

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.Б.14 ЭКОЛОГИЯ»

---

»

### 1 Цель и задачи освоения дисциплины

**Целью** освоения дисциплины «Экология» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах мониторинговых исследований в атмосфере, гидросфере и литосфере, а также применяемых приборах и оборудовании, которые используются для исследования экосистем.

#### **Задачи**

- сформировать практические основы и навыки исследования почв
- сформировать практические основы и навыки исследования водоёмов
- сформировать практические основы и навыки исследования воздушных потоков
- сформировать практические основы и навыки исследования экосистемы в целом

### 2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-1 «Способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности»

### 3. Содержание дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам: (перечисляются названия тем в виде дидактических единиц).

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Взаимодействие организма и среды.                                     |
| 2 | Фундаментальные свойства энергии и информации живых систем.           |
| 3 | Организм как дискретная самовоспроизводящаяся открытая система.       |
| 4 | Организм как дискретная система, связанная со средой обменом вещества |
| 5 | Уровни биологической организации.                                     |
| 6 | Экологический кризис.   |

#### **4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации**

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетных единиц. Дисциплина изучается на 1 курсе, во 2 семестре. По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен.