****

**Пояснительная записка.**

Качество образования, полученное обучающимися в школе, определяется не только системой универсальных знаний, умений и навыков, но также опытом самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, то есть ключевыми компетенциями. Повышение внимания к вопросу усвоения ключевых компетенций связано с обновлением системы образования, его приближением к более полному соответствию требованиям отечественных и мировых стандартов качества образования, что отражено в «Концепции модернизации российского образования» и в «Требованиях к уровню подготовки выпускников средней (полной) школой по физике»

Содержание данного курса предполагает более глубоко рассмотреть некоторые разделы курса, способствует ознакомлению с основными способами деятельности в профессиональной и социальной сферах и, как следствие, позволяет овладеть ключевыми и предметными компетенциями. Под компетентностью я понимаю наличие знаний, умений, образованности в целом, что и должно привести к личной самореализации и нахождению воспитанниками места в жизни, что особенно важно для контингента школы при ИК.

Данная программа «Несерьёзные Архимеды» в мире физических явлений предназначена для учащихся 8 классов средней общеобразовательной школы, дополняет базовую программу, не нарушая её целостности, расширяет базовый курс физики, дает возможность обучающимся познакомиться с интересными, нестандартными вопросами физики.

Программа имеет образовательную, просветительскую и воспитательную составляющую.

При составлении программы учтены следующие принципы:

* Доступность
* Научность
* Интересность
* Завершенность
* Способность к расширению кругозора
* Включение оригинального материала, выходящего за рамки школьной программы.

**Программа для 8 класса рассчитана на 17часов, 0,5 часа в неделю, включает 3 раздела:**

* 1. Физические методы изучения природы: теоретический и экспериментальный.
	2. Физика и мир в котором мы живем
	3. История открытий и свершений

**Цели программы:**

* Социально-психологическая: оказать обучающимся помощь в направлении дальнейшего образования и самоопределения.
* Академическая: Расширить представление об окружающем мире, удовлетворить интерес к устройству окружающих предметов, машин, приборов, способствовать развитию творческих способностей.

**Задачи программы:**

* Способствовать развитию интереса к изучению физики.
* Способствовать развитию творческих наклонностей обучающихся.
* Способствовать формированию теоретических и практических умений.

**Основные функции:**

* Углубление содержания учебного предмета.
* Удовлетворение познавательных потребностей обучающихся в данной предметной области.
* Мотивация профессионального интереса к той или иной сфере человеческой деятельности.

**Отличительной особенностью программы является:**

 закрепление, расширение и углубление знаний, что повышает эффективность обучения, лучшее понимание материала, а значит, возникает уверенность в своих силах, появляется ощущение успеха. Знакомство обучающихся с современными открытиями и достижениями науки и техники.

**Ожидаемые результаты и способы проверки:**

Предполагаемые результаты означают овладение следующими компетенциями:

* информационной – овладение приемами работы с различными источниками информации
* предметной – овладение приемами решения физических задач, графиков, задач творческого и практического содержания. Умение составлять план работы, конспекты и опорные конспекты изучаемого материала.
* Коммуникативной – навыками работы в группе, уважительным отношение к мнению партнера и оппонента.
* Личностного самосовершенствования – приобретение опыта преодоления трудностей, целеполагания, самообразования, самоконтроля.

**Основные знания и умения:**

* Знать основной и дополнительный теоретический материал, рассматриваемый на уроке и факультативе.
* Иметь навыки работы с измерительными приборами.
* Уметь использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни

( быт, экология, охрана здоровья, технике безопасности) и при изучении других предметов.

**Проверка результатов и конечный результат**:

Главными критериями для контингента школы при ИК являются степень овладения теми или иными навыками для повышения качества учебной работы, повышение интереса к физике. Важен момент самопроверки и рефлексии собственной деятельности, умения презентовать в той или иной форме собственные знания. Итоговой формой проверки знаний является тест и викторина.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов |
| теория | практика | всего |
| 1 | Физические методы изучения природы: теоретический и экспериментальный. | 5 | 2 | 7 |
| 2 |  Мир, в котором мы живем | 5 |  | 5 |
| 3 | История открытий и свершений | 3 | 1(викторина)1(итоговый тест) | 5 |
|  | Всего | 13 | 4 | 17 |

 **Содержание программы**

**Тема 1.** Физические методы изучения природы: теоретический и экспериментальный. (7 часа)

Измерение физических величин. Определение цены деления и показаний приборов. Значение эксперимента для развития научных теорий и создания технических устройств. Правила техники безопасности.

Практические работы:

1. Определение цены деления различных приборов.
2. Измерение размеров малых тел.

**Тема 2.** Физика и мир, в котором мы живем (6 часов)

|  |
| --- |
| Движение и взаимодействие. Энергия. Работа.Мощность Электричество, сошедшее с небес» Электромагнитные явления и устройства Свет. Оптические приборы |

**Тема 3.** История открытий и свершений

Достижения научно – технического прогресса

10 великих открытий физики. Современные достижения науки и техники.

Использование тепловой и электрической энергии. Экологические последствия

Итоговый тест. Викторина.

**Календарно-тематическое планирование.**

По физике(факультатив)

Классы 8а,

Учитель Бабурина Э.Н. (высшая квалификационная категория)

Количество часов 17

Всего 17 в неделю 0.5

Плановых лабораторных 2 Контрольных 1

Планирование составлено на основе программы:

«Физика». Рабочие программы по учебникам А.В.Перышкина. Е.М.Гутник. 7-9 класс. Издательство «Учитель» 2016 Автор составитель Г.Г.Телюкова

Учебник:

А.В. Пёрышкин, «Физика-7». М., Дрофа , 2014

А.В. Пёрышкин, «Физика-8». М., Дрофа , 2014

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Содержание | Количествочасов | дата | Коррекция даты | Примечание |
| **1** | **Физические методы изучения природы: теоретический и экспериментальный.** | **7** |  |  |  |
| 1. 1  | Что изучает физика. Правила ТБ. | 1 |  |  | Наблюдения. Опыт. Физические приборы. |
| 2.2 | Физические величины. Система единиц. | 1 |  |  | Физика и техникаУченые физики |
| 3.3 | П.Р. «Определение цены деления шкалы прибора» | 1 |  |  | Решение кроссворда |
| 4.4 | Строение вещества. Молекулы. | 1 |  |  | Три состояния вещества |
| 5.5 | Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах | 1 |  |  | Диффузия в окружающем мире. Рисунки |
| 6.6 | Различие в молекулярном строении различных тел | 1 |  |  | Взаимное притяжение и отталкивание молекул |
| 7.7 | П.Р. «Измерение размеров малых тел» | 1 |  |  | Составление таблицы «Строение вещества» |
| **2.** |  **Физика и мир, в котором мы живем** | **5** |  |  |  |
| 8.1 | Движение и взаимодействие | 1 |  |  | Проявление и применение явлений взаимодействия в природе и технике |
| 9.2 | Энергия. Работа.Мощность | 1 |  |  | Превращение из одного вида в другой |
| 10.3 | «Электричество, сошедшеес небес» | 1 |  |  | Электрические явления в природе и технике |
| 11.4 | Электромагнитные явления и устройства | 1 |  |  |  Электромагнитные устройства |
| 12.5 | Свет. Оптические приборы | 1 |  |  | Современные источники света. |
| **3** | **История открытий и свершений** | **5** |  |  |  |
| 13.1 | Достижения научно – технического прогресса  | 1 |  |  | 10 великих открытийФизики. Современные достижения науки |
| 14.2 | Использование тепловой и электрической энергии | 1 |  |  | Экологические последствия |
| 15.3 | «Мир без физики, друзья, объяснить никак нельзя» | 1 |  |  | Викторина. |
| 16.4 | Итоговый тест | 1 |  |  | Контроль знаний |
| 17.5 | Итоговое занятие | 1 |  |  | Анализ и коррекция результатов |
|  | итого | 17 |  |  |  |

**Учебно-методические пособия**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Автор. Составитель | Название учебного издания | Годиздания | Издательство. |
| 1 | Автор программы Г.Г. Телюкова. | Рабочие программы по учебникам А.В.Перышкина, Е.М.Гутник 7-9классы | 2016 | Издательство «Учитель»2016 год. |
| 2 | А.В.Перышкин. | Учебник «Физика 7класс» | 2014 | Москва. «Дрофа» |
| 3 | А.В.Перышкин. | Учебник «Физика 8 класс» | 2014 | Москва. «Дрофа» |

|  |
| --- |
| **Интернет ресурсы** |
| 1 | Всё по предмету «Физика» | http://www.proshkolu.ru |
| 2 | Видеоопыты на уроках | http://fizika-class.narod.ru |
| 3 | Цифровые образовательные ресурсы | http://www.openclass.ru |
| 4 | Электронные учебники по физике | http://www. Fizika.ru |
| 5 | Виртуальные лабораторные работы по физике(7-9) | CD |
| 6 | Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия | CD |