

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ  
ИМЕНИ Д.К.БЕЛЯЕВА»

ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГИЙ И АГРОБИЗНЕСА

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
(МОДУЛЯ)**

**«Химия физическая и коллоидная»**

Направление подготовки / специальность **35.03.04 Агрономия**

Профиль / специализация **Агробизнес.**

Уровень образовательной программы **Бакалавриат**

Форма обучения **Очная**

Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ **4**

Трудоемкость дисциплины, час. **144**

**Распределение часов дисциплины  
по видам работы:**

**Виды контроля:**

Аудиторная работа – всего 54

в т.ч. лекции 18

Лабораторные 10

Практические 26

Самостоятельная работа 90

Экзамен **1**

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Целями освоения дисциплины (модуля) «Химия физическая и коллоидная» являются обобщение знаний различных разделов химии и выявление общих закономерностей химических реакций и сопутствующих им физических процессов, изучение сущности и попытка раскрытия внутреннего механизма химических процессов протекающих в природе знакомство с физико-химическими методами исследований агрохимических объектов.

Сочетание теоретических занятий с практикой приобщит будущих специалистов к лабораторным исследованиям в будущем, что в конечном итоге обеспечит специалистов навыками решения проблем сельского хозяйства.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В соответствии с учебным планом дисциплина относится к\*

вариативной части образовательной программы

Статус дисциплины\*\*

Обязательная

Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины      Неорганическая и аналитическая химия, физика, математика, химия органическая

Обеспечиваемые (последующие) дисциплины      Сельскохозяйственная экология, физико-химические методы анализа, химия окружающей среды, агрохимия, почвенная микробиология, система удобрений.

\* базовой / вариативной

\*\* обязательная / по выбору / факультативная

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Дескрипторы компетенции		Номера разделов дисциплины (модуля), отвечающих за формирование данных дескрипторов компетенции
ОПК-2 Способность к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин	Знает:	З-1. Законы и понятия естественнонаучной дисциплины, опирающиеся на базовые знания.	все
		З-2. Воспроизводит теоретические обоснования для решения учебно-практических задач.	все
	Умеет:	У-1. Объясняет сущность основных понятий и законов естественнонаучных дисциплин.	все
		У-2. Применяет полученные знания для решения учебно-практических задач.	все
	Владеет:	В-1. Выбирает методы решения учебно-практических задач.	все
	ПК-2 Способность применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам	Знает:	З-1. Основные методы научных исследований в агрономии
З-2. Основные методики проведения научных исследований			все
Умеет:		У-1. Использовать методики постановки полевых опытов	все
		У-2. Проводить необходимые расчеты в соответствии с методами научных исследований	все
Владеет:		В-1. Основными методами полевых научных исследований	все
		В-2. Навыками работы с методиками	все