

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	<b>35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение</b>		
Профиль / специализация	<b>Агроэкология</b>		
Уровень образовательной программы	<b>Бакалавриат</b>		
Форма обучения	<b>Очная</b>		
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	<b>4</b>		
Трудоемкость дисциплины, час.	<b>144</b>		
<b>Распределение часов дисциплины по видам работы:</b>	<b>Виды контроля:</b>		
Аудиторная работа – всего	54	Экзамен	<b>1</b>
в т.ч. лекции	18		
Лабораторные	10		
Практические	26		
Самостоятельная работа	90		

**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-1 Готовность участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	Знает:	З-1. Основы агрохимических почвенных исследований	все
			все
	Умеет:	У-1. Проводить агрохимическое исследование почвы согласно установленным методикам	все
	Владеет:	В-1. Методиками полевых и лабораторных исследований	все