

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 и инженерная геология»**

Направление подготовки / специальность		<b>21.03.02 Землеустройство и кадастры</b>
Профиль / специализация		<b>Землеустройство</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: Экзамен 1</b>
Контактная работа – всего	72	
в т.ч. лекции	20	
лабораторные	52	
практические		
Самостоятельная работа	72	

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

**Цель:** формирование знаний о почве как особом теле природы, объекте основного сельскохозяйственного производства, а также разностороннего использования в таких областях народного хозяйства, как строительство, транспорт, горнорудное дело и промышленное производство, которые часто нарушают интересы сельскохозяйственного производства; ее строения, составе и свойствах, процессах почвообразования, развития и функционирования, о закономерностях распространения, взаимосвязях с внешней средой, путях рационального использования.

Задачи дисциплины:

- изучение основ геологии и геоморфологии,
- факторов и основных процессов образования почв,
- состава, физических, химических и физико-химических свойств почвы и почвенных режимов,
- обучение распознаванию морфологических признаков почв,

- методов учета земельных исследований, картографирования почв, агропроизводственной группировки почв,

- научных основ повышения почвенного плодородия.

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

В соответствии с учебным планом дисциплина относится к базовой части образовательной программы.

**Статус дисциплины** – обязательная

Обеспечивающие - химия, физика, топографическое черчение,

(предшествующие) геоботаника.

дисциплины

Обеспечиваемые - основы сельскохозяйственного производства, земельный кадастр,

(последующие) землеустроительное проектирование, прогнозирование и

дисциплины планирование использования земельных ресурсов,

агролесомелиорация, экономика сельского хозяйства

## 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-2 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	1

		региона	
	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
СК -3 Способность распознавать основные типы и разновидност и почв, обосновать направления их использовани я в земледелии и приемы воспроизводс тва плодородия	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
		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,	3

		классификациями земель	
		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
	владеет	В-4.Методами оценки ландшафтно-экологических условий	3
		В-5.Методами диагностики мелиоративного состояния почв	3
СК-4 Готовность проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв, растений, удобрений и мелиорантов	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 гигроскопическую влажность почвы	2
		У-4. Определять водные свойства почвы (водопроницаемость, водоподъемную способность)	2
		У-5.Определять физические свойства почвы (плотность, плотность твердой фазы, пористость)	2
		У-6.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