

Б1.Б.18 ХИМИЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ И АНАЛИТИЧЕСКАЯ

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Профиль Агробизнес

Квалификация – бакалавр

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

1.1. 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 и организационно-управленческой.

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся знания, практические умения и навыки по химии общей, неорганической и аналитической, который необходимы для усвоения профилирующих дисциплин, обеспечивали понимание и освоение методов анализа и закладывали базис для последующей практической работы в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины:

- получить знания по теоретическим основам химии и свойствам важнейших биогенных и токсичных химических элементов и образуемых ими простых и сложных неорганических веществ, научить предсказывать возможность и направление протекания химических реакций, устанавливать взаимосвязи между строением вещества и его химическими свойствами, пользоваться современной химической терминологией, выработать умения пользоваться простейшим лабораторным оборудованием, химической посудой и измерительными приборами, привить навыки расчетов с использованием основных понятий и законов стехиометрии, закона действующих масс, понятий водородный и гидроксильный показатели и расчетов, необходимых для приготовления растворов заданного состава;
- познакомить с основами современных методов химического и физико-химического анализа;
- привить навыки расчетов и приготовления растворов заданной концентрации;
- для получения достоверных результатов анализа, научить статистической обработке полученных результатов.

1.2. 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 про-	Обучающийся должен знать: связь между строением веществ и их химическими свойствами; основные химиче-	Обучающийся должен уметь: самостоятельно работать с учебной и справочной литературой; использовать свой-	Обучающийся должен владеть современной химической терминологией в области неорганической химии, основ-

<p>фессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>	<p>ские законы и понятия; практическое применение некоторых неорганических веществ в сельскохозяйственном производстве (Б1.Б.18-3.1)</p>	<p>ства химических веществ в лабораторной и производственной практике (Б.1.Б.18-У.1)</p>	<p>ными навыками обращения с лабораторным оборудованием и посудой; знаниями по теоретическим основам современных методов анализа (Б.1.Б.18-Н.1)</p>
<p>ПК-3 способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства</p>	<p>Обучающийся должен знать: цели и задачи проводимых исследований, методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации (Б1.Б.18-3.2)</p>	<p>Обучающийся должен уметь: пользоваться основными реактивами, растворителями и химической посудой (Б.1.Б.18-У.2)</p>	<p>Обучающийся должен владеть основными приемами работы с химической посудой и оборудованием; методами выполнения элементарных лабораторных химических исследований в области профессиональной деятельности (Б.1.Б.18-Н.2)</p>