|  |  |
| --- | --- |
| «Рассмотрено» на заседании МО Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Протокол №\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г | «Утверждаю» Директор школы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Приказ №\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |

.

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**для обучающегося 7 класса с ОВЗ**

**Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения – Теляковской основной общеобразовательной школы**

**Урицкого района Орловской области**

**по физике**

**УМК А.В. Перышкина 7-9 классы**

**Срок реализации: 3 года.**

**Учитель физики**

**первой категории**

**Гуменюк Галина Николаевна**

**1.Пояснительная записка к рабочей программе по физике МБОУ-Теляковской ООШ школы для детей с ОВЗ**

Рабочая программа по физике для 7 класса разработана на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05. 03. 2010 г. № 1089, программы основного общего образования по физике, программы общеобразовательных учреждений по физике Е.М. Гутника, А.В. Перышкина Москва, «Дрофа», 2008 год.

Программа содержит описание целей и задач курса, основных требований к знаниям и умениям учащихся, перечень обязательных контрольных и лабораторных работ для каждого класса содержание образовательных линий обязательного минимума содержания образования с указанием класса и номера урока. В программе дано распределение времени на изучение тем, измененное с учетом особенностей курса физики в коррекционной школе-интернате.

Изучение физики на ступенях основного общего образования направлено на достижение следующих **целей:**

- освоение знаний о механических явлениях, величин, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;

- овладение умениями проводить наблюдение природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний, при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

- использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

В **задачи** обучения физики входят:

- развитие мышления учащихся; формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объединять физические явления;

- овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;

- усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании физических явлений и законов;

- формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознания мотивов учения.

Для реализации целей, задач, содержания рабочей программы по физике , а так же создания образовательной среды, способствующей формированию саморазвивающейся и саморегулирующейся личности, используются следующие педагогические технологии:

* педагогика сотрудничества;
* игровые технологии;
* проблемное обучение;
* информационно-коммуникативные;
* поэтапного формирования умственных действий;
* технология уровневой дифференциации;
* коллективный способ обучения;
* технологии личностно-ориентированного образования;
* проектные и деятельностные технологии;
* здоровьесберегающие технологии.

Срок реализации программы – 1 год.

**2.Общая характеристика учебного предмета.**

 Школьный курс физики – системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курса химии, биологии, географии и астрономии.

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

* развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
* понимание учащимися основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
* формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих 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 величин, 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.

**3. Место учебного предмета в учебном плане.**

Рабочая программа рассчитана на 70 часов:

7 класс – 70 часов (2 часа в неделю федерального компонента);

 При определении последовательности изложения материала учитывалась необходимость соблюдения внутрипредметных связей и соответствия между объективной сложностью каждого конкретного вопроса и возможностью его восприятия учащимися данного возраста.

**4. Ценностные ориентиры содержания учебного предмета.**

 Ценностные ориентиры содержания курса физики в основной школе определяются спецификой физики как науки. Понятие «ценности» включает в себя единство образного (сам объект) и субъективного (отношение субъекта к объекту), поэтому в качестве ценностных ориентиров физического образования выступают объекты, изучаемые в курсе физики, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

 Основу познавательных ценностей составляют научные знания, научные методы познания, а ценностные ориентации, формируемые у учащихся в процессе изучения физики, проявляются:

- в признании ценности научного познания, его практической значимости, достоверности;

- в ценности физических методов исследования живой и неживой природы;

- в понимании сложности и противоречивости самого процесса познания как извечного стремления к Истине.

 В качестве объектов ценностей труда и быта выступает творческая созидательная деятельность, здоровый образ жизни, а ценностные ориентации содержания курса физики могут рассматриваться как формирование:

- уважительного отношения к созидательной, творческой деятельности;

- понимания необходимости эффективного и безопасного использования различных технических устройств;

- потребности в безусловном выполнении правил безопасности использования веществ в повседневной жизни;

- сознательного выбора будущей профессиональной деятельности.

