

# Б1.В.ДВ.09.01 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Профиль Агробизнес

Квалификация – бакалавр

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, организационно-управленческой и производственно-технологической.

**Цель дисциплины** – сформировать у обучающихся знания, практические умения и навыки (в соответствии с формируемыми компетенциями) по теоретическим основам и принципам физико-химических методов исследований.

### Задачи дисциплины:

- обобщить и систематизировать знания, включающие фундаментальные законы, лежащие в основе физико-химических методов исследований.
- рассмотреть основные экспериментальные закономерности, структуру и математическую форму основных уравнений, лежащих в основе физико-химических методов исследований, особенности их использования в различных методах;
- изучить основные приемы и методы экспериментального и теоретического исследования физико-химических свойств, лежащих в основе физико-химических методов.

## 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 профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Обучающийся должен знать: характеристики важнейших методов исследований; способы обобщения и обработки информации (Б1.В.ДВ.09.01-3.1)	Обучающийся должен уметь: демонстрировать связь между различными физико-химическими методами исследования, структурой и свойствами веществ (Б1.В.ДВ.09.01-У.1)	Обучающийся должен владеть: терминологией и знаниями о физико-химических методах исследований (Б1.В.ДВ.09.01-Н.1)
ПК-3 способность к лабо-	Обучающийся должен знать: цели	Обучающийся должен уметь: прово-	Обучающийся должен владеть основ-

<p>расторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства</p>	<p>и задачи проводимых исследований, методики проведения экспериментов и наблюдений (Б1.В.ДВ.09.01-3.2)</p>	<p>дять физико-химические расчеты; пользоваться основными реактивами, химической посудой (Б1.В.ДВ.09.01-У.2)</p>	<p>ными приемами работы с химической посудой и оборудованием (Б1.В.ДВ.09.01-Н.2)</p>
-------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------