

## **Б1.О.36 ХИМИЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ И АНАЛИТИЧЕСКАЯ**

**Направление подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение  
Профиль Агроэкология**

**Квалификация - бакалавр**

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

### **Цель и задачи дисциплины**

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологической.

**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 анализа;

– привить навыки расчетов и приготовления растворов заданной концентрации;

– для получения достоверных результатов анализа, научить статистической обработке полученных результатов.

### **Компетенции и индикаторы их достижений**

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки

<p>ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агроэкологии, агрохимии и агропочвоведения применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Обучающийся должен знать: связь между строением веществ и их химическими свойствами; основные химические законы и понятия; практическое применение некоторых неорганических веществ в сельскохозяйственном производстве - (Б1.О.36 -3.1)</p>	<p>Обучающийся должен уметь: самостоятельно работать с учебной и справочной литературой; использовать свойства химических веществ в лабораторной и производственной практике с применением информационно-коммуникационных технологий - (Б1.О.36–У.1)</p>	<p>Обучающийся должен владеть современной химической терминологией в области неорганической химии, основными навыками обращения с лабораторным оборудованием и посудой; знаниями по теоретическим основам современных методов анализа - (Б1.О.36–Н.1)</p>
--	---	--	---