

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор:** к.б.н., доцент Канакова А.А.

**Наименование дисциплины:** Б1.В.ДВ.03.01 Геофизические и геохимические процессы

**Цели освоения дисциплины:**

- изучение геофизических и геохимических процессов и явлений в условиях техногенеза;
- изучение физических и химических свойств процессов и явлений, характерных для геосистем;
- оценка и прогноз экологических последствий геохимических и геофизических процессов.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-1: способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных	<p>Этап 1: особенностей планеты Земля как сложной физической системы;</p> <p>Этап 2: основных физических и химических свойств процессов и явлений геосистем</p>	<p>Этап 1: оценки и прогнозирования последствий геофизических и геохимических процессов;</p> <p>Этап 2: применять ландшафтно-геофизический подход к изучению геосистем</p>	<p>Этап 1: проведения геофизических и геохимических исследований;</p> <p>Этап 2: опытом работы с дополнительными литературными источниками</p>

результатов исследований			
--------------------------	--	--	--

## **2. Содержание дисциплины:**

### **Раздел 1. Естественные и техногенные геофизические и геохимические поля**

Тема 1. Естественные геофизические поля

Тема 2. Техногенные геофизические поля

Тема 3. Геохимические поля и их экологическое значение

### **Раздел 2. Геофизические и геохимические процессы**

Тема 4. Термодинамические процессы в атмосфере

Тема 5. Циркуляция вод Мирового океана

Тема 6. Процессы переноса тепла в литосфере

Тема 7. Геофизические и геохимические процессы в условиях техногенеза

### **Раздел 3 Мониторинг состояния окружающей среды**

Тема 8. Геофизические приборы и оборудование

Тема 9. Геофизические методы исследования

Тема 10. Геохимические приборы и оборудование

Тема 11. Геохимические методы исследования

Тема 12. Геофизический и геохимический мониторинг

## **3. Общая трудоёмкость дисциплины: 6 ЗЕ.**