**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 | В  т. ч. лаб. раб. | **«Иск-во и ди-зайн», «Гума-**  **нитарн. науки»**  **(ССО)** | В  т. ч. лаб. раб. | «Иск-во и дизайн»,  «Гума-  нитарн. науки»  в гимна-зиях-колледжах искусств  (ССО) | В  т. 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.