|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **«Рассмотрено»***Руководитель МО* *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /В.К.Окрикова./* *Протокол № 1 от**« 28 » августа 2014 г.* | **«Согласовано»***Заместитель директора по УР МБОУ «Больше-Машляковская СОШ»*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ */Ф.С.Гарипова/* *« » августа 2014 г.* | **«Утверждаю»***Директор МБОУ**«Больше-Машляковская СОШ»* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ */Р.Н.Закиров/**Приказ №\_\_\_\_\_\_\_*  *от « » августа 2014 г.* |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективного курса по физике в 9 классе

**"Методы решения тестовых задач"**

учителя первой квалификационной категории

муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения

«Больше - Машляковская средняя общеобразовательная школа»

*Окриковой Винеры Камильевны*

 *Рассмотрено на заседании*

 *педагогического совета*

 *протокол № 2*

 *от «28» августа2014 г.*

2014 – 2015 учебный год

**Пояснительная записка.**

 Психологические исследования проблемы обучения решению задач показывают, что основные причины несформированности у обучающихся этих умений и способностей являются следствием, с одной стороны, недостаточного развития мыслительной сферы, что выражается в неумении анализировать содержание задачи, происходящие процессы и основные закономерности изучаемых явлений на качественном уровне и несформирован ностью приемов общеучебной деятельности учащихся с другой.

             При обучении физике по базовым программам сказывается постоянная нехватка времени для организации деятельности учащихся по решению задач, требующих творческого подхода, активизации мыслительной деятельности, самостоятельности мышления ребенка и овладения ими общими методами и подходами к решению задач различных типов. Актуальность данного курса обусловлена и востребованностью умений и навыков решения задач как в основной школе, так и в старшей.

 Программа предназначена для учащихся 9-х классов, желающих приобрести опыт практического применения знаний по физике, а так же для осознанного выбора профильной направленности обучения в старшей школе, а также желающих сдавать ОГЭ по физике Данный курс модифицированный. Программа элективного курса согласована с базовым курсом и позволит подросткам

- углубить знания учащихся по физике, научить их методически пра­вильно и практически эффективно решать задачи.

- дать учащимся возможность реализовать и развить свой интерес к физике.

- предоставить учащимся возможность уточнить собственную готов­ность и способность осваивать в дальнейшем программу физики на по­вышенном уровне.

- создать учащимся условия для подготовки к ЕГЭ по физике, для поступления в класс физико-математического профиля.

 Программа включает большую долю самостоятельной практической работы учащихся при решении нестандартных задач. Главным содержанием курса является естественно - научная деятельность учащихся. Она включает в себя такие элементы, как наблюдение, измерение, выдвижение гипотез, построение моделей, экспериментирование, математическую обработку данных, анализ информации различных источников, а также предполагает развитие коммуникативных умений.

Программа рассчитана на 17 часов.

**Основная цель курса** – повысить физическую  культуру учащихся в рамках школьной программы, перейти от репродуктивного усвоения материала ( простого усвоения материала  ) к творческому, рассмотрение различных методов и приемов при решении тестовых физических задач различных типов и создание мотивации дальнейшего выбора профиля.

**Задачи курса:**

- создание условий для формирования основных мыслительных операций учащихся, развитие продуктивного творческого мышления;

-формирование общих приемов и способов интеллектуальной и практической деятельности при решении задач;

- создание условий для развития самостоятельности мышления, способности к самореализации;

- развитие физического мышления, научного мировоззрения школьников;

- формирование познавательного интереса к предмету;

- подготовка учащихся к дальнейшему обучению физике в средней школе и дальнейшей сдачи ЕГЭ по физике.

**Содержание курса**

1. КИНЕМАТИКА – 5 часов

 1. Ознакомление с видами движения и их характеристиками: равномерным, неравномерным, равноускоренным, относительным движением, движением по окружности, свободное падение.

 2. Ознакомление с основными понятиями кинематики. Графический способ решения задач по кинематике.

 3.Решение качественных задач: материальная точка, поступательное движение, относительное движение.

 4. Аналитико-синтетический метод определения кинематических величин.

 5. Тренинг по кинематическим уравнениям.

2.СИЛЫ ПРИРОДЫ – 6 часов.

1. Ознакомление с основными понятиями динамики: сила, масса, взаимодействие тел.

2.Решение качественных задач на законы Ньютона и их применение.

3.Определение силы: тяжести, упругости, трения, веса тела движущегося с ускорением.

4.Практическая часть. Расчет движения тела под действием силы тяжести.

5. Экспериментальные задачи на расчет различных сил, действующих на тело.

6.Контрольный мониторинг.

3.ГИДРОСТАТИКА-5 часов.

1.Ознакомление с понятиями : давление в твердых телах, закона Паскаля, давление в жидкостях. Решение качественных задач по теме.

2.Решение расчетных задач с применением формул: давление в твердых телах, давление в жидкостях.

3. Ознакомление с понятиями: сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Решение расчетных задач по теме.

4. Решение качественных задач: Закон Архимеда, условиями плавание тел, водоизмещение, осадка судна, воздухоплавание

5. Решение задач на сопоставление по теме.

4. Итоговое занятие - 1 час.

**Формы обучения:**

* Лекции;
* Уроки-проекты;
* Работа в группа;
* Зачетная система.

