Сценарий урока

Тема «Определение основных химических элементов в стали разных марок методом спектрального анализа»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Действие педагога** | **Действия обучающихся** | **Обучающиеся не отвечают** | **Примечание** |
| *Подготовительный этап.* **Вступительное слово куратора площадки**  **2 мин.** | | | |
| Организовать прибытие класса к указанному времени на площадку АО «ВМЗ» (ТБ, Центральная заводская лаборатория) для проведения урока. | Учащиеся слушают. |  | Время проведения урока назначается куратором площадки в индивидуальном порядке, после подтверждения заявки на урок. |
| *Этап 1.* **Вступительное слово учителя** (На улице у здания)  **5 мин.** | | | |
| Выполнить знакомство учащихся с местом проведения урока, рассказать про историю завода и о выпускаемой продукции завода.  Пояснить, почему была выбрана именно площадка Центральной заводской лаборатории. | Учащиеся слушают |  | Учащиеся перемещаются за сопровождающим далее по коридору, поднимаясь на 4 этаж в лабораторию  «Спектрального анализа», кабинет №410. |
| *Этап 2****.* Знакомство с лабораторией и повторение изученного материала** (В лаборатории, кабинет 410)  **15 мин.** | | | |
| Ознакомить с профессиями, связанные с работой в лаборатории.  Показать и рассказать об о оборудовании, которое находится в лаборатории.  Провести опрос на знание основных понятий по теме «Металлы и сплавы»  Организовать выдачу рабочих листов в необходимом количестве и провести учащимся инструкцию по работе с рабочими листами.  Химическая разминка.  Выполнение заданий в рабочих листах | Учащиеся внимательно слушают, отвечают на вопросы, выполняют задания в рабочих листах, делают выводы, отвечая письменно на вопросы. | В случае затруднений, задают уточняющие вопросы. | Учащиеся перемещаются за сопровождающим далее по коридору, переходя в другой кабинет лаборатории №412 |
| *Этап 3.* **Проведение исследований в соответствии с заданием. Выводы, полученные в результате проведения исследований**  (Работа в лаборатории, кабинет 412)  **20 мин.** | | | |
| Ознакомить с методом спектрального анализа.  Попросить эксперта выполнить рассказ о технике безопасности при работе на спектрометре и провести инструкцию для проведения опыта. | Учащиеся выполняют опыт с разными марками стали на спектрометре и записывают результаты в рабочих листах, полученные опытов. | В случае затруднений, задают уточняющие вопросы. |  |
| *Этап 4.* **Заключительное слово учителя. Подведение итогов.**  **3 мин.** | | | |
| Выполнить подведение итогов урока.  Рефлексия по методике «Мишень». | Обмениваются мнением о проделанной работе. | В случае затруднений, задают уточняющие вопросы. | По итогам занятия предложить учащимся оставить свои пожелания и впечатления об уроке.  Подведение итогов более подробно проводится на следующем уроке химии. |