 Курс физики обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения, правильная речь, а ценностные ориентации направлены на воспитание у учащихся:

- правильного использования физической терминологии и символики;

- потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;

- способности открыто выражать и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

**5. Результаты изучения учебного предмета.**

 **Личностными результатами** обучения физике в основной школе являются:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

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

- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

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

- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

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

 **Метапредметными результатами** обучения физики в основной школе являются:

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

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

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

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

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

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

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

 **Предметными результатами** обучения физики в основной школе являются:

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

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

- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полеченных знаний;

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

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

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

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

**6. Содержание тем учебного предмета.**

**7 класс** (70 часов при 2 часах в неделю).

**Цели обучения:**

-освоение знанийо механических, явлениях, величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;

- овладение умениями проводить наблюдение природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, для решения физических задач.

**Задачи обучения:**

- развитие мышления учащихся; формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объединять физические явления;

- овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;

- усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании физических явлений и законов;

- формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознания мотивов учения.

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;

- воспитаниеубежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;

- использование полученных знаний и уменийдля решения практических задач повседневной жизни.

1. **Введение (4 ч)**

Что изучает физика. Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физический эксперимент. Моделирование явлений и объектов природы. Измерение физических величин. Международная система единиц. Физические законы. Роль физики в формировании научной картины мира. Наука и техника.

*Фронтальная лабораторная работа*

№ 1 «Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности».

**2. Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)**

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Молекулы. Диффузия. Движение молекул. Броуновское движение. Притяжение и отталкивание молекул. Агрегатные состояния вещества и их объяснение на основе молекулярно-кинетических представлений. Свойства газов, жидкостей и твердых тел.

*Фронтальная лабораторная работа № 2*

«Измерение размеров малых тел».

**3.Взаимодействие тел (23 ч)**

Механическое движение. Траектория. Путь.Скорость**.** Равномерное прямолинейное движение. Графики зависимости пути и скорости от времени движения. Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. Плотность вещества. Явление тяготения. Сила тяжести. Вес тела.Связь между силой тяжести и массой.

Сила упругости. Упругая деформация. Закон Гука.

Динамометр. Графическое изображение силы. Сложение сил, действующих по одной прямой.

Центр тяжести тела.

Трение. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники.

**Практикум по решению теоретических и экспериментальных задач по теме 1 час.**

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

Давление. Давление твердых тел. Объяснение давления газа на основе молекулярно кинетических представлений. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Гидравлические машины: гидравлический пресс, гидравлический тормоз.

Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометр. Насос.

Закон Архимеда. Архимедова сила. Условия плавания тел. Водный транспорт. Воздухоплавание.

**5. Работа и мощность. Энергия (14 ч)**

Работа. Мощность. Простые механизмы. Условия равновесия тел.. Момент силы. Равновесие тела с закрепленной осью вращения.

«Золотое правило» механики. Коэффициент полезного действия.

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

**Практикум по решению теоретических и экспериментальных задач по теме 1 час.**

**Итоговая контрольная работа 1 час.**

**Требования к уровню подготовки учащихся в конце 7 класса.**

1. Владеть методами научного познания.

1.1.Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, давления, влажности воздуха, плотности вещества, объема.

1.2.Представлять результаты в виде таблиц, графиков, выявлять эмпирические закономерности: силы тяжести от массы; массы вещества от его объема.

1.3.Объяснять результаты наблюдений и экспериментов: большую сжимаемость газов; малую сжимаемость жидкостей и твердых тел.

1.4.Применять экспериментальные результаты для предсказания значений величин, характеризующих ход физических явлений: удлинение пружины под действием подвешенного груза.

1. Владеть основными понятиями и законами физики.

2.1.Давать определения физических величин: путь, расстояние, скорость, плотность, объем, масса, сила, площадь, давление, работа, мощность. Формулировать физические законы: Гука, Паскаля, Архимеда, правило моментов.

2.2Описывать: физические явления и процессы; изменение и преобразование энергии.

2.3Вычислять: равнодействующую сил; скорость тела, плотность тела, кинетическую и потенциальную энергии; давление; работу; мощность.

1. Воспроизводить, перерабатывать и предъявлять учебную информацию в различных формах (словесной, образной, символической).

3.1.Приводить примеры опытов, подтверждающих основные положения молекулярно-кинетической теории; проявления инерции; деформации тел при взаимодействии.

3.2.Читать и пересказывать текст учебника.

* 1. Выявлять главную мысль в прочитанном.
	2. Находить в прочитанном тексте ответы на поставленные вопросы.
	3. Конспектировать прочитанный текст.
	4. Определять: промежуточное значение величин по таблицам результатов измерений.

**Ожидаемые результаты**

Механические явления

Выпускник научится:

• распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, невесомость, равномерное движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, равновесие твёрдых тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение;

• описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость её распространения; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

• анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы и принципы: закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;

• различать основные признаки изученных физических моделей;

• решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты.

Выпускник получит возможность научиться:

• использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

• приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах;

• различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии) и ограниченность использования частных законов (закон Гука, закон Архимеда и др.);

• приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;

• находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, оценивать реальность полученного значения физической величины.

Тепловые явления

Выпускник научится:

• распознавать тепловые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твёрдых тел;

• различать основные признаки моделей строения газов, жидкостей и твёрдых тел;

• решать задачи, используя закон сохранения энергии, формулы, связывающие физические величины на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты.

Выпускник получит возможность научиться:

• использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания (ДВС), тепловых и гидроэлектростанций;

• различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов и ограниченность использования частных законов;

• приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;

• находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний.

**8. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.**

**Список литературы для учащихся:**

1. Учебник «Физика 7 класс» А. В. Перышкин . Дрофа 2013.
2. Учебник «Физика 8 класс» А. В. Перышкин , Дрофа 2012
3. Учебник «Физика 9 класс» А.В. Перышкин , Е.М. Гутник Дрофа 2012
4. Физика. Тесты. 7 класс Г.Л. Курочкина , Москва, «Издат – Школа ХХI век».
5. Тесты по физике 8 класс, О.И. Громова, Москва 2011, Издательство «Экзамен».
6. Тесты по физике 9 класс, А.В. Чеботарева, Москва2014, Издательство «Экзамен».
7. Сборник задач по физике 7 9 классы, В.И. Лукашик, Е.В. Иванова, Москва «Просвещение» 2007 г.
8. Дидактический материал по физике 7 класс, В.А.Шевцов , Волгоград, издательство «Учитель»,2013 г.
9. Дидактический материал по физике 8 класс, В. А. Шевцов, Волгоград, издательство «Учитель»,2013 г
10. Физика 7, М.А. Ушаков, К.М. Ушаков, Дидактические карточки – задания, Дрофа, Москва 2010 г.
11. Физика 9, М.А. Ушаков , К.М.Ушаков, Дидактические карточки – задания, Дрофа, Москва 2005 г.

**Список литературы для учителя:**

1. Государственная программа для общеобразовательных учреждений по физике. 7 – 9 классы. Е.М. Гутник, А.В. Перышкин. Москва Дрофа, 2008.
2. Контрольные работы по физике 7 – 9 классы, А.Е. Марон, Е.А. Марон, Москва «Просвещение», 2006 г
3. Сборник качественных задач по физике 7 – 9 классы. А.Е. Марон. Е.А. Марон, Издательство «Просвещение» Москва 2006.
4. 1001 задача по физике, И.М. Гельфгат, Л.Э. Генденштейн, Л.А. Кирик., Москва «Илекса», 2004 г.
5. Занимательная физика на уроках и внеклассных мероприятиях, Ю.В. Щербакова, Москва «Глобус» 2008г.

**9. Оценка достижения планируемых результатов.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Форма контроля | Количество  | Система оценивания |
| 7 класс |  |
| Лабораторные работы | 11 | По пятибалльной системе |
| Контрольные работы | 5 | По пятибалльной системе |

**10. Контроль предметных результатов.**

Формы контроля реализации целей, задач и содержания рабочей программы по физике:

Текущие контрольные работы – в конце каждой темы.