**Методы обучения:**

1. Метод исследования;
2. Метод обучения в сотрудничестве;
3. Метод проектов;

**Ожидаемыми результатами элективных курсов являются:**

* получение представлений о решении различных физических тестовых задач;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей на основе опыта, самостоятельного приобретения новых знаний, анализа и оценки новой информации;
* сознательное самоопределение ученика относительно профиля дальнейшего обучения или профессиональной деятельности;
* приобретение опыта поиска информации по заданной теме, навыков проведения опытов с использованием простых физических приборов и анализа полученных результатов.

**Учебно – тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№******п\п*** | ***Наименование разделов, блоков тем*** | ***Всего часов*** | ***Количество часов учебных занятий*** |
| ***теоретических*** | ***практических*** |
| 1 | Кинематика | 5 | 1 | 4 |
| 2 | Динамика | 6 | 1 | 5 |
| 3 | Гидростатика | 5 | 1 | 4 |
| 4 | Итоговое занятие. | 1 |  | 1 |
|  | Всего часов | 17 | 3 | 14 |

**Тематическое планирование ( 17 часов)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Содержание занятия | Кол. часов |  Дата | Примечание |
| по плану | фактически |
| ***Кинематика 5 часов*** |
| 1 | Ознакомление с видами движения и их характеристиками: равномерным, неравномерным, равноускоренным, относительным движением, движением по окружности, свободное падение | 1 |  |  |  |
| 2 | Ознакомление с основными понятиями кинематики. Графический способ решения задач по кинематике. | 1 |  |  |  |
| 3 | Решение качественных задач: материальная точка, поступательное движение, относительное движение. | 1 |  |  |  |
| 4 |  Аналитико-синтетический метод определения кинематических величин. | 1 |  |  |  |
| 5 |  Тренинг по кинематическим уравнениям. | 1 |  |  |  |
|  ***Силы природы 6 часов*** |
| 6 | Ознакомление с основными понятиями динамики: сила, масса, взаимодействие тел.  | 1 |  |  |  |
| 7 | Решение качественных задач на законы Ньютона и их применение.  | 1 |  |  |  |
| 8 | Определение силы: тяжести, упругости, трения, веса тела движущегося с ускорением.  | 1 |  |  |  |
| 9 |  Практическая часть. Расчет движения тела под действием силы тяжести. | 1 |  |  |  |
| 10 | Экспериментальные задачи на расчет различных сил, действующих на тело. | 1 |  |  |  |
| 11 | Контрольный мониторинг. | 1 |  |  |  |
|  ***Гидростатика 5 часов.*** |
| 12 | Ознакомление с понятиями : давление в твердых телах, закона Паскаля, давление в жидкостях. Решение качественных задач по теме. | 1 |  |  |  |
| 13 | Решение расчетных задач с применением формул: давление в твердых телах, давление в жидкостях.  | 1 |  |  |  |
| 14 | Ознакомление с понятиями: сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Решение расчетных задач по теме. | 1 |  |  |  |
| 15 | Решение качественных задач: Закон Архимеда, условиями плавание тел, водоизмещение, осадка судна, воздухоплавание | 1 |  |  |  |
| 16 | Решение задач на сопоставление по теме. | 1 |  |  |  |
| 17 | Итоговое занятие. | 1 |  |  |  |

**Список литературы рекомендованный для учителя**

1. И.С. Сергеев “Как организовать проектную деятельность учащихся”, М.:АРКТИ 2003г.
2. Кирик Л.А. Физика – 9. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы. – М.: Илекса, 2005.
3. Домашний эксперимент по физике. 7-11 классы.  *Ковтунович М.Г.* (2007, 207с.) (Библиотека учителя физики)
4. Нестандартные задачи по физике. Для классов естественно-научного профиля. *Семке А.И.* (2007, 320с.)
5. [Эксперимент в физике. Физический практикум.  *Шутов В.И., Сухов В.Г., Подлесный Д.В.*](http://www.alleng.ru/d/phys/phys81.htm)(2005, 184с.)
6. Ланина И.Я. Внеклассная работа по физике. – М.: Просвещение,1977г.

**Список литературы рекомендованный для обучающихся**

1. Н.М. Шахмаев, С.Н. Шахмаев, Д.Ш. Шодиев физика: учебник для 9 кл. ср. шк. – М., -Просвещение 1994.
2. Физика. 9 класс: дидактические материалы /А.Е. Марон, Е.А. Марон. – М.: Дрофа, 2005.
3. Рымкевич А.П. Физика.Задачник. 10 – 11 классы.: Пособие для общеобразовательных учеб. Заведений. – М.: Дрофа, 2009.
4. Перышкин А.В., Гутник Е.М. Физика. 9 кл.: Учеб. для общеобразоват. учеб.заведений. – М.: Дрофа, 2009.
5. Буров В.А., Дик Ю.И., Практикум по физике в средней школе: Пособие для

учителя. - М.: Просвещение, 1987

1. Кабардин О.Ф., Орлов В.А., Пономарева А.В., Факультативный курс физики:

Пособие для учащихся. - М.: Просвещение, 1977.

1. Практикум по физике в средней школе. Дидакт. материал. Под редакцией

А.А.Покровского. - М.: Просвещение, 1977.

1. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 классы. /сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов. – М.: Дрофа, 2009.
2. Книга для чтения по физике: 6–7 класс/ составитель И.Г.Кириллова.– М.: Просвещение,1978г.
3. Ланге В.Н. Экспериментальные задачи на смекалку. – М.: Наука, 1979г

**Интернет ресурсы**

<http://www.alleng.ru/edu/phys1.htm>

<http://rusedu.ru/subcat_31.html>

<http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30>