

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сухинин Александр Александрович  
Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе  
Дата подписания: 10.05.2022 23:54:27  
Уникальный программный ключ:  
e0eb125161f4cee9ef898b5de88f510ef11288

**Аннотация рабочей программы по дисциплине**  
**Б1.В.6 «Физико-химические методы анализа»**  
**Уровень высшего образования БАКАЛАВРИАТ**  
**По направлению подготовки 06.03.01 - «Биология»**  
**Формы обучения - очная.**

**Цель освоения дисциплины:** состоит в приобретении будущими специалистами навыков по практическому осуществлению ветеринарного, ветеринарно-санитарного и фито-санитарного контроля в государственных лабораториях, рыбных хозяйствах, на транспорте, в таможне, в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы научно-исследовательских ветеринарных институтов, вузов; умения анализировать результаты исследований, проведение физико-химических исследований в области переработки сырья.

**Место дисциплины в учебном плане:** Дисциплина Б1.В.6 «Физико-химические методы анализа» Осваивается в 3-4 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** изучение дисциплины должно сформировать следующие компетенции: ПК-2; ПК- 5.

**Краткое содержание дисциплины:** Качественный анализ, Количественный анализ, Оптические методы анализа, Фотоэлектроколориметрия, Спектрофотометрия, Рефрактометрия, Сравнение оптических методов анализа, ИК-спектроскопия, Электрохимические методы анализа, Потенциометрия, Ионметрия, Радиометрический анализ, Хроматографический анализ, Инновационные методы в физико-химических методах анализа. Определение общей жёсткости воды. Значение инструментальных методов анализа, их преимущество. Классификация физико-химических и физических методов анализа. Оптические методы анализа. Основной закон светопоглощения (закон Бугера-Ламберта-Бера). Фотоколориметрия. Классификация методов. Метод калибровочного графика. Сущность метода, область применения, аппаратура, принцип действия. Потенциометрический анализ. Сущность метода, область его применения, применяемая аппаратура, ионселективные электроды, потенциометры. Примеры использования потенциометрии для определения содержания различных ионов в растворе. Хроматографический анализ. Классификация методов хроматографии. Жидкостная адсорбционная хроматография. Распределительная газо-жидкостная хроматография. Жидкостная распределительная хроматография. Распределительная хроматография на бумаге.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 часа).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет