Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №12»

х. Алтухов

Благодарненский городской округ

Ставропольский край

«РАССМОТРЕНО» СОГЛАСОВАНО «УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель МО Зам. директора по УВР Директор

\_\_\_\_\_\_ (Евглевская В. И.) \_\_\_\_ (Алтухова Л.В. ) \_\_\_\_\_\_\_ (Мищенко В.Ф.)

Протокол № 1 Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_

от 26.08.2019 г. 28.09.2019 г. от 30. 08.2019 г.

**Адаптированная рабочая программа для обучающихся с ЗПР**

**учебного предмета**

**«Физика»**

**7 класс**

**34 часа (1 час в неделю)**

Учитель – Макова Г. В.

**Планируемые 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, уважение к творцам науки и техники, отношение к фи­зике как элементу общечеловеческой культуры;
* самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
* готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
* мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
* формирование ценностных отношений друг к другу, учи­телю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в ос­новной школе являются:

* овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постанов­ки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные резуль­таты своих действий;
* понимание различий между исходными фактами и ги­потезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
* формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символи­ческой формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, вы­делять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
* приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источни­ков и новых информационных технологий для решения по­знавательных задач;
* развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседни­ка, понимать его точку зрения, признавать право другого че­ловека на иное мнение;
* освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
* формирование умений работать в группе с выполнени­ем различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметными результатами обучения физике в основ­ной школе являются:

* знания о природе важнейших физических явлений окру­жающего мира и понимание смысла физических законов, рас­крывающих связь изученных явлений;
* умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и вы­полнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графи­ков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выво­ды, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
* умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение получен­ных знаний;
* умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального при­родопользования и охраны окружающей среды;
* формирование убеждения в закономерной связи и по­знаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
* развитие теоретического мышления на основе формиро­вания умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выво­дить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
* коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точ­но отвечать на вопросы, использовать справочную литерату­ру и другие источники информации.

**Содержание рабочей программы.**

7 класс – 34 часа (1 час в неделю).

**1. Введение – 3 часа.**

Что изучает физика. Физические явления. Наблюдения, опыты и измерения физических величин. Физика и техника.

*Фронтальные лабораторные работы:*

1. Определение цены измерительного прибора.

**2. Первоначальные сведения о строении вещества – 3 часа.**

Молекулы. Диффузия. Движение молекул. Связь температуры со скоростью движения молекул. Притяжение и отталкивание молекул. Различные состояния вещества и их объяснения на основе М - К теории. учение М.В. Ломоносова.

**3. Взаимодействие тел – 11 часов.**

Механическое движение. Равномерное движение. Скорость. Инерция. Взаимодействие тел. Масса тел. Измерение массы тел. Плотность вещества. Явление тяготения. Сила тяжести. Вес тела. Связь между весом тела и силой тяжести. Сила упругости. Сила трения, ее разновидность и применение. Динамометр. Графическое изображение сил. Сложение и вычитание сил. Равнодействующая сил.

*Фронтальные лабораторные работы:*

1. Измерение массы и объема тел.
2. Измерение плотности твердого тела.
3. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.

**4. Давление твердых тел, жидкостей и газов – 11 часов.**

Давление. Давление твердых тел. Давление газов. Объяснение давления газов на основе М – К теории. закон Паскаля. Давление жидкостей. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Гидравлический пресс. Атмосферное давление. Опыты Торричелли. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления. Манометры. Насосы. Архимедова сила. Условия плавания тел. Плавание судов. Воздухоплавание.

*Фронтальные лабораторные работы:*

1. Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
2. **Работа. Мощность. Энергия. – 5 часов.**

Работа силы. Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Рычаг и условия его равновесия. Момент сил. «Золотое» правило механики. КПД механизмов. Потенциальная энергия. Кинетическая энергия. Превращение энергии из одного вида в другой.

