярного притяжения | Выбирают знаково-символические средства для построения модели, выделяют обобщенный смысл наблюдаемых явлений | Принимают и сохраняют познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи | Строят понятные для партнера высказывания; обосновывают и доказывают свою точку зрения: планируют общие способы работы |  |  |
| 9 | 4 | Агрегатные состояния вещества | Агрегатные состояния вещества. Свойства газов. Свойства жидкостей. Свойства твердых тел. Строение газов, жидкостей и твердых тел | Обобщение и систематизация ЗУН (знания, умения, навыки) и СУД (способы умственных действий) | Объясняют свойства газов, жидкостей и твердых тел на основе атомной теории строения вещества | Выбирают смысловые единицы текста и устанавливают отношения между ними, выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей | Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, сличают свой способ действий с эталоном | Умеют полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации |  |  |
| 10 | 5 | Строение вещества | Свойства газов. Свойства жидкостей. Свойства твердых тел. Строение газов, жидкостей и твердых тел. | *Контроль и коррекция –* формирование самоконтроля, работа над причинами ошибок и поиск путей их устранения | Объясняют явления диффузии, смачивания, упругости и пластичности на основе атомной теории строения вещества | Умеют выбирать смысловые единицы текста устанавливать отношения между ними, выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных | Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона | Осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь; умеют задавать вопросы, обосновывать и доказывать свою точку зрения |  |  |
| 11 | 6 | Строение вещества | Агрегатные состояния вещества. Строение газов, жидкостей и твердых тел. | *Развернутое оценивание –* предъявление результатов освоения ЗУН (знания, умения, навыки) и СУД (способы умственных действий) | Приводят примеры проявления и применения свойств газов, жидкостей и твердых тел в природе и технике | Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста; выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) | Осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат | Понимают относительность оценок и выбора, совершаемых людьми; осознают свои действия |  |  |
| *Личностные результаты освоения темы:* убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; уважение к творцам науки и техники; отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры; умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; доброжелательное отношение к окружающим. | | | | | | | | | |  |
| Взаимодействие тел (21ч) | | | | | | | | | |  |
| 12 | 1 | Механическое движение. Скорость | Механическое движение. Траектория. Путь. Скорость. Скалярные и векторные величины. Единицы пути и скорости | *Вводный урок –* постановка учебной задачи, поиск и открытие нового способа действия | Изображают траектории движения тел; определяют скорость прямолинейного равномерного движения | Выделяют и формулируют познавательную цель; выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами | Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий | Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений |  |  |
| 13 | 2 | Равномерное и неравномерное движение | Равномерное и неравномерное движение. Средняя скорость. | *Решение частных задач –* осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия | Измеряют скорость равномерного движения, представляют результаты измерений в виде таблиц и графиков | Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) | Сличают способ действия с эталоном | Описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки деятельности |  |  |
| 14 | 3 | Расчет пути и времени движения | Определение пути и времени движения при равномерном и неравномерном движении | *Решение частных задач – осмысление, конкретизация отработка нового способа действия* | Определяют пройденный путь и скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени; рассчитывают путь и скорость тела при равномерном прямолинейном движении | Выделяют формальную структуру задачи, выражают структуру задачи разными средствами, умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи | Составляют план и определяют последовательность действий | Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации |  |  |
| 15 | 4 | Взаимодейст-вие тел. Инерция | Изменение скорости тела и его причины. Инерция. Понятие взаимодействия. Изменение скоростей взаимодействую-щих тел | *Решение общей учебной задачи –* поиск и открытие нового способа действия | Обнаруживают силу взаимодействия двух тел, объясняют причину изменения скорости тела | Выделяют и формулируют проблему, выполняют операции со знаками и символами, заменяют термины определениями | Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) | Умеют (или развивают способность) с помощь. Вопросов добывать недостающую информацию |  |  |
| 16 | 5 | Масса тела | Зависимость изменения скорости взаимодействую-щих тел от массы. Масса – мера инертности. Единицы массы. | *Решение частных задач –* осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия | Приводят примеры проявления инертности тел, исследуют зависимость быстроты изменения скорости тела от его массы | Строят логические цепи рассуждений, устанавливают причинно-следственные связи, выполняют операции со знаками и символами | Сличают способ действия с эталоном | Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия |  |  |
| 17 | 6 | Масса тела | Способы измерения массы. Весы. *Лабораторная работа 3 «Измерение массы на рычажных весах»* | *Решение частных задач –* осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия | Измеряют массу тела на рычажных весах. Предполагают способы определения массы больших и маленьких тел | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | Составляют план и определяют последовательность действий | Учатся управлять поведением партнера; убеждать его, контролировать, корректировать его действия |  |  |
| 18 | 7 | Плотность вещества | Плотность. Единицы плотности. Плотность твердых тел, жидкостей и газов. | *Решение частных задач –* осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия | Объясняют изменение плотности вещества при переходе из одного агрегатного состояния в другое | Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки | Составляют план и определяют последовательность действий | Обмениваются знаниями с другими членами группы для принятия эффективных совместных решений |  |  |
| 19 | 8 | Плотность вещества | Вычисление плотности твердых тел, жидкостей и газов.  *Лабораторная работа 4 «Определение плотности твердого тела»* | *Решение частных задач –* осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия | Измеряют плотность вещества | Анализируют условия и требования задачи, создают алгоритмы деятельности, выполняют операции со знаками и символами | Составляют план и определяют последовательность действий | Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия |  |  |
| 20 | 9 | Расчет массы и объема тела по его плотности | Расчет массы тела при известном объеме. Расчет объема тела при известной массе. Определение пустот и примесей в твердых телах и жидкостях. | *Решение частных задач –* осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия | Вычисляют массу и объем тела по его плотности, предлагают способы проверки на наличие примесей и пустот в теле | Анализируют условия и требования задачи, выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения | Принимают и сохраняют познавательную цель, регулируют весь процесс и четко выполняют требования познавательной задачи | Умеют (или развивают способность) с помощь. Вопросов добывать недостающую информацию |  |  |
| 21 | 10 | Сила. Сила тяжести | Сила – причина изменения скорости. Сила – мера взаимодействия тел. Сила – векторная величина. Изображение сил. Явления тяготения. Сила тяжести. Единицы силы. Связь между массой тела и силой тяжести. | *Решение общей учебной задачи –* поиск и открытие нового способа действия | Исследуют зависимость силы тяжести от массы тела | Выделяют и формулируют проблему, объекты и процессы с точки зрения целого и частей, выбирают знаково-символические средства для построения модели | Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней | Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции |  |  |
| 22 | 11 | Сила упругости. Закон Гука. Динамометр | Деформация тел. Сила упругости. Закон Гука. Динамометр.  *Лабораторная работа 5 «Градуирование пружины»* | *Решение частных задач –* осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия | Исследуют зависимость удлинения стальной пружины от приложенной силы | Выдвигают гипотезы, предлагают способы их проверки, выводят следствия из имеющихся данных | Составляют план и определяют последовательность действий, сличают способ действия с эталоном | Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией |  |  |
| 23 | 12 | Равнодейству-  ющая сила | Равнодейству-  ющая сила. Сложение двух сил, направленных по одной прямой | *Решение частных задач –* осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия | Эксперименталь-  но находят равнодействую-  щую двух сил | Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) | Сличают способ действия с эталоном, обнаруживают отклонения | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации |  |  |
| 24 | 13 | Вес тела. Невесомость | Действие тела на опору или подвес. Вес тела. Вес тела, находящегося в покое или движущегося прямолинейно, равномерно. Динамометр | *Решение частных задач –* осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия | Объясняют действие тела на опору или подвес. Обнаруживают существование невесомости. | Устанавливают причинно-следственные связи. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания. | Составляют план и определяют последовательно-сть действий | Описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки деятельности |  |  |
| 25 | 14 | Сила трения. Трения покоя | Сила трения. Трение покоя. Способы увеличения и уменьшения силы трения. | *Решение частных задач –* осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия | Исследуют зависимость силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления | Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) | Составляют план и определяют последовательно-сть действий | Описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки деятельности |  |  |
| 26 | 15 | Движение и взаимодействие  Силы вокруг нас. | Сила как мера взаимодействия тел и причина изменения скорости. Сила тяжести, сила упругости, сила трения и вес тела. | Обобщение и систематизация материала | Составляют опорный конспект по теме «Взаимодействие тел» | Структурируют знания; выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и то, что еще подлежит усвоению; осознают качество и уровень усвоения | Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией |  |  |
| 27 | 16 | Движение и взаимодействие  Силы вокруг нас. | Нахождение равнодействую-щей нескольких сил. Определение вида движения тела в зависимости от действующих на него сил | *Решение частных задач –* осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД | Решают задачи базового уровня сложности по теме «Взаимодей-ствие тел» | Анализируют условия и требования задачи, выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и то, что еще подлежит усвоению; осознают качество и уровень усвоения | Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации |  |  |
