

# **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

05.06.01 Науки о земле (экология)

очная форма обучения

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные направления и методы исследований в области экологии»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зач. единиц, 216 часов, форма промежуточной аттестации – зачет в 3 и 4 семестрах.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 51 час, практические – 34 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 131 час.

Учебным планом предусмотрено два индивидуальных домашних задания.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Экология как методологическая и теоретическая база природопользования.
2. Методология исследовательской деятельности как научная проблема.
3. Современные подходы к организации исследовательской работы.
4. Методология о принципах построения теоретической и практической деятельности.
5. Структура научной деятельности: вопросы тактики и стратегии.
6. Наука как форма общественного сознания. Критерии научности.
7. Методы и методики в исследовательском процессе.
8. Фактологическое обеспечение научного процесса.
9. Исследования, вопросы общей методологии исследования.
10. Алгоритмы опытно-поисковой деятельности.
11. Общие требования к оформлению результатов исследовательской деятельности.
12. Химические методы экологических исследований состояния природной среды.
13. Физико-химические основы методов экологических исследований, их общая характеристика.
14. Системы комплексного экологического мониторинга.
15. Методы экологического нормирования.
16. Биологические методы оценки состояния окружающей среды.
17. Мониторинг атмосферного воздуха.
18. Мониторинг водных объектов.
19. Мониторинг почв.
20. Полевые, маршрутные и стационарные исследования в мониторинге.