**ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

 **ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ (УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ) «ФИЗИКА»**

**на 2021/ 2022 учебный год**

(для реализации образовательных программ профессионально-технического и среднего специального образования)

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел, тема | Количество учебных часов1 |
| ПТОССО | Вт. ч. лаб. раб. | **«Иск-во и ди-зайн», «Гума-****нитарн. науки»****(ССО)** | Вт. ч. лаб. раб. | «Иск-во и дизайн»,«Гума-нитарн. науки»в гимна-зиях-колледжах искусств(ССО) | Вт. ч. лаб. раб. |
| *Повторение учебного материала курса физики базовой школы*2 | 4 |  | 3 |  | 2 |  |
| МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА |
| **Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории** *Фронтальные лабораторные работы*1. Изучение изотермического процесса.2. Изучение изобарного процесса.3. Измерение относительной и абсолютной влажности воздуха | 14 | 3 | 12 | 3 | 6 | 2 |
| Тема 2. Основы термодинамики | 8 |  | 6 |  | 4 |  |
| *Обязательная контрольная работа*  | 1 |  | 1 |  | - |  |
| ЭЛЕКТРОДИНАМИКА |
| Тема 3. Электростатика | 10 |  | 8 |  | 6 |  |
| **Тема 4. Постоянный электрический ток** *Фронтальная лабораторная работа*4. Измерение электродвижущей силы (ЭДС) и внутреннего сопротивления источника тока | 6 | 1 | 4 | 1 | 3 | 1 |
| Тема 5. Магнитное поле. Электромагнитная индукция | 8 |  | 8 |  | 6 |  |
| Тема 6. Электрический ток в различных средах | 3 |  | 2 |  | 2 |  |
| *Обязательная контрольная работа*  | 1 |  | 1 |  | - |  |
| КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ |
| Тема 7. Механические колебания и волны*Фронтальные лабораторные работы*5.Изучение колебаний груза на нити.6.Измерение ускорения свободного падения с помощью математического маятника.7.Измерение жесткости пружины на основе закономерностей колебаний пружинного маятника | 10 | 3 | 10 | 3 | 6 | 2 |
| Тема 8. Электромагнитные колебания и волны | 8 |  | 5 |  | 4 |  |
| Тема 9. Оптика*Фронтальные лабораторные работы*8.Измерение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.9.Измерение показателя преломления стекла.10*.* Изучение тонкой собирающей линзы | 12 | 3 | 10 | 3 | 6 | 3 |
| *Обязательная контрольная работа*  | 1 |  | 1 |  | 1 |  |
| Тема 10. Основы специальной теории относительности | 2 |  | 2 |  | 1 |  |
| КВАНТОВАЯ ФИЗИКА |
| Тема 11. Фотоны. Действие света | 4 |  | 4 |  | 2 |  |
| Тема 12. Физика атома | 4 |  | 4 |  | 3 |  |
| Тема 13. Физика ядра. Элементарные частицы | 8 |  | 5 |  | 4 |  |
| Тема 14. Единая физическая картина мира | 2 |  | 2 |  | 2 |  |
| *Обобщение и систематизация учебного материала*2 | 2 |  | 2 |  | 2 |  |
| ВСЕГО | 108 | 10 | 90 | 10 | 60 | 83 |

1 Распределение учебных часов по разделам (темам) является примерным.Преподаватель имеет право в установленном порядке перераспределять количество учебных часов на изучение учебных тем, а также изменять последовательность изучения учебного материала.

 2 Содержание разделов и необходимость их изучения определяется преподавателем, исходя из специфики и особенностей образовательного процесса в учреждении образования. Если разделы (один из разделов) не изучаются, то соответствующее количество учебных часов распределяется на изучение других разделов.

 3Тематику проводимых лабораторных работ из перечня, указанного в учебных программах (примерном тематическом плане), определяет преподаватель, исходя из специфики и особенностей образовательного процесса в учреждении образования.