

Б1.Б.22 ХИМИЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Профиль «Агробизнес»

Квалификация – бакалавр

Планируемые результаты обучения по дисциплине,
соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской, как основной; производственно-технологической; организационно-управленческой.

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся знания, умения и навыки в соответствии с формируемыми компетенциями по теоретическим основам и практическому выполнению методов химического анализа.

Задачи дисциплины:

- изучить современную химическую терминологию в области аналитической химии;
- научиться выбирать оптимальный метод анализа;
- сформировать навыки по использованию лабораторного оборудования и химической посуды;
- овладеть навыками математической обработки результатов анализа.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)*	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУН)		
	знания	умения	навыки
ОПК-2 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Обучающийся должен знать: методы химического и математического анализа, фундаментальные законы химии; точность (правильности и прецизионности) методов и результатов анализа – (Б1.Б.22 – 3.1)	Обучающийся должен уметь: проводить расчеты на основе законов химии (закон эквивалентов), проводить математическую обработку результатов опытов; определять концентрацию анализируемого раствора и массу определяемого вещества методами кислотно-основного, комплексонометрического, окислительно-восстановительного и осадительного титрования – (Б1.Б.22 – У.1)	Обучающийся должен владеть: знаниями о классификации методов анализа, навыками работы с мерной посудой и лабораторным оборудованием, методикой расчета статистической обработки результатов опыта – (Б1.Б.22 – Н.1)
ПК-3 способность к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции	Обучающийся должен знать: методы и методики отбора почвенных, растительных	Обучающийся должен уметь: проводить пробоподготовку, основные методы анализа почв, растений и продукции	Обучающийся должен владеть: навыками проведения основных химических и физико-химических методов анализов почв, растений

растениеводства	образцов, подготовку образцов к анализу, основные принципы выбора метода анализа – (Б1.Б.22 – 3.2)	растениеводства – (Б1.Б.22 – У.2)	и продукции растениеводства – (Б1.Б.22 – Н.2)
-----------------	--	--------------------------------------	---