Промежуточные контрольные работы – в конце учебного года.

Итоговая контрольная работа – в конце 10 класса.

**Контрольные работы.**

**7 класс**

Контрольная работа № 1 «Механическое движение. Плотность вещества».

Контрольная работа № 2 «Давление твердых тел, жидкостей и газов».

Контрольная работа № 3 «Архимедова сила».

Контрольная работа № 4 «Механическая работа. Мощность. Простые механизмы».

Контрольная работа № 5 «Итоговая контрольная работа по курсу 7 класса».

**Фронтальные лабораторные работы**

 **7 класс**

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

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

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

Лабораторные работы № 4 «Измерение объема тела»

Лабораторные работы № 5 «Определение плотности твердого вещества».

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

Лабораторная работа № 7 «Исследование зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы».

Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».

Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости».

Лабораторная работа № 10 «Выявление условий равновесия рычага».

Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости».

|  |
| --- |
| **Календарно – тематическое планирование****7 класс**(68 ч, 2 ч в неделю) |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)** | **Коррекционная работа** |
|  **Введение (4 ч)** |  |
| 1/1 | Вводный инструктаж по охране труда обучающихся в кабинете физики. Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты. | — Объяснять, описывать физические явления, отличать физические явления от химических;— проводить наблюдения физических явлений, анализировать и классифицировать их;— различать методы изучения физики; | Поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 2/2 | Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений. | — Измерять расстояния, промежутки времени, температуру;— обрабатывать результаты измерений;— определять цену деления шкалы измерительного цилиндра;— определять объем жидкости с помощью измерительного цилиндра;— переводить значения физических величин в СИ | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 3/3 | Инструктаж по охране труда обучающихся. ***Лабораторная работа № 1 «Определение******цены деления измерительного прибора»*** | — Определять цену деления любогоизмерительного прибора, представлять результаты измерений в виде таблиц;— определять погрешность измерения,записывать результат измерения с учетом погрешности;— анализировать результаты по определению цены деления измерительного прибора, делать выводы;— работать в группе | Коррекция умения выполнять работу по словесной, письменной инструкции, алгоритму. Коррекция умения работать самостоятельно. Игнорирование некоторых негативных поступков.  |
| 4/4 | Физика и техника. | — Выделять основные этапы развития физической науки и называть имена выдающихся ученых;— определять место физики как науки, делать выводы о развитии физической науки и ее достижениях;— составлять план презентации | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| **Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)** |  |
| 5/1 | Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение (§ 7—9) | — Объяснять опыты, подтверждающие молекулярное строение вещества, броуновское движение;— схематически изображать молекулы воды и кислорода;— определять размер малых тел;— сравнивать размеры молекул разных веществ: воды, воздуха;— объяснять: основные свойства молекул, физические явления на основе знаний о строении вещества | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 6/2 | Инструктаж по охране труда обучающихся. ***Лабораторная работа № 2 «Определение******размеров малых тел».*** | — Измерять размеры малых тел методом рядов, различать способы измерения размеров малых тел;— представлять результаты измерений в виде таблиц;— выполнять исследовательский эксперимент по определению размеров малых тел, делать выводы;— работать в группе | Коррекция умения выполнять работу по словесной, письменной инструкции, алгоритму. Коррекция умения работать самостоятельно; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 7/3 | Движение молекул.  | — Объяснять явление диффузии и зависимость скорости ее протекания от температуры тела;— приводить примеры диффузии в окружающем мире;— анализировать результаты опытовпо движению молекул и диффузии | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 8/4 | Взаимодействие молекул. | — Проводить и объяснять опыты по обнаружению сил взаимного притяжения и отталкивания молекул;— наблюдать и исследовать явление смачивания и несмачивания тел, объяснять данные явления на основе знаний о взаимодействии молекул;— проводить эксперимент по обнаружению действия сил молекулярного притяжения, делать выводы | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 9/5 | Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел. | — Доказывать наличие различия в молекулярном строении твердых 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 | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 10/6 | **Тестирование по теме «Первоначальные сведения о строении вещества».** | Применять знания к решению физических задач | Коррекция умения выполнять работу по словесной, письменной инструкции, алгоритму. Коррекция умения работать самостоятельно. |
