**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 16 ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»**

**(МБОУ «СШ № 16»)**

**«Рассмотрено» «Согласовано» «Утверждаю»**

на заседании МО зам. директора по УВР Директор школы

от 29.08. 2016 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т. В. Полищук \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.А. Донцова протокол № 1 от 29.08.2016 г. 30.08.2016г. Приказ № /01-03 Руководитель МО от 31.08. 2016 г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Я. Хорошева

**ИНДИВИДУАЛЬНАЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО ФИЗИКЕ** (базовый уровень)

**для учащегося 7 - Б класса Ник Адама,**

**обучающегося на дому**

**на 2016 -2017 учебный год**

Составитель программы:

**Самединов Илимдар Аджи-Аметович**,

учитель физики первой категории

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Евпатория – 2016 г.**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета «Физика» разработана для обучающихся 7-9 классов средней общеобразовательной школы.

Рабочая программа по физике для 7-9 классов составлена на основе примерной государственной программы по физике для основной школы под редакцией В.А. Орлова, О. Ф. Кабардина, В. А. Коровина, А.Ю. Пентина, Н.С. Пурышевой, В.Е. Фрадкина и Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по физике 2004 г.

***Нормативными документами для составления рабочей программы являются:***

-Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобразования РФ №1312 от 09.03.2004;

-Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный МО РФ от 05.03.2004 №1089

-Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;

-Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;

-Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.

- Методические рекомендации об особенностях преподавания физики в общеобразовательных организациях Республики Крым в 2016/2017 учебном году.

- Рабочий учебный план МБОУ «СШ №16» на 2016-2017 учебный год.

**Рабочая программа включает в себя все разделы физики 7 класса. Она реализует программу индивидуального обучения, разработанную на базе основной общеобразовательной программы с учетом характера течения заболевания, особенностей психофизического развития и возможностей обучаемого, особенностей его эмоционально – волевой сферы.**

**На изучение физики на дому в 7 классах отводится 34 ч (1 ч в неделю). Поэтому произошло сокращение часов и уплотнение материала. Содержание материала определено обязательным минимумом.**

**На самостоятельную проработку материала выносится:**

**лабораторные работы № 1 - № 12;**

**демонстрации и опыты по изучаемым разделам;**

**решение практических задач по всем разделам.**

Изучение физики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

* развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
* понимание учащимися смысла 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 величинах, характеризующих эти явления;
* формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
* овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
* понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Рабочая программа по физике для 7 класса составлена на основе программы: *О.Ф.* *Кабардин.* Физика. 7-9 классы. − М.: Просвещение, 2010 год.

**Программой предусмотрено изучение разделов:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Количество часов 2ч в неделю | Индивидуальное обучение на дому 1ч в неделю |
| Механические явления | 44 ч | 22 ч (22 ч самостоятельно) |
| Тепловые явления | 22 ч | 10 ч (12ч самостоятельно) |
| Резервное время | 2 ч | 2 ч |
| Всего | 68 ч | 34 ч |

**Требования к уровню подготовки выпускников 7 класса**

В результате изучения физики в 7 классе ученик должен

**знать/понимать:**

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

**уметь:**

* **описывать и объяснять физические явления:** равномерное прямолинейное движение,передачу давления жидкостями и газами,диффузию;
* **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** расстояния,промежуткавремени, 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;
* **выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы (Си);**
* **приводить примеры практического использования физических знаний** о механических,тепловых и электромагнитных явлениях;
* **решать задачи на применение изученных физических законов;**
* **осуществлять самостоятельный поиск информации** естественнонаучного содержания с использованием различных источников(учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в различных формах (словесно, с помощью рисунков);
* **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств.

**Результаты освоения курса физики**

**Личностные результаты:**

* сформирование 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;
* мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
* формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

**Метапредметные результаты:**

* овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты;
* 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;
* 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;
* развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
* формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных релей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

**Предметные результаты:**

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

**Учебно-методический комплект**

1. *Кабардин О.Ф.* Физика. 7класс. −М.:Дрофа, 2011.
2. *Лукашик В.И.* Сборник задач по физике.7−9класс. −М.:Просвещение, 2007.

Материал комплекта полностью соответствует Примерной программе по физике основного общего образования, обязательному минимуму содержания, рекомендован Министерством образования РФ

