

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

ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГИЙ И АГРОБИЗНЕСА

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
(МОДУЛЯ)**

**«Почвоведение с основами геологии»**

Направление подготовки **35.03.04 Агрономия**

Профиль / специализация **Агробизнес**

Уровень образовательной программы **Бакалавриат**

Форма обучения **Очная**

Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ **5**

Трудоемкость дисциплины, час. **180**

**Распределение часов дисциплины  
по видам работы:**

Аудиторная работа – всего	108
в т.ч. лекции	36
лабораторные	24
практические	48
Самостоятельная работа	72

**Виды контроля:**

Экзамены	<b>1</b>
Зачеты	<b>1</b>
Курсовые работы	<b>-</b>

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

**Цель:** формирование знаний о факторах и основных процессах почвообразования, о строении, составе и свойствах почв; закономерностях географического распространения почв; о методах оценки почвенного плодородия, картографирования почв; агропроизводственной группировке почв, защите почв от деградации, об основных приемах регулирования почвенного плодородия.

Задачи дисциплины:

- изучение основ геологии, схемы почвообразовательного процесса,
- обучение распознаванию морфологических признаков почв;
- получение знаний о составе и свойствах почв; принципах классификации почв, об основных типах почв, их строении, плодородии и сельскохозяйственном использовании; о почвенных картах и картограммах, об агропроизводственной группировке и бонитировке почв, типологии и классификации земель.

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

В соответствии с учебным планом базовой части образовательной программы

дисциплина  
относится к\*

Статус  
дисциплины\*\*                      обязательная

Обеспечивающие  
(предшествующие)  
дисциплины                      неорганическая и органическая, физколлоидная химии, физика,  
биология, почвенная микробиология.

Обеспечиваемые  
(последующие)  
дисциплины                      агрохимия, земледелие, система удобрения, мелиорация,  
землеустройство, растениеводство, основы научных исследований,  
механизации с/х хозяйства.

\* базовой / вариативной

\*\* обязательная / по выбору / факультативная

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

Шифр и наименование компетенции	Дескрипторы компетенции		Номер раздела дисциплины, отвечающего за формирование данного дескриптора компетенции
1	2		3
СК-1 Способность анализировать литогенную основу почв	Знает	3-1.Происхождение, состав и свойства минералов	1
		3-2.Устойчивость минералов в процессе химического выветривания	1
		3-3.Происхождение, состав и свойства магматических горных пород	1
		3-4.Происхождение, состав и свойства метаморфических горных пород	1
		3-5.Виды и факторы выветривания	1
		3-6.Факторы денудации и образование осадочных пород	1
		3-7.Состав и свойства осадочных пород	1
		3-8.Геологические карты дочетвертичных и четвертичных отложений	1
		3-9.Почвообразующие породы своего региона	1
	Умеет	У-1.Различать минералы, магматические, метаморфические и осадочные горные породы по внешнему виду	1
		У-2.Написать реакции химического выветривания минералов и горных пород	1
		У-3.Различать рухляки физического и химического выветривания кислых и основных магматических пород	1
		У-4.Охарактеризовать почвообразующие породы своего региона	1
Владеет	В-1.Навыками определения минералов, магматических, метаморфических и осадочных горных пород	1	
ОПК-6 Способностью распознавать основные типы и разновидности	Знает	3-1.Производственно-генетическую классификацию почв	3
		3-2. Классификацию микро- и мезоструктур почвенного покрова	3
		3-3.Особенности изменения почвенного покрова и почв в результате сельскохозяйственного использования	3
		3-4. Зональные закономерности изменения плодородия	3

и почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия		почв		
		З-5.Мелиоративную группировку переувлажненных, засоленных и солонцовых почв	3	
		З-6.Процессы деградации почв и ландшафтов	3	
		З-7.Противоэрозионные мероприятия	1,3	
		З-8.Влияние систем земледелия и их звеньев на плодородие почв	3	
		З-9.Бонитировку почв	4	
		З-10.Агропроизводственные группировки почв	4	
		Умеет	У-1.Выполнять почвенные и почвенно-мелиоративные изыскания почв	3,4
			У-2.Разрабатывать мероприятия по мелиорации и использованию почв и мелиоративные прогнозы	3
			У-3. Выполнять землеоценочные работы для кадастровых целей и ведения агроэкологического мониторинга земель	3,4
	У-4.Разрабатывать агроэкологические карты размещения сельскохозяйственных культур		3,4	
	У-5.Осуществлять регулирование почвенных условий в агротехнологиях		2,3	
	У-6.Разрабатывать мероприятия по защите почв от эрозии, дефляции и других видов деградации		1,3,4	
	У-7.Пользоваться классификациями почв и структур почвенного покрова, классификациями земель		3	
	У-8.Оценивать пригодность почв для возделывания различных сельскохозяйственных культур		3,4	
	У-9.Оценивать подверженность почв эрозии, подкислению, заболачиванию и другим процессам деградации		1,3,4	
	Владеет	В-1. Методами оценки агрономических свойств и режимов почв с целью их регулирования	2,3	
		В-2. Методами агроэкологической оценки структур почвенного покрова и почв различных зон	3	
		В-3.Методами режимных наблюдений за динамикой почвенных процессов (водного, пищевого, солевого и др.)	2,3	
В-4.Методами оценки ландшафтно-экологических условий		3		
В-5.Методами диагностики мелиоративного состояния почв		3		
ПК-3 Способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства	Знает	З-1.Основные физические методы анализа почв	2	
		З-2.Основные физико-химические методы анализа почв	2	
		З-3. Основные химические методы анализа почв	2	
	Умеет	У-1.Подготовить образцы почвы к анализу	2	
		У-2. Определять гранулометрический состав почвы	2	
		У-3. Определять состав гумуса	2	
		У-4. Определять гигроскопическую влажность почвы	2	
		У-5. Определять водные свойства почвы (водопроницаемость, водоподъемную способность)	2	
		У-6.Определять физические свойства почвы (плотность, плотность твердой фазы, пористость)	2	
		У-7.Выполнять агрохимический анализ почвы (кислотность, сумму поглощенных оснований, гумус, содержание доступных форм фосфора и калия)	2	
	Владеет	В-1. Методами определения гранулометрического состава почвы	2	
		В-2. Методами определения физических свойств почвы	2	
В-3.Методами определения агрохимических показателей		2		

		почвы, в соответствии с ГОСТами	
--	--	---------------------------------	--