

Экскурсионная программа «СИНТЕЗ И АНАЛИЗ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ»

структурное подразделение «ДПИ НГТУ»

Тематическая экскурсия «Синтез и анализ полимерных материалов» проводится на базе кафедры «Химическая технология» ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева» и служит для начального ознакомления учащихся с проводимыми исследованиями кафедры по тематике «Синтез и свойства многофункциональных умных полимерных материалов на основе виниловых мономеров» а также для изучения используемого для этого оборудования и технологий.

Тематика, реализуемая в экскурсионной лаборатории, относится к области «Высокомолекулярные соединения» и соответствует направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология».

Цель экскурсии: ознакомление с передовыми разработками кафедры «Химическая технология» в области получения и применения многофункциональных полимерных материалов.

Задачи экскурсии:

- Первоначальное знакомство учащихся с прогрессивными технологиями и направлениями научных исследований.
- Формирование базовых знаний в области научных исследований в области зеленой химии.
- Получение знаний по применяемым технологиям и оборудованию на кафедре «Химическая технология» ДПИ НГТУ.

Экскурсии проходят в форме обзорной лекции с демонстрацией используемого оборудования и результатов исследований в визуальной форме.

Экскурсия проводится в ауд. 2206, 2207, 2311, 2310 в сопровождении штатного сотрудника подразделения, имеющего опыт работы в данной области исследований.

Время проведения экскурсии составляет 60 минут.

На основании полученных знаний экскурсанты проходят оценку полученной информации в форме собеседования.

Ожидаемый результат экскурсии

учащийся должен знать/понимать:

- Что такое высокомолекулярные соединения;
- Разницу между мономером и полимером;
- Что такое умные полимерные материалы;
- Назначение и принцип работы лабораторного оборудования;
- Назначения и области применения полимерных материалов синтезированных в лаборатории:

Описание содержания экскурсии

Тема 1. Многофункциональные полимерные материалы

- Встреча куратора с группой. Приветственное слово. (5 минут)
- Демонстрация презентации на кафедре «Химическая технология». Обзорная лекция на тему «Мир полимеров» (20 минут)
- Экскурсия по передовым лабораториям кафедры, ознакомлением с используемым оборудованием, методами работы на нем сотрудниками кафедры «Химическая технология». Демонстрация полученных результатов научной деятельности сотрудников (25 минут).
- Итоговое собеседование с группой (10 минут)
- Анализ полученной информации и проведенном мероприятии.

Программу экскурсии составил:

С.н.с., к.х.н. _____ Д.М. Каморин.

Программа экскурсии адаптирована для профиля 7-11 классов