|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_  от \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018г. | Согласовано  Заместитель директора по УР ГБОУ «ЧКШИ»  \_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  от \_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018г. | Утверждаю  Директор ГБОУ «ЧКШИ»  \_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_  от\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**элективного курса по физике ,, Использование тепловых явлений в создании боевых систем и снаряжения В.С.**

**для 8 а класса**

**Улыбина Ивана Григорьевича,**

учителя ГБОУ «Чистопольская кадетская школа-интернат имени

Героя Советского Союза Кузьмина Сергея Евдокимовичам»

г. Чистополь, 2018

Пояснительная записка.

Рабочая программа элективного курса составлена на основании:

* Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.)
* Федерального компонента Государственного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного Приказом Минобразования РФ от 05.03. 2006 года №1089; (с изменениями Приказом Минобрнауки России в ред. от 23.06.2015 N 609).
* .Основной образовательной программы среднего (полного) общего образования (Федерального компонента Государственного стандарта среднего (полного) общего образования) Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения «Чистопольская кадетская школа – интернат имени Героя Советского Союза Кузьмина Сергея Евдокимовича».
* Учебного плана Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения «Чистопольская кадетская школа – интернат имени Героя Советского Союза Кузьмина Сергея Евдокимовича» на 2017-2018 учебный год.
* Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин, элективных курсов, специальных курсов педагогов Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения «Чистопольская кадетская школа – интернат имени Героя Советского Союза Кузьмина Сергея Евдокимовича».

**Всего часов на изучение программы:** 35

**Количество часов в неделю:** 1

Программа предназначена для 8 класса, в котором для изучения физики выделяется додин час в неделю . Объем программы – 35 часов.. Состоит раздел, который вызывает затруднения при изучении физики на базовом уровне – **Тепловые явления и их** **применения..**

**Цели элективного курса:**

1. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физи­ческих задач и самостоятельного приобретения новых знаний;
2. совершенствование полученных в основном курсе знаний и умений;
3. формирование представителей о постановке, классификаций, приемах и методах решения физических задач;
4. применять знания по физике для объяснения явлений природы, свойств вещества, решения физических за­дач, самостоятельного приобретения и оценки новой информации физического содержания.

**Задачи курса:**

1. углубление и систематизация знаний учащихся;
2. усвоение учащимися общих алгоритмов решения задач;
3. овладение основными методами решения задач.

В процессе реализации данной программы рекомендовано использовать такие методы обучения:

● метод проблемного обучения, с помощью которого учащиеся получают эталон научного мышления;

● метод частично-поисковой деятельности, способствующий самостоятельному решению проблемы;

● исследовательский метод, который поможет школьникам овладеть способами решения задач нестандартного содержания.

**Содержания курса.**

1.Теория тепловых явлений. 35 ч.

Понятия внутренней энергии.

Способы изменения внутренней энергии.

От чего зависит теплопроводность.

**ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ И УМЕНИЯМ УЧАЩИХСЯ**

1. Формулировать основные физические законы и знать границы их применения.

2. Вычислять:

Количество теплоты при различных агрегатных состояний

**КАЛЕНДАРНО ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Название темы** | **Количество часов.** |  |  |
| 1. | Внутренняя энергия | 1 |  |  |
| 2. | Способы изменения внутренней энергии. | 2 |  |  |
| 3. | Исследование зависимости температуры при изменения внутренней энергии разными способами. | 2 |  |  |
| 4 | Разведения огня славянскими племенами/ Написания рефератов/ | 1 |  |  |
| 5. | Использование огня в боевых действиях древних словян и булгоров. | 3 |  |  |
| 6. | Агрегатные состояния вещества. | 1 |  |  |
| 7. | Количество теплоты | 1. |  |  |
| 8 | Решение задач количество теплоты | 3. |  |  |
| 9. | Способы зашитиы войск от холода | 2. |  |  |
| 10 | Плавление | 1 |  |  |
| 11 | Решение задач на плавление | 3 |  |  |
| 12 | Изготовление оружия методом плавления | 3 |  |  |
| 13 | Кипение | 1 |  |  |
| 14 | Решение задач на кипение | 3 |  |  |
| 15 | Использования кипящей житкости в конструкции боевого оружия | 3 |  |  |
| 16 | Проведения исследовательских рбот | 5 |  |  |
|  | **ИТОГО** | **35ч.** |  |  |
|  |  |  |  |  |

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ:

1. Аганов А. В. и др. Физика вокруг нас: Качественные задачи по физике. М.: Дом педагогики, 1998. 2. Берков А.В., Грибов В.А. ЕГЭ 2009. М.: «АСТ. Астрель»

3. Бутырский Г. А., Сауров Ю. А. Экспериментальные задачи по физике. 7—11 кл. М.: Просвещение, 19

4. Каменецкий С. Е., Орехов В. П. Методика решения задач по физике в средней школе. М.: Просвещение, 1987.

5. Коровин В.А., Демидова М.Ю. Методический справочник учителя физики. – М.: Мнемозина, 200

6.М.Перельма ,,Занимательная физика.,,