

## **Б1.О.35 ХИМИЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ И АНАЛИТИЧЕСКАЯ**

Направление подготовки **35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

Направленность **Технология производства и переработки продукции и растениеводства и животноводства**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

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

### **Цель и задачи дисциплины**

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующего типа: 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 неорганической и аналитической и свойствам важнейших 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;
- 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

ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1опк-1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки	Обучающийся должен знать: связь между строением веществ и их химическими свойствами; основные химические законы и понятия;	Обучающийся должен уметь: самостоятельно работать с учебной и справочной литературой; использовать свойства химических веществ	Обучающийся должен владеть современной химической терминологией в области неорганической химии, основными навыками об-

и хранения сельскохозяйственной продукции с применением информационно-коммуникационных технологий	практическое применение некоторых неорганических веществ в сельскохозяйственном производстве - (Б1.О.35 -3.1)	в лабораторной и производственной практике -(Б1.О.35 –У.1)	ращения с лабораторным оборудованием и посудой; знаниями по теоретическим основам современных методов анализа -(Б1.О.35 –Н.1)
ИД-1опк-5 Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Обучающийся должен знать: цели и задачи проводимых исследований, методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации, составление отчетов по результатам проведенных экспериментов-(Б1.О.35 -3.2)	Обучающийся должен уметь: проводить физико-химические расчеты; прогнозировать направление самопроизвольного протекания процессов; пользоваться основными неорганическими реактивами, растворителями и химической посудой - (Б1.О.35 –У.2)	Обучающийся должен основными приемами работы с химической посудой и оборудованием; методами выполнения элементарных лабораторных химических исследований в области профессиональной деятельности - (Б1.О.35 –Н.2)