«Утверждаю»

Зам. директора по УМР **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

С.Д. Муранова

**План урока по предмету «Химия»**

Преподаватель: Лебедева И.Ю.

**Тема программы**  «Углеводороды и их природные источники»

**Тема урока**  «Нефть. Перегонка нефти. Нефтепродукты»

**Цели и задачи урока**:

1. **Образовательная:** расширить знания обучающихся о природных источниках органических соединений и их переработке, изучить состав и способы переработки нефти как  природного источника углеводородов, значение и применение продуктов нефтепереработки.

**2. Развивающая:** формирование навыков по актуализации полученных ранее знаний. Развитие логического мышления, установления причинно - следственных связей, умения сравнивать, обобщать, делать самостоятельные выводы. Формирование навыков самостоятельной работы по теоретическим и практическим вопросам, развитие устной речи, развитие навыков коллективной работы.

3. **Воспитательная:** развитие коммуникативных качеств, навыков самооценки обучающихся, формирование научного мировоззрения, обратить внимание обучающихся на проблемы, связанные с охраной окружающей среды.

**Тип урока**: комбинированный

**Средства обучения**: Презентация «Нефть. Перегонка нефти. Нефтепродукты», видеофрагмент «Первичная перегонка нефти»

**Реактивы и оборудование**: сырая нефть, кристаллизатор с водой, колба, шаростержневые модели, компьютер с мультимедийной приставкой, рабочие листы с заданиями, приложение 1, коллекция «Нефть и нефтепродукты».

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Структура и содержание урока** | **Время** | **Деятельность педагога** | **Деятельность обучающихся** |
| **1** | **Организационный момент** | 2 мин. | Проверка явки учащихся и готовности к уроку | Доклад старосты, обход группы |
| **2.**  2.1. | **Актуализация опорных знаний.**  Фронтальная беседа по вопросам:  Какие вещества называют углеводородами?  Какие классы углеводородов вам известны? В чем их особенности?  Какой основной природный источник углеводородов вы знаете? | 3 мин | Задает вопросы, слушает ответы, подводит к теме урока | Отвечают на вопросы |
| **3** | **Целеполагание и мотивация** | 5 мин. | Организует совместное целеполагание и мотивацию обучающихся к работе, демонстрирует слайды № 1, 2,3, 4,5 | Пытаются сформулировать тему урока, осмысливают цели и задачи урока, записывают тему урока в рабочий лист |
| 3.1. | Формулирование темы урока |
| 3.2. | Задачи и цели урока |
| **4.** | **Формирование новых знаний** | 25 |  |  |
| 4.1. | Историческая справка *(опережающее задание)* | Организует выступление обучающегося, демонстрирует слайды № 6,7 | Смотрят, слушают, осмысливают |
| 4.2. | Происхождение нефти.  *Мы говорим, что нефть – это полезное ископаемое, а откуда она взялась в недрах Земли?*  *Происхождение нефти (опережающее задание)*  *А почему так важно знать происхождение нефти?* | Задает вопросы, слушает ответы, организует выступление обучающегося, демонстрирует слайд № 8, | Отвечают на вопросы, смотрят, слушают, осмысливают. |
| 4.3. | Состав нефти.  *Нефть – чистое вещество или смесь веществ?*  *Можно ли состав нефти выразить одной формулой?* | Задает вопросы, слушает ответы, демонстрирует слайд № 9, организует работу обучающихся в микрогруппах по выполнению задания № 1, проверяет выполнение задания устно. | Отвечают на вопросы, смотрят, слушают, осмысливают, выполняют задание № 1 в микрогруппе или индивидуально, |
| 4.4. | Физические свойства нефти.  Техника безопасности.  Выполнение эксперимента в микрогруппе.  Выполнение задания № 2 в микрогруппе.  *Имеет ли нефть постоянную температуру кипения? Почему?*  *Вы увидели, что нефть образует на поверхности воды пленку. Чем опасна такая пленка? Какая проблема возникает?* | Напоминает правила техники безопасности в кабинете химии, организует работу обучающихся по выполнению эксперимента, предлагает выполнить задание № 2, проверяет выполнение задания с помощью эталона, демонстрирует слайд № 10, 11 задает вопросы, слушает ответы | Смотрят, слушают,  осмысливают, выполняют эксперимент в микрогруппе, выполняют задание № 2 в микрогруппе, проверяют правильность выполнения задания, отвечают на вопросы, выдвигают гипотезы, делают выводы. |
|  |
| 4.5.  . | Перегонка нефти. Нефтепродукты.  Просмотр слайдов, видеофрагмента.  Работа в микрогруппе с коллекцией «Нефть и нефтепродукты» и схемой (задание № 3).  Устная работа с таблицей.  Октановое число бензина (опережающее задание )  Составление уравнений с использованием шаростержневой модели. | Объясняет материал, демонстрирует слайды № 12,13,14,15,16,17,18 видеофрагмент, формулирует вывод, организует работу обучающихся в микрогруппах по выполнению заданий № 3,4, проверяет правильность выполнения заданий с помощью эталона ответа, задает вопросы, слушает ответы, организует выступление обучающегося. | Смотрят, слушают, осмысливают, работают в микрогруппе, изучают коллекцию, схему, заполняют таблицу (задание № 3), работают с шаростержневой моделью, составляют уравнения реакций. |
| **5** | **Закрепление полученных знаний** | 5 мин. | Демонстрирует слайд № 19, 20,21,22 организует обсуждение | Обсуждают, делают выводы, составляют синквейн |
| 5.1.  5.2. | Возвращение к целям урока  Составление синквейна |
| **6** | **Подведение итогов**  **Рефлексия** | 3 мин. | Организует рефлексию обучающихся | Оценивают свою работу и работу товарищей в группе |
| **7** | **Домашнее задание**  Задание для каждой микрогруппы. | 2 мин | Сообщает задание | Записывают домашнее задание |