

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

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

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Общая химия»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зач. единиц, 252 часа, форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 34 часа; лабораторные занятия – 68 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет – 150 часов.

Учебным планом предусмотрено РГЗ с объемом самостоятельной работы студента - 18 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Классификация, свойства химических элементов. Периодичность свойств элементов.
2. Основные законы химии.
3. Общие закономерности осуществления химических процессов.
4. Энергетика химических процессов.
5. Теоретические основы описания свойств растворов.
6. Окислительно-восстановительные свойства веществ.
7. Строение атома и виды химической связи.
8. Химия s-элементов.
9. Общая характеристика p-элементов IIIA-IVA групп.
10. Азот и фосфор.
11. Кислород и сера
12. Фтор и подгруппа хлора
13. Свойства d-элементов.