|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел** | **Глава 9. Атомная и квантовая физика.** |
| **ФИО педагога** | **Цуприкова Т.Е.** |
| **Дата** | **10.02.2021** |
| **Класс 11Б****1ч** | **Количество присутствующих: 11** | **Количество отсутствующих: 2** |
| **Тема урока УРОК № 82** | **Тема урока:** Фотоэффект. Применение фотоэффекта. Фотоны. |
| **Цели обучения в соответствии с учебной программой** | **Цель урока:** 11.8.1.5 - объяснять природу фотоэффекта и приводить примеры его применения.  |
| **Ход урока** |
| **Этап урока/время** | **Действия педагога** | **Действия учеников** | **Оценивание** | **ресурсы** |
| **Организационный момент.****4 минуты** | Организационный момент.Показ презентацииСообщение темы урока.Деление класса на три группы (по рядам) | Приветствие учащихся Ответы на поставленные вопросы |  | Презентация  |
| **Актуализация знаний.****10 минут** | Тезисный конспект урока.Работа над материалом урока, выделение из текста трех важных ученых: Планка, Столетова, Эйнштейна, их биографию, труды, достижения работы | Внимательно читают материал урока, выделяют главные моменты, делают кластер, выступают с защитой | ФОвзаимооценка | Материал учебника физики Н.А. Закирова стр 183,186,187 |
| **Середина урока****15 минут** | Просмотр видео материала «Фотоэффект»Показ решение задач | Учащиеся внимательно записывают и рассматривают предложенные задачи | ФОвзаимооценка | <https://www.youtube.com/watch?v=U0jTvBKlA4k> |
| **6 минут** | Решение задач самостоятельно:2. Работа выхода электрона с поверхности фотокатода составляет 9×10–19 Дж. Известно, что при облучении фотоэлемента светом, фототок прекращается при запирающем напряжении 4,2 В. Найдите частоту световой волны, падающей на фотоэлемент. | Учащиеся решают предложенные задачи | Фосамооценка |  |
| **Конец урока****2 минуты****2 минуты** | **Задание для закрепления.****Ответить на вопрос: применение фотоэффекта в жизни** | Учащиеся отвечают на поставленный вопрос | ФОвзаимооценка |  |
| **Рефлексия.** **Метод «Пять пальцев».** Используем ладонь правой руки. По первым буквам названия пальцев вспоминаем параметры, на основании которых осуществляется контроль. «М» (мизинец) – мысли, знания, информация.- Что нового я сегодня узнал? «Б» (безымянный) – близость к цели.- Что я сегодня сделал и чего достиг? «С» (средний) – состояние духа.- Каким было моё настроение, расположение духа? «У» (указательный) –услуга, помощь, сотрудничество.- Чем я сегодня помог другим? «Б» (большой палец) – бодрость, физическое состояние.- Что я сегодня сделал для моего здоровья? | Учащиеся дают обратную связь учителю |  | https://kcson-umba.murm.socinfo.ru/media/2018/07/20/1240336079/DSCN2044.JPG |
| **1 минута** | **Домашнее задание: стр 190 упр 32 (1)** | Учащиеся записывают задания в дневник |  |  |