| **Взаимодействие тел (23 часа)** |  |
| 11/1 | Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. | — 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;— проводить эксперимент по изучению механического движения, сравнивать опытные данные, делать выводы | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 12/2 | Скорость. Единицы скорости. | — Рассчитывать скорость тела при равномерном и среднюю скорость при неравномерном движении;— выражать скорость в км/ч, м/с;— анализировать таблицу скоростей движения некоторых тел;— определять среднюю скорость движения заводного автомобиля;— графически изображать скорость, описывать равномерное движение;— применять знания из курса географии, математики | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 13/3 | Расчет пути и времени движения. | — Представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц и графиков;— определять: путь, пройденный за данный промежуток времени, скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени | Поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 14/4 | Инерция.  | — Находить связь между взаимодействием тел и скоростью их движения;— приводить примеры проявления явления инерции в быту;— объяснять явление инерции;— проводить исследовательский эксперимент по изучению явления инерции;анализировать его и делать выводы | Поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 15/5 | Взаимодействие тел. | — Описывать явление взаимодействия тел;— приводить примеры взаимодействия тел, приводящего к изменению их скорости;— объяснять опыты по взаимодействию тел и делать выводы | Поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 16/6 | Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах. | — Устанавливать зависимость изменения скорости движения тела от его массы;— переводить основную единицу массы в т, г, мг;— работать с текстом учебника, выделять главное, систематизировать и обобщать полученные сведения о массе тела;— различать инерцию и инертность тела | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 17/7 | Инструктаж по охране труда обучающихся. ***Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах».*** | — Взвешивать тело на учебных весах и с их помощью определять массу тела;— пользоваться разновесами;— применять и вырабатывать практические навыки работы с приборами;— работать в группе | Коррекция умения выполнять работу по словесной, письменной инструкции, алгоритму. Коррекция умения работать самостоятельно; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 18/8 | Плотность вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности. | — Определять плотность вещества;— анализировать табличные данные;— переводить значение плотности из кг/м3 в г/см3;— применять знания из курса природоведения, математики, биологии— Определять массу тела по его объему и плотности;— записывать формулы для нахождения массы тела, его объема и плотности вещества;— работать с табличными данными | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 19/9 | Инструктаж по охране труда обучающихся. ***Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела».*** | — Измерять объем тела с помощью измерительного цилиндра;— анализировать результаты измерений и вычислений, делать выводы;— представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц;— работать в группе | Коррекция умения выполнять работу по словесной, письменной инструкции, алгоритму. Коррекция умения работать самостоятельно; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 20/10 | Инструктаж по охране труда обучающихся**. *Лабораторная работа № 5 «Определение плотности твердого тела»*** | — 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;— работать в группе | Коррекция умения выполнять работу по словесной, письменной инструкции, алгоритму. Коррекция умения работать самостоятельно; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 21/11 | Решение задач по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества». | — Использовать знания из курса математики и физики при расчете массы тела, его плотности или объема;— анализировать результаты, полученные при решении задач | Поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 22/12 | ***Контрольная работа № 1 по теме «Механическое движение. Масса тела. Плотность вещества»*** | - Применять знания к решению физических задач | Коррекция умения выполнять работу по словесной, письменной инструкции, алгоритму. Коррекция умения работать самостоятельно. |