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Дата проведения | | Тема урока | Требования к уровню подготовки обучающихся |
| План | Факт |
| 1 | 07.09 |  | Что изучает физика?  Физические величины. Измерение физических величин | **Знать** смысл понятия «физическая величина».  **Уметь** приводить примеры физических величин; использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин |
| 2 | 14.09 |  | Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение | Механическое движение. Путь. Траектория. Равномерное и неравномерное движение |
| 3 | 21.09 |  | Скорость. Единицы скорости.  Расчет пути и времени движения.  Средняя скорость. | **Знать** смысл физических величин «скорость», «средняя скорость».  **Уметь** описывать фундаментальные опыты, определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле. |
| 4 | 28.09 |  | Решение задач на расчет пути и времени движения. Способы задания физических величин | **Знать** смысл понятий «система отсчета», «физическая величина».  **Уметь** определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле. Применять полученные знания для решения физических задач. |
| 5 | 05.10 |  | Контрольная работа № 1 по теме «Физические явления. Механическое движение» |  |
| 6 | 12.10 |  | Явление инерции.  Инертность. Масса | **Знать** смысл понятий «система отсчета», «взаимодействие», «инерция», смысл физической величины «масса».  **Уметь** приводить примеры практического применения физических знаний законов механики. |
| 7 | 19.10 |  | Плотность вещества | **Знать** определение плотности тела, единицы измерения.  **Уметь** осуществлять перевод единиц измерения, пользоваться формулой для решения задач, таблицей плотностей тел и веществ. |
| 8 | 26.10 |  | Взаимодействие тел.  Сила. | **Знать** смысл понятий «взаимодействие», «инерция», «сила».  **Уметь** приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий. |
| 9 | 09.11 |  | Явление тяготения.  Сила тяжести. | **Знать** смысл понятий «сила, сила тяжести».  **Уметь** объяснять результаты экспериментов, независимость ускорения свободного  падения от массы падающего тела. |
| 10 | 16.11 |  | Сила упругости. Вес тела.  Измерение силы | **Знать** смысл понятия «сила упругости», «Закон Гука».  **Уметь** делать выводы на основе экспериментальных данных. |
| 11 | 23.11 |  | Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и в технике. | **Уметь** измерять коэффициент трения скольжения. |
| 12 | 30.11 |  | Контрольная работа № 2. «Взаимодействие тел» |  |
| 13 | 07.12 |  | Простые механизмы.  Рычаг. | **Знать** простые механизмы, их виды, назначение. Определение рычага, плечо силы, условие равновесия рычага.  **Уметь** применять эти знания на практике для объяснения примеров. Экспериментально определять условие равновесия рычага. |
| 14 | 14.12 |  | Центр тяжести. Давление твердых тел, жидкостей и газов. Закон Паскаля. | **Знать** определение и формулу давления, единицы измерения давления.  **Уметь** применять полученные знания для решения задач. |
| 15 | 21.12 |  | Расчет давления в жидкости и газе. | **Знать** формулу для вычисления давления; формулировку закона Паскаля.  **Уметь** объяснить давление жидкостями и газами, зная положение молекулярно-кинетической теории, пользоваться формулой для вычисления давления при решении задач; объяснить с помощью закона Паскаля природные явления; примеры из жизни. |
| 16 |  |  | Закон Архимеда. | **Знать**, что на любое тело, погруженное в жидкость или газ, действует выталкивающая сила.  **Уметь** вычислять по формуле. |
| 17 |  |  | Вес воздуха. Атмосферное давление. | **Знать**, что воздух – это смесь газов, имеет вес, почему у Земли есть атмосфера.  Способы измерения атмосферного давления.  **Уметь** вычислять вес воздуха. |
| 18 |  |  | Энергия. | **Знать** понятие «энергия» (кинетическая и потенциальная), обозначение, формулы и  единица измерения.  **Уметь** решать задачи с применением изученных формул, объяснять преобразования энергии на примерах. |
| 19 |  |  | Механическая работа.  Мощность.  Коэффициент полезного  действия механизма. | **Знать** определение, формулу, единицы измерения, способы изменения механической работы.  **Уметь** применять формулы для решения задач  **Знать** определение, формулу, единицы измерения, способы изменения мощности.  **Уметь** применять формулу к решению задач. |
| 20 |  |  | Свободные и вынужденные колебания, колебательные системы. | **Знать** условия существования колебаний, приводить примеры |
| 21 |  |  | Распространение колебаний в упругой среде. Волны и их характеристики. | **Знать** определение механических волн, виды волн, основные характеристики волн, характер распространения колебательных процессов в трехмерном пространстве. |
| 22 |  |  | Контрольная работа №3 по теме «Механические явления». |  |
| 23 |  |  | Строение вещества.  Диффузия. Броуновское движение. | **Знать** смысл понятий «гипотеза», «молекула», «вещество».  **Уметь** описывать свойства газов, жидкостей и твердых тел.  **Знать** смысл понятия «диффузия».  **Уметь** наблюдать и описывать диффузию в газах, жидкостях и твердых телах. |
| 24 |  |  | Три состояния вещества. | **Уметь** приводить примеры, наблюдать и описывать физические явления.  **Знать** основные свойства вещества (жидкое, твердое, газообразное). |
| 25 |  |  | Температура.  Внутренняя энергия. | **Знать/понимать** смысл физических величин: «температура», «средняя скорость теплового движения»; смысл понятия «тепловое равновесие».  **Уметь** описывать тепловое движение |
| 26 |  |  | Виды теплопередачи. | **Уметь** определять, какими способами происходит теплопередача в различных случаях;  **объяснять/** предлагать способы защиты от переохлаждения и перегревания в природе и технике. |
| 27 |  |  | Количество теплоты.  Удельная теплоемкость. | **Знать/понимать** смысл понятия «удельная теплоемкость».  **Уметь** рассчитывать количество теплоты, поглощаемое или выделяемое при изменении температуры тела. |
| 28 |  |  | Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. | **Знать** понятия: количество теплоты, единицы измерения количества теплоты.  Уметь: рассчитывать количество теплоты,  поглощаемое или выделяемое при изменении температуры тела. |
| 29 |  |  | Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания. | Знать определение плавления, отвердевания, температуры плавления.  **Уметь** описывать и объяснять явление  плавления и кристаллизации. |
| 30 |  |  | Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и  выделение ее при конденсации пара. Влажность воздуха.  Способы определения влажности воздуха. | **Знать** определения испарения, конденсации.  **Уметь** описывать и объяснять явления испарения и конденсации, называть факторы, влияющие на скорость этих процессов.  **Знать/понимать** понятие влажности воздуха.  **Уметь** определять влажность воздуха при помощи психрометра, объяснять зависимость относительной влажности от температуры. |
| 31 |  |  | Работа пара и газа при расширении.  Двигатель внутреннего сгорания. | **Знать/понимать** смысл понятий «двигатель», «тепловой двигатель».  **Уметь** объяснить принцип действия четырехтактного двигателя внутреннего сгорания. |
| 32 |  |  | Контрольная работа № 4. «Изменение агрегатных состояний вещества». |  |
| 33 |  |  | Подведение итогов учебного года. |  |
| 34 |  |  | Резерв учебного времени. |  |