

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	Агрономия
Уровень образовательной программы	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	5
Трудоемкость дисциплины, час.	180

Распределение часов дисциплины по видам работы:		Виды контроля:	
Аудиторная работа – всего	108	Экзамены	1
в т.ч. лекции	36	Зачеты	1
лабораторные	24	Курсовые работы	-
практические	48		
Самостоятельная работа	72		

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
дисциплина

относится к* базовой части образовательной программы

Статус обязательная

дисциплины**

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	З-1.Происхождение, состав и свойства минералов	1
		З-2.Устойчивость минералов в процессе химического выветривания	1
		З-3.Происхождение, состав и свойства магматических горных пород	1
		З-4.Происхождение, состав и свойства метаморфических горных пород	1
		З-5.Виды и факторы выветривания	1
		З-6.Факторы денудации и образование осадочных пород	1
		З-7.Состав и свойства осадочных пород	1
		З-8.Геологические карты дочетвертичных и четвертичных отложений	1
		З-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 и почв, обосновать направления	Знает	З-1.Производственно-генетическую классификацию почв	3
		З-2. Классификацию микро- и мезоструктур почвенного покрова	3
		З-3.Особенности изменения почвенного покрова и почв в результате сельскохозяйственного использования	3
		З-4. Зональные закономерности изменения плодородия почв	3
		З-5.Мелиоративную группировку переувлажненных, засоленных и солонцовых почв	3

их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия		3-6.Процессы деградации почв и ландшафтов	3
		3-7.Противоэрозионные мероприятия	1,3
		3-8.Влияние систем земледелия и их звеньев на плодородие почв	3
		3-9.Бонитировку почв	4
		3-10.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	3-1.Основные физические методы анализа почв	2
		3-2.Основные физико-химические методы анализа почв	2
		3-3. 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 почвы, в соответствии с ГОСТами	2