

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.03.01 «Региональный мониторинг окружающей среды»**

Цель курса - сформировать знания и умения по организации наблюдений, оценке и прогнозу состояния компонентов окружающей среды в условиях антропогенного воздействия.

Задачи дисциплины:

В задачи курса входит формирование знаний студентов, через изучение:

- Региональных систем и методов экологического мониторинга;
- Нормативно-правовое регулирование в области мониторинга природных процессов и состояния окружающей среды;
- Методов моделирования и прогнозирования в экологическом мониторинге.
- Средств, методов и форм экологического мониторинга природных процессов в регионе;
- 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
ПКС-3	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">ПКС-3.1</p> <p>Знает основные принципы работы на современных лабораторных и полевых приборах, установках и оборудовании для решения профессиональных задач</p> <p align="center">ПКС-3.2</p> <p>Умеет работать на современных лабораторных и полевых приборах, установках и оборудовании для решения профессиональных задач</p> <p align="center">ПКС-3.3</p> <p>Владеет основными принципами работы на современных лабораторных и полевых приборах, установках и оборудовании для решения профессиональных задач.</p>
ПКС-4	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">ПКС-4.1</p> <p>Знает основные принципы проведения полевых геологических, геофизических, геохимических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач</p> <p align="center">ПКС-4.2</p> <p>Умеет применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач</p>

		<p style="text-align: center;">ПКС-4.3</p> <p style="text-align: center;">Владеет основными принципами проведения полевых геологических, геофизических, геохимических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач.</p>
--	--	--

Содержание разделов дисциплины «Региональный мониторинг окружающей среды»

Раздел 1. Концепция 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. Региональный мониторинг: технические средства и методы.

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 экологического мониторинга.

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