| 28 | 17 | Движение и взаимодействие  Силы вокруг нас. | Расчет скорости, пути и времени движения. Расчет плотности, объема и массы тела. Вычисление сил тяжести, упругости, трения, равнодей  ствующей двух и более сил | *Решение частных задач –* осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД | Решают качественные, количественные и эксперименаль-ные задачи повышенной сложности по теме «Взаимодей-ствие тел» | Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи, выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных | Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта | Описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки деятельности |  |  |
| 29 | 18 | Реальная физика (*урок-игра*) | Проявления и применение явлений инерции, тяготения, упругости и трения в природе и техники | *Развернутое оценивание –* предъявление результатов освоения новых ЗУН и СУД в практических ситуациях | Выполняют творческие и проблемные задания в ходе игры | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме | Определяют последовательно-сть промежуточных целей с учетом конечного результата | Учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия |  |  |
| 30 | 19 | Движение и взаимодействие  Силы вокруг нас. (*урок-консультация*) | Расчет скорости, пути и времени движения. Расчет плотности, объема и массы тела. Вычисление сил тяжести, упругости, трения, равнодей  ствующей двух и более сил | *Контроль и коррекция* – формирование действия самоконтроля, работа над причинами ошибок и поиск путей их устранения | Осуществляют индивидуально-групповую подготовку к контрольной работе | Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты | Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта | Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам |  |  |
| 31 | 20 | Контрольная работа по теме «Взаимодей-ствие тел» | Скорость, путь и время движения. Средняя скорость. Плотность, масса и объем тела. Силы в природе. | Контроль | Демонстрируют умение решать задачи по теме «Взаимодей-ствие тел» | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий | Осознают качество и уровень усвоения | Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме |  |  |
| 32 | 21 | Движение и взаимодействие  (*урок-презентация*) | Проявление и применение явлений инерции, тяготения, упругости и трения в природе и технике | *Развернутое оценивание –* предъявление результатов освоения ЗУН и СУД | Демонстрируют результаты проектной деятельности (доклады, сообщения, презентации, творческие отчеты) | Ориентируются и воспринимают тексты художественного, научного, публицистическо-го и официально-делового стилей | Оценивают достигнутый результат | Вступают диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтактическими нормами родного языка |  |  |
| *Личностные результаты освоения темы:* позитивная моральная самооценка; доброжелательное отношение к окружающим; уважение к личности и ее сотрудничеству; готовность к равноправному сотрудничеству; формирование основ социально-критического мышления; умений конструктивно разрешать конфликты, вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения | | | | | | | | | |  |
| Давление твердых тел, жидкостей и газов (18 ч) | | | | | | | | | |  |
| 33 | 1 | Давление | Понятие давления. Формула для вычисления и единицы измерения давления. Способы увеличения и уменьшения давления | Постановка и решение общей учебной задачи | Приводят примеры необходимости уменьшения или увеличения давления, предлагают способы изменения давления | Выделяют и формулируют проблему; выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки | Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) | Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию |  |  |
| 34 | 2 | Давление твердых тел | Вычисление давления в случае действия одной или нескольких сил. Вычисление силы, действующей на тело, и площади опоры по известному давлению | *Решение частных задач –* осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия | Знают формулу для расчета давления; умеют вычислять силу и площадь опоры; объясняют явления, вызываемые давлением твердых тел на опору или подвес | Анализируют условия и требования задачи, выражают структуру задачи разными средствами, осуществляют поиск и выделение необходимой информации | Самостоятельно формулируют познавательную цель и осуществляют действия в соответствии с ней | Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации |  |  |
| 35 | 3 | Давление газа | Механизм давления газов. Зависимость давления газа от объема и температуры | *Решение частных задач –* осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия | Наблюдают и объясняют опыты, демонстрирую-щие зависимость давления газа от объема и температуры | Устанавливают причинно-следственные связи, строят логические цепи рассуждений | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и то, что еще подлежит усвоению | Вступают диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи |  |  |
| 36 | 4 | Давление в жидкостях и газах. Закон Паскаля | Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Зависимость давления от высоты (глубины). Гидростатиче-ский парадокс | *Решение частных задач –* осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия | Наблюдают и объясняют опыты, демонстрирую-щие передачу давления жидкостями и газами | Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и то, что еще подлежит усвоению | Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции |  |  |
| 37 | 5 | Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда | Формула для расчета давления на дно и стенки сосуда. Решения качественных, количественных и эксперименталь-ных задач | *Решение частных задач –* осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия | Выводят формулу давления внутри жидкости, приводят примеры, свидетельствую-щие об увеличении давления на глубине | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами | Самостоятельно формулируют познавательную цель и осуществляют действия в соответствии с ней | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации |  |  |