| 23/13 | Анализ контрольной работы. Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. | — 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;— приводить примеры проявления тяготения в окружающем мире;— находить точку приложения и указывать направление силы тяжести;— работать с текстом учебника, систематизировать и обобщать сведения о явлении тяготения и делать выводы | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 24/14 | Сила упругости. Закон Гука. | — Отличать силу упругости от силы тяжести;— графически изображать силу упругости, показывать точку приложения и направление ее действия;— объяснять причины возникновения силы упругости;— приводить примеры видов деформации, встречающиеся в быту | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 25/15 | Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела. | — Графически изображать вес тела и точку его приложения;— рассчитывать силу тяжести и вес тела;— находить связь между силой тяжести и массой тела;— определять силу тяжести по известной массе тела, массу тела по заданной силе тяжести | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 26/16 | Сила тяжести на других планетах. | — Выделять особенности планет земной группы и планет-гигантов (различие и общие свойства);— применять знания к решению физических задач | Поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 27/17 | Динамометр. Инструктаж по охране труда обучающихся. ***Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром».*** | — Градуировать пружину;— получать шкалу с заданной ценой деления;— измерять силу с помощью силомера, медицинского динамометра;— различать вес тела и его массу;— работать в группе | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий. Коррекция умения выполнять работу по словесной, письменной инструкции, алгоритму. Коррекция умения работать самостоятельно; игнорирование некоторых негативных поступков. |
| 28/18 | Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил. | — Экспериментально находить равнодействующую двух сил;— анализировать результаты опытов по нахождению равнодействующей сил и делать выводы;— рассчитывать равнодействующую двух сил | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 29/19 | Сила трения. Трение покоя. | — 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 | Поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 30/20 | Трение в природе и технике. Инструктаж по охране труда обучающихся. ***Лабораторная работа № 7 «Измерение силы трения скольжения и силы трения качения с помощью динамометра».*** | — Объяснять влияние силы трения в быту и технике;— приводить примеры различных видов трения;— анализировать, делать выводы;— измерять силу трения с помощью динамометра | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков. Коррекция умения выполнять работу по словесной, письменной инструкции, алгоритму. Коррекция умения работать самостоятельно. |
| 31/21 | Решение задач по темам «Силы», «Равнодействующая сил». | — Применять знания из курса математики, физики, географии, биологии к решению задач;— переводить единицы измерения | Поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 32/22 | Повторительно-обобщающий урок по теме: «Взаимодействие тел» | - Систематизировать и закрепить знания по теме: «Взаимодействие тел» | Поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 33/23 | ***Контрольная работа № 2 по теме «Взаимодействие тел».*** | — Применять знания к решению физических задач | Коррекция умения выполнять работу по словесной, письменной инструкции, алгоритму. Коррекция умения работать самостоятельно. |
| **Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 ч)** |  |
| 34/1 | Анализ контрольной работы. Давление. Единицы давления. | — Приводить примеры, показывающие зависимость действующей силы от площади опоры;— вычислять давление по известным массе и объему;— выражать основные единицы давления в кПа, гПа;— проводить исследовательский эксперимент по определению зависимости давления от действующей силы и делать выводы;— приводить примеры увеличения площади опоры для уменьшения давления;— выполнять исследовательский эксперимент по изменению давления, анализировать его и делать выводы | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 35/2 | Способы уменьшения и увеличения давления. | — приводить примеры увеличения площади опоры для уменьшения давления;— выполнять исследовательский эксперимент по изменению давления, анализировать его и делать выводы | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 36/3 | Давление газа. | — Отличать газы по их свойствам от твердых тел и жидкостей;— объяснять давление газа на стенки сосуда на основе теории строения вещества;— анализировать результаты эксперимента по изучению давления газа, делать выводы;— применять знания к решению физических задач | Поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 37/4 | Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. | — Объяснять причину передачи давления жидкостью или газом во все стороны одинаково;— анализировать опыт по передаче давления жидкостью и объяснять его результаты | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 38/5 | Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.  | — Выводить формулу для расчета давления жидкости на дно и стенки сосуда;— работать с текстом учебника;— составлять план проведения опытов;— устанавливать зависимость изменения давления в жидкости и газе с изменением глубины | Поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 39/6 | Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля». ***Контрольная работа №3 по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля».*** | — Решать задачи на расчет давления жидкости и газа на дно и стенки сосуда | Поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков. Коррекция умения выполнять работу по словесной, письменной инструкции, алгоритму. Коррекция умения работать самостоятельно |
| 40/7 | Анализ контрольной работы. Сообщающиеся сосуды. | — Приводить примеры сообщающихся сосудов в быту;— проводить исследовательский эксперимент с сообщающимися сосудами, анализировать результаты, делать выводы | Поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 41/8 | Вес воздуха. Атмосферное давление. | — Вычислять массу воздуха;— сравнивать атмосферное давление на различных высотах от поверхности Земли;— объяснять влияние атмосферного давления на живые организмы;— проводить опыты по обнаружению атмосферного давления, изменению атмосферного давления с высотой, анализировать их результаты и делать выводы;— применять знания из курса географии при объяснении зависимости давления от высоты над уровнем моря, математики для расчета давления | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 42/9 | Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. | — Вычислять атмосферное давление;— объяснять измерение атмосферного давления с помощью трубки Торричелли;— наблюдать опыты по измерению атмосферного давления и делать выводы | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 43/10 | Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах. | — Измерять атмосферное давление с помощью барометра-анероида;— объяснять изменение атмосферного давления по мере увеличения высоты над уровнем моря;— применять знания из курса географии, биологии | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 44/11 | Манометры. Поршневой жидкостный насос. | — Измерять давление с помощью манометра;— различать манометры по целям использования;— устанавливать зависимость изменения уровня жидкости в коленах манометра и давлением;— Приводить примеры применения поршневого жидкостного насоса. | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 45/12 |  Гидравлический пресс.  | — Приводить примеры применения гидравлического пресса;— работать с текстом учебника;— анализировать принцип действия указанных устройств | Поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 46/13 | Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. | — Доказывать, основываясь на законе Паскаля, существование выталкивающей силы, действующей на тело;— приводить примеры, подтверждающие существование выталкивающей силы;— применять знания о причинах возникновения выталкивающей силы на практике | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 47/14 | Закон Архимеда. | — Выводить формулу для определения выталкивающей силы;— рассчитывать силу Архимеда;— указывать причины, от которых зависит сила Архимеда;— работать с текстом учебника, анализировать формулы, обобщать и делать выводы | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 48/15 | Инструктаж по охране труда обучающихся**. *Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»*** | — Опытным путем обнаруживать выталкивающее действие жидкости на погруженное в нее тело;— рассчитывать выталкивающую силу по данным эксперимента;— работать в группе | Коррекция умения выполнять работу по словесной, письменной инструкции, алгоритму. Коррекция умения работать самостоятельно; игнорирование некоторых негативных поступков. |
| 49/16 | Плавание тел. | — Объяснять причины плавания тел;— приводить примеры плавания различных тел и живых организмов;— конструировать прибор для демонстрации гидростатического давления;— применять знания из курса биологии, географии, природоведения при объяснении плавания тел | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 50/17 | Решение задач по темам «Архимедова сила», «Условия плавания тел» | - Рассчитывать силу Архимеда;- анализировать результаты, полученные при решении задач | Поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 51/18 | Инструктаж по охране труда обучающихся.***Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости».*** | — На опыте выяснить условия, при которых тело плавает, всплывает, тонет в жидкости;— работать в группе | Коррекция умения выполнять работу по словесной, письменной инструкции, алгоритму. Коррекция умения работать самостоятельно; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 52/19 | Плавание судов. Воздухоплавание. | — Объяснять условия плавания судов;— приводить примеры плавания и воздухоплавания;— объяснять изменение осадки судна;— применять на практике знания условий плавания судов и воздухоплавания | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 53/20 | Решение задач по темам «Архимедова сила», «Плавание тел», «Плавание судов. Воздухоплавание» | — Применять знания из курса математики, географии при решении задач | Поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 54/21 | ***Контрольная работа № 4 по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»*** | Применять знания к решению физических задач в исследовательском эксперименте и на практике | Коррекция умения выполнять работу по словесной, письменной инструкции, алгоритму. Коррекция умения работать самостоятельно. |
