**Аннотация к рабочей программе по физике 11 класс (углубленное изучение)**

Рабочая программа по физике для 11 классов на профильном уровне составлена на основе Примерной программы по физике. 10 – 11 классы. Базовый и профильный уровни. Сборник нормативных документов. – М.: Дрофа, 2007 г.; авторской программы по физике для 10-11 классы общеобразовательных учреждений В.А. Касьянов, - М.: Дрофа, 2010 г.Обучение ведётся по учебнику «Физика. 11 класс. ». Касьянов В.А.: – М.: Дрофа, 2017 г.Количество часов по программе в неделю – 4. Количество часов в год – 204.

Предлагаемый курс должен внести существенный вклад в систему знаний об окружающем мире, раскрыть роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствовать формированию современного научного мировоззрения; вооружить обучающегося научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире. Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

**Цель** курса – освоение знаний о методах научного познания природы; современной физической картине мира; знакомство с основами фундаментальных физических теорий; овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений.

**Задачи**:

* **Создавать условия для освоения знаний** о методах научного познания природы; современной физической картине мира: свойствах вещества и поля, пространственно-временных закономерностях, динамических и статистических законах природы, элементарных частицах и фундаментальных взаимодействиях, строении и эволюции Вселенной; знакомство с основами фундаментальных физических теорий — классической электродинамики, специальной теории относительности, элементов квантовой теории;
* **Формировать** на основе освоенных знаний представление о физической картине мира;
* **Создавать условия для овладения** умениями проводить наблюдения,
* планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, выдвигать гипотезы и строить модели, устанавливать границы их применимости;
* **Формировать** умение **применять знания** для объяснения явлений природы вещества, принципов работы технических устройств, решения физических задач, самостоятельного приобретения и оценки достоверности новой информации физического содержания, использования современных информационных технологий с целью поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике;
* **Развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности** в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний, выполнения экспериментальных исследований, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ;
* **Воспитывать** убежденность в необходимости обосновывать высказываемую позицию, уважительно относиться к мнению оппонента, сотрудничать в процессе совместного выполнения задач; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений; уважения к творцам науки и техники, обеспечивающим ведущую роль физики в создании современного мира техники;
* **Формировать навыки использовать приобретенные знания и умения** для решения практических, жизненных задач, рационального природопользования и охраны окружающей среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и общества.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды контрольных работ | | 1 1четвер | 2 четверт | 3 четверт | 4 четверт | *Итого* |
| Контрольные работы | текущие | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 |
| итоговые |  |  |  |  |  |
| Лабораторные работы |  | 1 | 2 | 2 | - | 5 |
|  |  |  |  |  |  |  |

Содержание курса:

|  |  |
| --- | --- |
| **Гл. 1 «Постоянный электрический ток»** | **24 часа** |
| **Гл. 2. Магнитное поле** | **17 часов** |
| **Гл. 3. Электромагнетизм** | **13 часов** |
| **Гл. 4. Цепи переменного тока** | **13 часов** |
| **Гл.5.Изучение и прием электромагнитных волн радио и СВЧ** | **9 часов** |
| **Гл.6. Геометрическая оптика** | **21 час** |
| **Гл. 7. Волновая оптика** | **9 часов** |
| **Гл. 8. Квантовая теория электромагнитного излучения в веществе** | **12 часов** |
| **Гл. 9. Физика атома и атомного ядра** | **17 часов** |
| **Гл. 10. Элементарные частицы** | **5 часов** |
| **Гл. 11. Эволюция вселенной** | **13 часов** |
| **Повторение** | **51 ч.** |
| **Итого:** | **204 час.** |