

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы научных исследований»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лабораторные занятия – 51 час; самостоятельная работа обучающегося составляет – 57 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Классификация методов анализа. Метрологические характеристики методов анализа. Математическая обработка результатов эксперимента. Физико-механические методы анализа. Термические методы анализа. Спектральный анализ. Рентгенографический анализ. Микроскопический анализ. Электронно-микроскопические методы анализа. Идентификационные характеристики соединений, входящих в состав природных сырьевых материалов. Идентификационные характеристики соединений, составляющих техногенные материалы. Идентификационные характеристики соединений, содержащих воду. Полимеры, применяемые для модифицирования вяжущих материалов и изделий на их основе.