*Фронтальные лабораторные работы:*

1. Выяснение условия равновесия рычага.
2. **Повторение – 1 час.**

**Календарно - тематическое планирование в 7 классе.**

**Учебник – физика 7. Соответствует требованиям ФГОС. 2013 год.**

**Автор – А. В. Перышкин.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  **урока** | **Тема урока** | **Коли**  **чество часов** | **Дата прове**  **дения** | | **Планируемые результаты обучения.**  **УУД** |
| 1. **Введение – 3 часов.** | | | | | |
| 1  Δ | Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты.  Физические величины и их измерение. | 1 |  | | **УУД:**  Регулятивные: целеполагание, умение ставить цели, самостоятельно анализировать условия достижения целей, самостоятельно оценивать свои действия и анализировать полученные результаты, принимать решения в проблемной ситуации, управлять своим поведением, саморегуляция эмоциональных состояний.  Личностные: положительное отношение к учебе, чувство гордости за свою страну, доброжелательное отношение к окружающим, уважение личности и ее достоинства, умение вести диалог, устойчивый познавательный интерес к предмету, готовность к выбору профиля.  Коммуникативные: учет различных мнений, аргументирование своей точки зрения, умение владеть устной и письменной речью, строить монологические контекстные высказывания, организовывать учебное сотрудничество, оказывать поддержку слабым ученикам, разрешать конфликтные ситуации.  ИКТ компетентности: пользоваться компьютером, самостоятельно находить информацию в Интернете, уметь работать с тестом и графикой, использовать информационные технологии для работы с проектами и исследованиями.  Познавательные:  знать понятия: явление, физический закон, материя, вещество, тело, теория явлений, физическая величина, единица измерения физической величины, физические приборы: демонстрационные и измерительные, погрешность измерений.  Знать формулы:Δl = l1 – l0, A = a+- Δa.  Выпускник научиться:  распознавать отличия физических терминов и явлений; различать словесную формулировку закона и его математическое выражение; различать приборы измерительные от приборов демонстрационных; определять погрешность измерительного прибора; использовать биографические данные об ученых физиках; ориентироваться в измеряемых физических величинах.  Выпускник получит возможность научиться:  ставить проблему и аргументировать ее актуальность, самостоятельно проводить исследования по определению погрешностей измерительных приборов, выдвигать гипотезы и определять связи между телом, веществом и материей, делать выводы и умозаключения, совершенствовать знания о природных явлениях, использовать знания по нано-технологиям, о связи между физической наукой и миром, связывать знания по физике с знаниями по другим предметам. |
|  | |
| 2  v | Лабораторная работа №1.  Определение цены деления измерительного прибора. | 1 |  | |
| 3  р/к  ВОВ | Физика и техника.  Российские физики и технические устройства ими изобретенные.  Военная техника в годы ВОВ. | 1 |  | |
|  | | | |
| 1. **Первоначальные сведения о строении вещества – 3 часа.** | | | | | |
| 4 | Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение. | 1 |  | | **УУД:**  Регулятивные: целеполагание, умение ставить цели, самостоятельно анализировать условия достижения целей, самостоятельно оценивать свои действия и анализировать полученные результаты, принимать решения в проблемной ситуации, управлять своим поведением, саморегуляция эмоциональных состояний.  Личностные: экологическое сознание, признание высокой ценности жизни, знаний правил отношения к природе, положительное отношение к учебе, чувство гордости за свою страну, доброжелательное отношение к окружающим, уважение личности и ее достоинства, умение вести диалог, устойчивый познавательный интерес к предмету, готовность к выбору профиля.  Коммуникативные: учет различных мнений, аргументирование своей точки зрения, умение владеть устной и письменной речью, строить монологические контекстные высказывания, организовывать учебное сотрудничество, оказывать поддержку слабым ученикам, разрешать конфликтные ситуации.  