| 38 | 6 | Сообщающиеся сосуды | Сообщающиеся сосуды. Однородные и разнородные жидкости в собирающихся сосудах. Фонтаны. Шлюзы. Системы водоснабжения | *Развернутое оценивание –* предъявление результатов освоения ЗУН и СУД | Приводят примеры устройств с использованием сообщающихся сосудов, объясняют принцип их действия | Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) | Вносят коррективы и дополнения в составленные планы внеурочной деятельности | Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме |  |  |
| 39 | 7 | Вес воздуха. Атмосферное давление. | Способы определения массы и веса воздуха. Строение атмосферы. Явления, доказывающие существование атмосферного давления. | *Развернутое оценивание –* предъявление результатов освоения ЗУН и СУД | Предлагают способы взвешивания воздуха, объясняют причины существования атмосферы и механизм возникновения атмосферного давления | Извлекают необходимую информацию из тестов различных жанров, выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей | Составляют план и определяют последовательно-сть действий | Описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки предметно-практической или иной деятельности. |  |  |
| 40 | 8 | Измерение атмосферного давления. Барометры | Способы измерения атмосферного давления. Опыт Торричелли. Ртутный барометр. Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах. | *Развернутое оценивание –* предъявление результатов освоения ЗУН и СУД | Объясняют устройство и принцип действия жидкостных и нежидкостных барометров, причину зависимости давления от высоты. | Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки; строят логические цепи рассуждений | Самостоятельно формулируют познавательную цель и осуществляют действия в соответствии с ней | Описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки предметно-практической или иной деятельности. |  |  |
| 41 | 9 | Измерение давления. Манометры. | Методы измерения давления. Устройство и принцип действия жидкостных и металлических манометров. Способы градуировки манометров | *Развернутое оценивание –* предъявление результатов освоения ЗУН и СУД | Сравнивают устройство барометра-анероида и металлического барометра, предлагают методы градуировки | Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки; строят логические цепи рассуждений | Самостоятельно формулируют познавательную цель и осуществляют действия в соответствии с ней | Описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки предметно-практической или иной деятельности. |  |  |
| 42 | 10 | Поршневой жидкостный насос. Гидравличе-ская машина. | Гидравлические машины (устройства): пресс, домкрат, усилитель, поршневой насос; их устройство, принцип действия и области применения. Современная гидравлика | *Развернутое оценивание –* предъявление результатов освоения ЗУН и СУД | Формулируют определение гидравлической машины; приводят примеры гидравлических устройств, объясняют их принцип действия | Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки; строят логические цепи рассуждений | Самостоятельно формулируют познавательную цель и осуществляют действия в соответствии с ней | Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации |  |  |
| 43 | 11 | Архимедова сила | Выталкивающая сила, вычисления и способы измерения. Закон Архимеда.  *Лабораторная работа 7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженноев жидкость тело »* | *Развернутое оценивание –* предъявление результатов освоения ЗУН и СУД | Обнаруживают существование выталкивающей силы, выводят формулу для ее вычисления, предлагают способы измерения | Выделяют и формулируют проблему, обобщенный смысл и формальную структуру задачи; устанавливают причинно-следственные связи | Самостоятельно формулируют познавательную цель и осуществляют действия в соответствии с ней | Работают в группе; умеют слушать и слышать друг друга; интересуются чужим мнением и высказывают свое |  |  |
| 44 | 12 | Плавание тел | Условие плавание тел.  *Лабораторная работа 8 «Выяснение условий плавания тел в жидкости»* | *Развернутое оценивание –* предъявление результатов освоения ЗУН и СУД | Исследуют и формулируют условия плавания тел | Устанавливают причинно-следственные связи, строят логические цепи рассуждений | Составляют план и определяют последовательно-сть действий | Учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия |  |  |
| 45 | 13 | Решение задач по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов» | Плавание судов. Водоизмещение. Расчет максимального веса, загружаемого на плот. Способы увеличения вместимости судов. | *Развернутое оценивание –* предъявление результатов освоения ЗУН и СУД | Делают сообщения из истории развития судоходства и судостроения, решают задачи | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | Оценивают достигнутый результат | Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией |  |  |
| 46 | 14 | Решение задач по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов» | Подводные лодки, батисферы, батискафы. Воздухоплава-ние: воздушные шары, аэростаты и дирижабли. Возможность воздухоплавания на других планетах. | *Развернутое оценивание –* предъявление результатов освоения ЗУН и СУД | Делают сообщения из истории развития судоходства и судостроения, решают задачи | Ориентируются и воспринимают тексты художественного, научного, публицистическо-го и официально-делового стилей | Осознают качество и уровень усвоения | Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией |  |  |
| 47 | 15 | Давление твердых тел, жидкостей и газов | Давление в жидкостях и газах. Закон Паскаля. Сила Архимеда | Обобщение и систематизация материала | Работают с «картой знаний» | Структурируют знания | Осознают качество и уровень усвоения | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации |  |  |
| 48 | 16 | Давление твердых тел, жидкостей и газов (*урок-консультация*) | Давление в жидкостях и газах. Закон Паскаля. Сила Архимеда. Условия плавания тел | *Контроль и коррекция* – формирование действия самоконтроля, работа над причинами ошибок и поиск путей их устранения | Выделяют наличие пробелов в знаниях, определяют причины ошибок и затруднений и устраняют их | Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности | Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта | Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам |  |  |
| 49 | 17 | Контрольная работа по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов» | Давление в жидкостях и газах. Закон Паскаля. Сила Архимеда. Условия плавания тел | Контроль | Демонстрируют умение решать задачи по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов» | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий | Оценивают достигнутый результат | Описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки предметно-практической или иной деятельности. |  |  |
| 50 | 18 | «На земле, под водой и в небе…» (урок-презентация) | Давление в жидкостях и газах. Закон Паскаля. Сила Архимеда. Условия плавания тел | *Развернутое оценивание –* предъявление результатов освоения способа действия и его применения в конкретно-практических ситуациях | Демонстрируют результаты проектной деятельности (доклады, сообщения, презентации, творческие отчеты) | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме, определяют основную и второстепенную информацию | Оценивают достигнутый результат | Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие |  |  |
| *Личностные результаты освоения темы*: устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива; готовность к равноправному сотрудничеству; потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; позитивная моральная самооценка; освоение общекультурного наследие России и общемирового культурного наследия; знание основных принципов и правил отношения к природе, правил поведения в чрезвычайных ситуациях; убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; уважение к творцам науки и техники; отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры; самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений | | | | | | | | | |  |
| Работа и мощность. Энергия (12 ч) | | | | | | | | | |  |
| 51 | 1 | Механическая работа | Работа. Механическая работа. Единицы работы. Вычисление механической работы. | *Решение учебной задачи –* поиск и открытие нового способа действия | Измеряют работу силы тяжести, силы трения | Выделяют и формулируют познавательную цель, строят логические цепи рассуждений | Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно | Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию |  |  |
| 52 | 2 | Мощность | Мощность. Единицы мощности. Вычисление мощности. | *Решение учебной задачи –* поиск и открытие нового способа действия | Измеряют мощность | Умеют заменять термины определениями, устанавливают причинно-следственные связи | Самостоятельно формулируют познавательную цель и осуществляют действия в соответствии с ней | Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию |  |  |
| 53 | 3 | Простые механизмы | Механизм. Простые механизмы. Рычаг и наклонная плоскость. Равновесие сил | *Решение частных задач –* осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия | Предлагают способы облегчения работы, требующей применения большой силы или выносливости | Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей | Самостоятельно формулируют познавательную цель и осуществляют действия в соответствии с ней | Обмениваются знаниями с другими членами группы для принятия эффективных совместных решений |  |  |
| 54 | 4 | Момент силы. Рычаги | Плечо силы. Момент силы.  *Лабораторная работа 9 «Условия равновесия рычага»* | *Решение частных задач –* осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия | Изучают условия равновесия рычага | Выбирают знаково-символические средства для построения модели | Составляют план и определяют последователь-ность действий | Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию |  |  |
| 55 | 5 | Блоки | Блоки. Подвижные и неподвижные блоки. Полиспасты. | *Решение частных задач –* осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия | Изучают условия равновесия подвижных и неподвижных блоков, предлагают способы их использования, приводят примеры применения | Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки | Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия | Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия |  |  |
| 56 | 6 | «Золотое правило» механики | Использование простых механизмов. Равенство работ, «золотое правило» механики | Комплексное применение ЗУН и СУД | Вычисляют работу, выполняемую с помощью механизмов, определяют «выигрыш» | Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных | Формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней | Описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки предметно-практической или иной деятельности |  |  |
| 57 | 7 | Коэффициент полезного действия | Коэффициент полезного действия. КПД наклонной плоскости, блока, полиспаста | *Решение частных задач –* осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия | Измеряют КПД наклонной плоскости, вычисляют КПД простых механизмов. | Анализируют объекты, выделяя существенные и несущественные признаки | Принимают и сохраняют познавательную цель при выполнении учебных действий | Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать |  |  |
| 58 | 8 | Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия | Энергия. Единицы измерения энергии. Кинетическая и потенциальная энергия. Формулы для вычисления энергии | *Решение учебной задачи –* поиск и открытие нового способа действия | Вычисляют энергию тела | Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами | Принимают и сохраняют познавательную цель при выполнении учебных действий | Вступают диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи |  |  |
