

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

ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГИЙ И АГРОБИЗНЕСА

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
(МОДУЛЯ)**

**«Физико-химические методы анализа»**

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>3</b>		
Трудоемкость дисциплины, час.	<b>108</b>		
<b>Распределение часов дисциплины по видам работы:</b>	<b>Виды контроля:</b>		
Аудиторная работа – всего	54	Зачет	<b>1</b>
в т.ч. лекции	18		
лабораторные	36		
практические	-		
Самостоятельная работа	54		

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

Целью освоения дисциплины является формирование знаний по принципам и возможностям физико-химических методов анализа, навыков работы с соответствующими приборами и способности критически оценивать полученные результаты.

**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	1. Неорганическая, органическая, физическая и коллоидная химия; 2. Физика 3. Аналитическая химия 4. Высшая математика
Обеспечиваемые	1. Агрохимические методы исследования;

- (последующие) дисциплины
2. Охрана окружающей среды
  3. Агрохимия
  4. Оценка воздействия на окружающую среду

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

Шифр и наименование компетенции	Дескрипторы компетенции		Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) дескриптора(ов) компетенции
ОПК-2 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа	Знает:	З-1. Основные законы естественнонаучных дисциплин	2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4
		З-2. Методы математического анализа	1.3.
	Умеет:	У-1. Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Все разделы дисциплины
		У-2. Использовать методы математического анализа в профессиональной деятельности	2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4
	Владеет:	В-1. Культурой естественнонаучного мышления	Все разделы дисциплины
		В-2. Методами математического анализа	2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4
ОПК-5 готовностью проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв, растений, удобрений и мелиорантов	Знает:	З-1. Основные принципы физико-химических методов анализа	2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4
		З-2. Методы анализа почв, растений и удобрений	2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4
	Умеет:	У-1. Использовать аналитическое оборудование	2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4
		У-2. Проводить пробоподготовку почвенных, растительных и мелиоративных образцов к физико-химическому анализу	Все разделы дисциплины
	Владеет:	В-1. Техниккой физико-химического лабораторного анализа	Все разделы дисциплины
ПК-7 способность провести анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции	Знает:	З-1. Требования к качеству сельскохозяйственной продукции	1.1., 1.2.
		З-2. Аналитические методы оценки качества сельскохозяйственной продукции	2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4
	Умеет:	У-1. Проводить анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции	2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4
	Владеет:	В-1. Навыками проведения лабораторных анализов	2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4
		В-2. Культурой критического мышления	Все разделы