

## АННОТАЦИЯ

### программы дисциплины Б1.В.ОД.3 Методы и подходы анализа реальных объектов

#### 1. Цель/цели дисциплины

- изучение особенностей состава объектов окружающей среды, их основных загрязнителей и актуальных задач анализа реальных объектов;
- выработка подходов к оптимизации методов пробоподготовки с целью квалифицированной постановки задачи экоаналитического исследования и интерпретации полученных данных на основе грамотно спланированного эксперимента.

#### 2. В результате изучения дисциплины аспирант должен:

**Знать:** основные понятия, термины и определения в области контроля качества реальных объектов; современные аналитические методы обнаружения загрязнителей объектов ОС; приемы пробоподготовки с учетом специфики различных объектов ОС;

**Уметь:** использовать знания и умения, полученные в данном курсе, к решению конкретных задач, связанных с контролем качества объектов окружающей среды; осуществлять выбор аналитического метода в соответствии с поставленными практическими задачами; выполнять аналитические процедуры и расчеты по результатам анализа, производить их статистическую обработку; интерпретировать результаты анализа.

**Владеть:** терминологией дисциплины; способностью обосновывать выбор средств аналитического контроля реального объекта; навыками химического эксперимента, основными методами получения и обработки результатов анализа.

**Формируемые компетенции:** ПК-2 готовность к научно-исследовательской и организационной деятельности в области аналитического контроля и экоаналитического мониторинга.

#### 3. Краткое содержание дисциплины:

Основы эколого-аналитического мониторинга загрязнителей. Классификация экотоксикантов: физико-химические свойства и распространение в природных средах. Особенности эколого-аналитического мониторинга экотоксикантов. Особенности отбора и пробоподготовки проб при проведении эколого-аналитического мониторинга и анализа пищевых продуктов. Методы анализа реальных объектов. Современные методы определения стойких органических загрязнителей в различных объектах.

#### 4. Объем учебной дисциплины

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

#### 5. Образовательные технологии

В процессе освоения данной учебной дисциплины используются следующие образовательные технологии: проблемная лекция-беседа, лекция диалог с элементами группового взаимодействия, решение проблемных ситуаций в составе малых групп, подготовка докладов, дискуссии.