| 59 | 9 | Превращение энергии | Превращение одного вида механической энергии в другой. Работы – мера изменения энергии. Закон сохранения энергии | *Решение частных задач –* осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия | Сравнивают изменения кинетической и потенциальной энергии тела при движении | Строят логические цепи рассуждений, устанавливают причинно-следственные связи | Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно | Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции |  |  |
| 60 | 10 | Решение задач по теме «Работа и мощность. Энергия» | Вычисление кинетической, потенциальной и полной механической энергии тела. Определение совершенной работы и мощности | Комплексное применение ЗУН и СУД | Измеряют совершенную работу, вычисляют мощность, КПД и изменение механической энергии тела | Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и то, что еще подлежит усвоению; осознают качество и уровень усвоения | Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации |  |  |
| 61 | 11 | Работа и мощность. Энергия | Вычисление работы, совершенной при помощи различных механизмов, производимой при этом мощности и количества энергии, превратившегося из одного вида в другой | Обобщение и систематиза-ция знаний | Работают с «картой знаний»; выявляют наличие пробелов в знаниях, определяют причины ошибок и затруднений и устраняют их | Структурируют знания; выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей; умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и то, что еще подлежит усвоению; осознают качество и уровень усвоения | Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией |  |  |
| 62 | 12 | Контрольная работа по теме «Работа и мощность. Энергия» | Простые механизмы. Кинетическая, потенциальная и полная механическая энергия. Механическая работа и мощность. КПД | Контроль | Демонстрируют умение решать задачи по теме «Работа и мощность. Энергия» | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий | Оценивают достигнутый результат, осознают качество и уровень усвоения | Описывают содержание совершаемых действий |  |  |
| *Личностные результаты освоения темы:* убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; уважение к творцам науки и техники; отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры; самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения; знание основных принципов и правил отношения к природе, правил поведения в чрезвычайных ситуациях | | | | | | | | | |  |
| РЕФЛЕКСИВНАЯ ФАЗА | | | | | | | | | |  |
| Обобщающее повторение (6 ч) | | | | | | | | | |  |
| 63 | 1 | Физика и мир, в которым мы живем | Первоначальные сведения о строении вещества. Движение и взаимодействие. Силы, давление твердых тел, жидкостей и газов. Энергия. Работа. Мощность. | Обобщение и систематиза-ция знаний. Контроль и коррекция | Работают с «картой знаний»; обсуждают задачи, для решения которых требуется комплексное применение усвоенных ЗУН и СУД | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и то, что еще подлежит усвоению; осознают качество и уровень усвоения | Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие |  |  |
| 64 | 2 | Физика и мир, в которым мы живем | Первоначальные сведения о строении вещества. Движение и взаимодействие. Силы. Давление твердых тел, жидкостей и газов. Энергия. Работа. Мощность. | Обобщение и систематиза-ция знаний. Контроль и коррекция | Работают с «картой знаний»; обсуждают задачи, для решения которых требуется комплексное применение усвоенных ЗУН и СУД | Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности, структурируют знания | Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта | Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам |  |  |
| 65 | 3 | Итоговая контрольная работа | Первоначальные сведения о строении вещества. Движение и взаимодействие. Силы. Давление твердых тел, жидкостей и газов. Энергия. Работа. Мощность. | Контроль | Демонстрируют умение решать задачи базового и повышенного уровня сложности | Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных, выбирают эффективные способы решения задач | Оценивают достигнутый результат, осознают качество и уровень усвоения | Описывают содержание совершаемых действий в целях ориентировки практической или иной деятельности |  |  |
| 66 | 4 | «Я знаю, я могу…» | Движение и взаимодействие. Силы. Давление твердых тел, жидкостей и газов. Энергия. Работа. Мощность. | *Развернутое оценивание –* самоконтроль и самооценка | Оценивают достигнутые результаты, определяют причины успехов и неудач | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и то, что еще подлежит усвоению; осознают качество и уровень усвоения | Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений |  |  |
| 67 | 5 | «На заре времен…» | Движение и взаимодействие. Силы. Давление твердых тел, жидкостей и газов. Энергия. Работа. Мощность. | *Развернутое оценивание –* самоконтроль и самооценка | Демонстрируют результаты проектной деятельности (доклады, сообщения, презентации, творческие отчеты) | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме | Оценивают достигнутый результат, осознают качество и уровень усвоения | Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества |  |  |
| 68 | 6 | «На заре времен…» | Движение и взаимодействие. Силы. Давление твердых тел, жидкостей и газов. Энергия. Работа. Мощность. | *Развернутое оценивание –* самоконтроль и самооценка | Демонстрируют результаты проектной деятельности (доклады, сообщения, презентации, творческие отчеты) | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме | Оценивают достигнутый результат, осознают качество и уровень усвоения | Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества |  |  |
| *Личностные результаты освоения курса: с*форсированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся; убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; уважение к творцам науки и техники; отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры; самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения | | | | | | | | | |  |

**ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.**

*Лабораторные работы: - 10*

Лабораторная работа № 1. «Определение цены деления измерительного прибора».

Лабораторная работа № 2. «Измерение размеров малых тел».

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

Лабораторная работа № 4. «Измерение объёма тела».

Лабораторная работа № 5. «Определение плотности твёрдого тела».

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

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

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

Лабораторная работа № 9 «Выяснение условия равновесия рычага».

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

. *Контрольные работы:*  - 5

Контрольная работа № 1 по теме: «Механическое движение. Масса. Плотность».

Контрольная работа № 2 по теме: «Движение и взаимодействие тел .Силы».

Контрольная работа № 3 по теме «Давление».

Контрольная работа № 4 по теме: «Архимедова сила»

Контрольная работа № 5 по теме: «Работа и мощность**»**

*Тесты – 9*

1. Введение. Измерение физических величин.
2. Физическое тело и вещество.
3. Строение вещества.
4. Механическое движение.
5. Взаимодействие тел. Масса. Плотность.
6. Сила тяжести. Вес тела.
7. Сила тяжести. Сила упругости. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов.
8. Архимедова сила. Плавание тел.
9. Работа и мощность. Простые механизмы. Энергия.

**ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ**

1. Физика: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений / А.В. Пёрышкин ; Москва, Дрофа, 2007 г.
2. В.А.Волков. Поурочные разработки по физике – 7 кл, Москва, «Вако» , 2005 .
3. Программы общеобразовательных учреждений. «Физика 7-9 классы». Москва, Просвещение, 2007 год.
4. Программа основной общеобразовательной школы. Е.М. Гутник, А.В. Перышкин, Физика 7-9 кл, Москва, Дрофа, 2008 г.
5. А. Е. Марон, Е. А. Марон Дидактические материалы физика 7 класс, Москва, Дрофа, 2010 г.
6. А. В. Чеботарева Тесты по физике к учебнику А. В. Перышкина Физика 7 класс, Москва, Экзамен, 2011 г.
7. А. В, Перышкин Сборник задач по физике 7-9 классы, Москва, Экзамен, 2012 г.
8. О.И. Громцева Контрольные и самостоятельные работы по физике 7 класс 2013г.
9. Интернет ресурсы.
10. DVD Гидростатика. Часть 1.
11. DVD Гидростатика. Часть 2.
12. DVD Основы МКТ. Часть 1: