Муниципальное образование город Горячий Ключ

**Муниципальное общеобразовательное АВТОНОМНОЕ учреждение**

**средняя общеобразовательная школа № 6**

муниципального образования город Горячий Ключ

УТВЕРЖДЕНО

решение педсовета протокол № 4

от 09 января 2014 года

Председатель педсовета

\_\_\_\_\_\_\_ Ф.А. Мирошниченко

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

второго вида

По физике

Ступень обучения 12А класс очно- заочное обучение

среднее общее образование

Уровень базовый

Количество часов 10

Учитель Соловьёва Любовь Владимировна

Программа разработана на основе авторской программы основного общего образования для общеобразовательных учреждений: Физика 10- 11 классы (базовый уровень), автор- составитель В.С. Данюшенков, О.В. Коршунова, П.Г.Саенко – Москва: издательство «Глобус», 2009 г.

**1. Пояснительная записка**

Рабочая программа 2 вида составлена на основе авторской программы основного общего образования для общеобразовательных учреждений: Физика 10- 11 классы (базовый уровень), автор- составитель В.С. Данюшенков, О.В. Коршунова, П.Г.Саенко – Москва: издательство «Глобус», 2009 г.

Количество часов в рабочей программе составлено в соответствии с учебным планом для для 12 класса – 0,5 часа в неделю на 19 недель 2 полугодия, всего 9,5 (10) часов.

Рабочая программа составлена на один учебный год.

Таблица тематического распределения количества часов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Содержание (разделы, темы) | Кол-во часов по авторской программе | Кол-во часов по рабочей программе |
| 12 класс | | | |
| 1 | Оптика. Основы специальной теории относительности. Световые кванты. Атомная физика. | 24 | 4 |
| 2 | Квантовая физика. Элементы астрофизики. Повторение. | 36 | 6 |
|  | Итого | 60 | 10 |

**2. Содержание обучения.**

**Основы электродинамики. ( 4 часа)**

Электромагнитные волны. Волновые свойства света. Различные виды электромагнитных излучений и их практическое применение.

Законы распространения света. Оптические приборы.

**Квантовая физика и элементы астрофизики. (6 часов).**

Гипотеза Планка о квантах. Фотоэффект. Фоном. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Корпускулярно-волновой дуализм. Соотношение неопределенностей Гейзенберга.

Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора. Лазеры.

Строение атомного ядра. Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи яра. Ядерная энергетика. Влияние ионизирующей радиации на живые организмы. Доза излучения. Закон радиоактивного распада. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия

Солнечная система. Звезды и источники их энергии. Галактика. Пространственные масштабы наблюдаемой Вселенной. Современные представления о происхождении и эволюции солнца и звезд. Строение и эволюция Вселенной

**Требования к уровню подготовки выпускников по физике**

*В результате изучения физики на базовом уровне ученик должен*

***знать/понимать:***

* *Смысл понятий:* физическое явление, гипотеза, закон, теории, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фонон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучение, планета, звезда, Солнечная система, галактика, Вселенная;
* *Смысл физических величин:* скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
* *Смысл физических законов:* классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
* *Вклад российских и зарубежных ученых,* оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

***уметь:***

* *Описывать и объяснять физические явления и свойства тел:* движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомов; фотоэффект;
* *Отличать* гипотезы от научных теорий; *делать выводы* на основе экспериментальных данных; *приводить примеры,* показывающие, что наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
* *Приводить примеры практического использования физических знаний:* законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
* *Воспринимать и на основе поученных знаний самостоятельно оценивать* информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни*** для:

* Обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспорт средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
* Оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
* Рационального природопользования и защиты окружающей среды.

**3. Основная и дополнительная литература:**

1. Законы, формулы, задачи физики. Справочник. Гофман Ю.В., 2009 г.
2. Сборник нормативных документов. Физика/ сост. Э.Д.Днепров, А.Г. Аркадьев. -М.: Дрофа, 2009.
3. Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев. Физика: учебник для 10, 11 кл. сред. шк. - М.: Просвещение, 2012 г.

Согласовано Согласовано

Протокол заседания методического заместитель директора по УВР

объединения учителей точных наук \_\_\_\_\_\_ / Н.А. Скибина

от 09 января 2014 г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Хараху Л.С. 09 января 2014 г.