| **Работа и мощность. Энергия (13 ч)** |  |
| 55/1 | Анализ контрольной работы. Механическая работа. Единицы работы. | — Вычислять механическую работу;— определять условия, необходимые для совершения механической работы;— устанавливать зависимость между механической работой, силой и пройденным путем | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 56/2 | Мощность. Единицы мощности  | — Вычислять мощность по известной работе;— приводить примеры единиц мощности различных приборов и технических устройств;— анализировать мощности различных приборов;— выражать мощность в различных единицах;— проводить исследования мощности технических устройств, делать выводы | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 57/3 | Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. | — Применять условия равновесия рычага в практических целях: подъем и перемещение груза;— определять плечо силы;— решать графические задачи | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 58/4 | Момент силы. | — Приводить примеры, иллюстрирующие, как момент силы характеризует действие силы, зависящее и от модуля силы, и от ее плеча;— работать с текстом учебника, обобщать и делать выводы об условиях равновесия рычага | Поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 59/5 | Рычаги в технике, быту и природе. Инструктаж по охране труда обучающихся**.Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага»** | — Проверять опытным путем, при каком соотношении сил и их плеч рычаг находится в равновесии;— проверять на опыте правило моментов;— применять знания из курса биологии, математики, технологии;— работать в группе | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков. Коррекция умения выполнять работу по словесной, письменной инструкции, алгоритму. Коррекция умения работать самостоятельно. |
| 60/6 | Блоки. «Золотое правило» механики. | — Приводить примеры применения неподвижного и подвижного блоков напрактике;— сравнивать действие подвижного и неподвижного блоков;— работать с текстом учебника;— анализировать опыты с подвижным и неподвижным блоками и делать выводы | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 61/7 | Решение задач по теме «Условия равновесия рычага» | — Применять знания из курса математики, биологии;— анализировать результаты, полученные при решении задач | Поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 62/8 | Центр тяжести тела. Условия равновесия тел. | — Находить центр тяжести плоскоготела;— работать с текстом учебника;— анализировать результаты опытов по нахождению центра тяжести плоского тела и делать выводы;— применять знания к решению физических задач— Устанавливать вид равновесия по изменению положения центра тяжести тела;— приводить примеры различных видов равновесия, встречающихся в быту;— работать с текстом учебника;— применять на практике знания об условии равновесия тел | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 63/9 | Коэффициент полезного действия механизмов Инструктаж по охране труда обучающихся. **Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»** | — Опытным путем устанавливать, что полезная работа, выполненная с помощью простого механизма, меньше полной;— анализировать КПД различных механизмов;— работать в группе | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков. Коррекция умения выполнять работу по словесной, письменной инструкции, алгоритму. Коррекция умения работать самостоятельно. |
| 64/10 | Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. | — Приводить примеры тел, обладающих потенциальной, кинетической энергией;— работать с текстом учебника;— устанавливать причинно-следственные связи;— устанавливать зависимость между работой и энергией | Поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 65/11 | Превращение одного вида механической энергии в другой. | — Приводить примеры: превращения энергии из одного вида в другой; тел, обладающих одновременно и кинетической и потенциальной энергией;— работать с текстом учебника | Использование наглядных опор в обучении; поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 66/12 | ***Контрольная работа № 5 по теме «Работа и мощность. Энергия»*** | — Применять знания к решению физических задач в исследовательском эксперименте и на практике | Коррекция умения выполнять работу по словесной, письменной инструкции, алгоритму. Коррекция умения работать самостоятельно |
| 67/13 | Анализ контрольной работы. Итоговый урок по теме «Работа и мощность. Энергия» | — Применять знания к решению физических задач в исследовательском эксперименте и на практике | Поэтапное формирование умственных действий; игнорирование некоторых негативных поступков |
| 68/14 | ***Итоговая контрольная работа.*** | Применять знания к решению физических задач | Коррекция умения выполнять работу по словесной, письменной инструкции, алгоритму. Коррекция умения работать самостоятельно. |