

# **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

05.06.01 Науки о земле (экология)

очная форма обучения

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Научные основы устойчивого развития природно- промышленных систем»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен в 4 семестре.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 34 часа, практические – 17 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 129 часов.

Учебным планом предусмотрено индивидуальное домашнее задание.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Природно-промышленные системы, виды воздействий, составные элементы. Техногенез.
2. Изменения, происходящие в природной среде.
3. Темпы воздействия техногенеза на природную среду.
4. Индустриальное использование земель.
5. Природно-промышленные системы и технология рационального природопользования.
6. Системный подход в изучении природно-промышленных систем.
7. Коэволюция природы и общества. Пути ноосферогенеза.