

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.03.02 «Геоэкологический мониторинг окружающей среды»**

**Цель курса** - является подготовка бакалавров-геологов с углубленным знанием современных представлений о геоэкологическом мониторинге, классификации, методов организации и контроля состояния отдельных компонентов природных сред.

**Задачи дисциплины:**

В задачи курса входит формирование знаний студентов, через изучение:

- Современных представлений о мониторинге состояния окружающей природной и геологической сред;
- Нормативно-правовое регулирование в области геоэкологического мониторинга природных процессов и состояния окружающей среды;
- Методов моделирования и прогнозирования в геоэкологическом мониторинге.
- Передового научного опыта в области изучения механизмов изменения компонентов окружающей среды.

**Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)**

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>ПКС-3</b>	Готов к работе на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании в соответствии с направлением и профилем подготовки	<p align="center"><b>ПКС-3.1</b></p> <p>Знает основные принципы работы на современных лабораторных и полевых приборах, установках и оборудовании для решения профессиональных задач</p> <p align="center"><b>ПКС-3.2</b></p> <p>Умеет работать на современных лабораторных и полевых приборах, установках и оборудовании для решения профессиональных задач</p> <p align="center"><b>ПКС-3.3</b></p> <p>Владеет основными принципами работы на современных лабораторных и полевых приборах, установках и оборудовании для решения профессиональных задач.</p>
<b>ПКС-4</b>	Готов применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач в соответствии с направлением и профилем подготовки	<p align="center"><b>ПКС-4.1</b></p> <p>Знает основные принципы проведения полевых геологических, геофизических, геохимических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач</p> <p align="center"><b>ПКС-4.2</b></p> <p>Умеет применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при</p>

		<p>решении производственных задач  ПКС-4.3</p> <p>Владеет основными принципами проведения полевых геологических, геофизических, геохимических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач.</p>
--	--	---

**Содержание разделов дисциплины «Геоэкологический мониторинг окружающей среды»**

**Раздел 1. Концепция геоэкологического мониторинга окружающей среды.**

Общие сведения о мониторинге, организация мониторинга окружающей среды. Критерии санитарно-гигиенической оценки. Методы и средства наблюдения и контроля за состоянием окружающей среды.

**Раздел 2. Технические средства и методы геоэкологического мониторинга.**

Системы и методы регионального мониторинга окружающей среды. Методологическая основа геоэкологического мониторинга. Технические средства мониторинга и контроля компонентов среды. Общие сведения о мониторинге, организация мониторинга атмосферы. Критерии санитарно-гигиенической оценки состояния воздуха. Методы и средства наблюдения и контроля за состоянием окружающей среды. Современные методы контроля загрязнения атмосферы.

Организация мониторинга поверхностных вод в Сахалинской области. Методы и средства наблюдения и контроля за состоянием поверхностных вод. Современные методы контроля загрязнения гидрологических объектов.

Почвенный экологический мониторинг: понятия, принципы, задачи, виды. Экологическая роль почвы как узла связей биосферы. Показатели экологического состояния почв, подлежащие контролю при мониторинге. Анализ земельно-мониторинговых данных в Сахалинской области.

**Раздел 3. Нормативно-правовая документация в области геоэкологического мониторинга.**

Конституционные основы. Законы и кодексы. Указы и распоряжения президента. Нормативные акты, ГОСТы, СНИПы, методические указания.