ИКТ компетентности: пользоваться компьютером, самостоятельно находить информацию в Интернете, уметь работать с тестом и графикой, использовать информационные технологии для работы с проектами и исследованиями.  Познавательные:  *знать понятия:* атом, молекула, ион, броуновское движение, диффузия, взаимное притяжение и взаимное отталкивание частиц, агрегатное состояние вещества.  *Знать формулы:* нет по теме.  *Выпускник научиться:*  распознавать агрегатное состояние вещества по его молекулярному строению; описывать броуновское движение и явление диффузии с точки зрения молекулярного строения вещества; связывать строение молекул с атомами и ионами; анализировать явление притяжения и отталкивания молекул с их расположение друг относительно друга; объяснять увеличение объема тела при нагревании; объяснять свойства веществ, находящихся в разном молекулярном состоянии, на основе их строения.  *Выпускник получит возможность научиться:*  ставить проблему и аргументировать ее актуальность, самостоятельно проводить исследования по определению размеров малых тел, выдвигать гипотезы и определять связи между агрегатным состоянием вещества и его строением, делать выводы и умозаключения, совершенствовать знания по вопросам молекулярного строения вещества, использовать знания по нано-технологиям, объяснять связь между веществами на Земле и во Вселенной. |
|  | |
| 5 | Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимное притяжение и отталкивание молекул. | 1 |  | |
|  |  | |
| Различия в молекулярном строении газов, жидкостей и твердых тел.  Самостоятельная работа № 1.  Роль М. В. Ломоносова в открытии науки о молекулярном строении вещества. |  | |
| 6  Δ  !  р/к | 1 |  | |
|  | |
|  | |
| 1. **Взаимодействие тел – 11 часов.** | | | | | |
| 7  Δ  ВОВ | Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.  Скорость. Расчет пути и времени движения.  Скоростная техника в годы ВОВ | 1 |  | | **УУД:**  Регулятивные: целеполагание, умение ставить цели, самостоятельно анализировать условия достижения целей, самостоятельно оценивать свои действия и анализировать полученные результаты, принимать решения в проблемной ситуации, управлять своим поведением, саморегуляция эмоциональных состояний.  Личностные: экологическое сознание, признание высокой ценности жизни, знаний правил отношения к природе, положительное отношение к учебе, чувство гордости за свою страну, доброжелательное отношение к окружающим, уважение личности и ее достоинства, умение вести диалог, устойчивый познавательный интерес к предмету, готовность к выбору профиля.  Коммуникативные: учет различных мнений, аргументирование своей точки зрения, умение владеть устной и письменной речью, строить монологические контекстные высказывания, организовывать учебное сотрудничество, оказывать поддержку слабым ученикам, разрешать конфликтные ситуации.  ИКТ компетентности: пользоваться компьютером, самостоятельно находить информацию в Интернете, уметь работать с тестом и графикой, использовать информационные технологии для работы с проектами и исследованиями.  Познавательные:  *знать понятия:* механика, механическое движение, траектория, путь, скорость, равномерное и неравномерное движение, векторная и скалярная величины, средняя скорость, инерция, масса тела, плотность тела, инертность, динамика, сила, сила тяжести, сила всемирного тяготения, деформация, сила упругости, вес тела, сила трения.  *Знать формулы:* s= υ\*t, υ= s/t, υср = (s1 + s2 + …)/ (t1 + t2 +…), ρ = m/V, F = m\*g, Fупр = k\*Δl, P = m\*g, R = F1 + F2, R = F1 - F2 .  *Выпускник научиться:*  распознавать природу и действие различных сил и различных видов движения; отличать траекторию от пути, скалярные величины от векторных; связывать физические величины, которыми описывается механическое движение, между собой; анализировать действие сил и их влияние на движение тел; различать словесную формулировку закона и его математическое выражение; понимать закон Гука; определять объем тел, его массу и плотность; использовать единицы измерения механических и динамических величин для решения задач; пользоваться динамометром для определения изученных сил.  *Выпускник получит возможность научиться:*  ставить проблему и аргументировать ее актуальность, самостоятельно проводить исследования по основам механики и динамики, выдвигать гипотезы и определять связи между взаимодействием тел и силами, делать выводы и умозаключения, совершенствовать знания по механическим и динамическим процессам, используемых ребятами из жизненного опыта, использовать знания по нано-технологиям, сравнивать движение тел и действие на них сил на Земле и в космосе. |
|  | |
| 8  ! | Инерция. Взаимодействие тел.  Самостоятельная работа № 2. | 1 |  | |
|  | |
| 9 | Масса тела. Измерение массы тела на рычажных весах. | 1 |  | |
| 10  v | Лабораторная работа № 2.  Измерение массы и объема тела. | 1 |  | |
| 11  12  v | Плотность вещества.  Плотности планет.  Расчет плотности вещества.  Лабораторная работа №3.  Определение плотности твердого тела. | 1  1 |  | |
|  | |
| 13  Δ  ! | Сила. Сила тяжести.  Сила упругости. Закон Гука.  Самостоятельная работа № 3. | 1 |  | |
|  | |
| 14  р/к | Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела.  Роль российских ученых в открытии невесомости. | 1 |  | |
| 15  v | Динамометр.  Лабораторная работа №4.  Градуирование пружин динамометра и измерение силы с помощью динамометра | 1 |  | |
|  | |
| 16  Δ | Сложение двух сил,  Сила трения. Трение в быту, природе и технике. | 1 |  | |
|  | |
| 17  \* | Контрольная работа №1.  Взаимодействие тел.  (диагностический срез на конец 1 полугодия) | 1 |  | |
| 1. **Давление твердых тел, жидкостей и газов – 11 часов.** | | | | | |
| 18  ВОВ | Давление. Единицы давления. Способы уменьшения и увеличения давления.  Понтоны в годы ВОВ. | 1 |  | | **УУД:**  Регулятивные: целеполагание, умение ставить цели, самостоятельно анализировать условия достижения целей, самостоятельно оценивать свои действия и анализировать полученные результаты, принимать решения в проблемной ситуации, управлять своим поведением, саморегуляция эмоциональных состояний.  Личностные: экологическое сознание, признание высокой ценности жизни, знаний правил отношения к природе, положительное отношение к учебе, чувство гордости за свою страну, доброжелательное отношение к окружающим, уважение личности и ее достоинства, умение вести диалог, устойчивый познавательный интерес к предмету, готовность к выбору профиля.  Коммуникативные: учет различных мнений, аргументирование своей точки зрения, умение владеть устной и письменной речью, строить монологические контекстные высказывания, организовывать учебное сотрудничество, оказывать поддержку слабым ученикам, разрешать конфликтные ситуации.  ИКТ компетентности: пользоваться компьютером, самостоятельно находить информацию в Интернете, уметь работать с тестом и графикой, использовать информационные технологии для работы с проектами и исследованиями.  Познавательные:  *знать понятия:* давление, сила давления, площадь опоры, сообщающиеся сосуды, атмосферное давление, атмосфера, архимедова сила, ватерлиния, осадка судна, грузоподъемность.  *Знать формулы:* p = F/S, p = ρ\*g\*h, F1/F2 = S1/S2, Fa = g\*ρж\*Vт.  *Выпускник научиться:*  распознавать различие в давлении твердых тел, жидкостей и газов; описывать давление жидкостей с точки зрения молекулярного строения вещества; связывать физические величины, которыми описываются давление в различных средах, между собой; использовать закон Паскаля и Архимеда для решения задач; объяснять наличие атмосферного давления; понимать и использовать условия плавания тел; пользоваться барометром, манометром; объяснять действие поршневого жидкостного насоса и гидравлического пресса; использовать свойства сообщающихся сосудов; различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;  *Выпускник получит возможность научиться:*  ставить проблему и аргументировать ее актуальность, самостоятельно проводить исследования по определению атмосферного давления, условий плавания тел и выталкивающей силе, действующей на погруженное в жидкость тело, выдвигать гипотезы и определять связи между давлением твердых тел и жидкостей, делать выводы и умозаключения, использовать знания для объяснения природных явлений и охраны окружающей среды, использовать знания других предметов для объяснения плавания судов и воздухоплавания, объяснять способы уменьшения и увеличения давления, использовать знания о давлении различных веществ для объяснения природных явлений. |
| 19 | Закон Паскаля.  Давление в жидкости и газе.  Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда. | 1 |  | |
|  | |
|  | |
| 20  ! | Сообщающиеся сосуды.  Самостоятельная работа № 4. | 1 |  | |
| 21 | Атмосферное давление.  Почему существует воздушная оболочка Земли.  Измерение атмосферного давления. | 1 |  | |
|  | |
|  | |
| 22 | Барометр-анероид.  Манометры.  Гидравлический пресс. | 1 |  | |
|  | |
|  | |
|  | |
| 23 | Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. | 1 |  | |
|  | |
| 24  Δ | Архимедова сила. | 1 |  | |
| 25  v | Лабораторная работа №5.  Определение выталкивающей сила, действующей на погруженное в жидкость тело. | 1 |  | |
| 26 | Плавание тел.  Закон Паскаля. Архимедова сила. | 1 |  | |
|  | |
|  | |
| 27  \* | Контрольная работа №2.  Давление твердых тел, жидкостей и газов. | 1 |  | |
| 28  ВОВ | Плавание судов. Воздухоплавание.  Морской флот и авиация России. | 1 |  | |
| 1. **Работа и мощность. Энергия – 5 часов.** | | | | | |
| 29  v | Механическая работа. Мощность. Рычаги.  Момент силы.  Лабораторная работа № 6. Выяснение условия равновесия рычага. | 1 |  | | **УУД:**  Регулятивные: целеполагание, умение ставить цели, самостоятельно анализировать условия достижения целей, самостоятельно оценивать свои действия и анализировать полученные результаты, принимать решения в проблемной ситуации, управлять своим поведением, саморегуляция эмоциональных состояний.  Личностные: положительное отношение к учебе, чувство гордости за свою страну, доброжелательное отношение к окружающим, уважение личности и ее достоинства, умение вести диалог, устойчивый познавательный интерес к предмету, готовность к выбору профиля.  Коммуникативные: учет различных мнений, аргументирование своей точки зрения, умение владеть устной и письменной речью, строить монологические контекстные высказывания, организовывать учебное сотрудничество, оказывать поддержку слабым ученикам, разрешать конфликтные ситуации.  ИКТ компетентности: пользоваться компьютером, самостоятельно находить информацию в Интернете, уметь работать с тестом и графикой, использовать информационные технологии для работы с проектами и исследованиями.  Познавательные:  *знать понятия:* работа, мощность, энергия, КПД, рычаг, простой механизм, момент силы, центр тяжести, кинетическая энергия, потенциальная энергия.  *Знать формулы:* A = F/s, N = A/t, M = F\*l, Ek = m\*υ2/2, En = m\*g\*h.  *Выпускник научиться:*  распознавать назначение простых механизмов; описывать и использовать для решения задач правило равновесия рычага; связывать работу, мощность и энергию между собой; анализировать выигрыш в силе для простых механизмов, используя «золотое правило» механики; различать словесную формулировку закона и его математическое выражение; объяснять причины изменения видов энергии; пользоваться простыми механизмами.  *Выпускник получит возможность научиться:*  ставить проблему и аргументировать ее актуальность, самостоятельно проводить исследования по выяснению правила равновесия рычага и КПД тела, движущего по наклонной плоскости, выдвигать гипотезы и определять связи между работой, мощностью и энергией для механических процессов, делать выводы и умозаключения, совершенствовать знания по механике и динамике, использовать полученные знания для объяснения природных явлений. |
|  | |
|  |  |  |  | |
| 30  ! | КПД механизма. Самостоятельная работа № 5. | 1 |  | |
|  | |
| 31  Δ | Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. | 1 |  | |
|  |  |  |  | |
| 32  \* | Контрольная работа №3.  Работа, мощность, энергия.  (диагностический срез на конец года) | 1 |  | |
| 33  А  р/к | Физическая картина мира.  Вселенная и ее эволюция.  Российские ученые на службе науки. | 1 |  | |
| **34** | **Повторение.** | **1** |  | |  |

\* Контрольных работ – 3

V Лабораторных работ – 6

! Самостоятельных работ – 5

Δ Компьютерных уроков – 9

р/к Региональный компонент – 5