

**АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.04.02 «Современные методы контроля объектов окружающей среды»**

**Направление подготовки/специальность** 04.03.01 Химия / Химическая экспертиза и экологическая безопасность

**Объем трудоемкости:** 3 зач. ед.

**Цель дисциплины:** ознакомление с методами, принципами и устройствами, применяемыми при контроле состояния объектов окружающей среды; методами прогнозирования экологической обстановки и чрезвычайных ситуаций; подготовка специалистов к участию в научно-исследовательской деятельности в области экологического мониторинга среды обитания.

**Задачи дисциплины:**

- ввести студентов в круг проблем, связанных со средствами наблюдения и контроля и методическими основами оценки и прогноза состояния среды обитания;
- дать обучаемым теоретические знания и практические навыки, необходимые для выбора методов осуществления мониторинга и приборов контроля среды обитания; прогнозирования экологической обстановки и чрезвычайных ситуаций;
- дать обучаемым навыки планирования и организации работы структурного подразделения, осуществляющего деятельность в области мониторинга среды обитания.

**Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Современные методы контроля объектов окружающей среды» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (вариативная часть), Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 04.03.01 Химия и информационно и логически связана со следующими дисциплинами: «Неорганическая химия», «Аналитическая химия», «Химическая экология», «Практика химического эксперимента», «Прикладной химический анализ».

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для дисциплин вариативной части «Методы экоаналитического контроля супертоксикантов», «Современные методы аналитической химии», «Методы разделения и концентрирования в аналитической химии» а также ряда других дисциплин по выбору вариативной части учебного плана подготовки бакалавров по направлению 04.03.01 Химия.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-2 – владеет базовыми навыками использования современной аппаратуры при проведении научных исследований, экспертиз, сертификационных испытаний, обработке полученных результатов;

ПК-5 – способен применять основные законы и закономерности развития аналитической химии при анализе полученных результатов.

**Основные разделы дисциплины:** мониторинг химического загрязнения среды обитания; системы дистанционного контроля среды обитания; нормативы качества окружающей среды; классификация экотоксикантов: физико-химические свойства и распространение в природных средах; методы анализа природных объектов; современные методы определения стойких органических загрязнителей в различных объектах.

**Курсовые работы:** не предусмотрены.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет.

Автор РПД: Т.Г. Цюпко