

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

География почв с основами почвоведения

Направление подготовки (специальность)	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) подготовки	Биология. География
Цель освоения дисциплины	Формирование представления о почве, как системе особого класса природных систем – биокосных. Освоение фундаментальных основ региональной и глобальной географии почв: закономерностей почвообразования, дифференциации почвенного покрова, почвенно-географического районирования.
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачётных единицы, 72 часа
Форма промежуточной аттестации	зачет
Краткое содержание дисциплины:	<p>История почвоведения как науки. Предмет и задачи почвоведения. Понятие о почве и ее существенном свойстве – плодородии. Почва как природное тело, основное средство сельскохозяйственного производства и продукт труда как естественно-историческая, базовая агрономическая и основная экологическая наука. Взаимосвязь почвоведения с другими науками. Краткий обзор истории изучения почвы. В.В. Докучаев – создатель науки о почве. Научная школа русского генетического почвоведения.</p> <p>Факторы почвообразования. Почвообразование как процесс взаимодействия живых организмов и продуктов их жизнедеятельности с почвообразующей породой. Процессы синтеза и разрушения органических и минеральных веществ в почве. Взаимодействие, передвижение (миграция) и накопление продуктов почвообразования в почве. Изменение химического и минералогического состава пород при выветривании. Роль живого вещества в процессах выветривания и почвообразования. Роль высших растений в почвообразовании. Участие микроорганизмов в почвообразовании, разложении и новообразовании минералов, фиксации азота. Роль времени в почвообразовании. Абсолютный и относительный возраст почв. Положительное и отрицательное воздействие деятельности человека на почвообразовательный процесс.</p> <p>Морфология и структура почвы. Морфологические признаки. Почвенный профиль и генетические горизонты. Мощность почвы и ее отдельных горизонтов. Окраска почв. Гранулометрический состав. Классификация почв по гранулометрическому составу. Значение механического состава почв. Структура почвы. Сложение почвы. Новообразования, их химический и минералогический состав, морфология. Включения. Микроморфология почв. Группы органических веществ, присутствующие в почве. Географические закономерности распределения гумусовых веществ в почвах. Представление о процессе</p>

гумусообразования. Современные концепции гумусообразования. Значение гумуса в почвообразовании, плодородии и питании растений.

Процессы и режимы почвообразования.

Понятие о поглотительной способности почвы. Виды поглотительной способности: механическая, физическая, химическая, физико-химическая (обменная) и биологическая. Почвенная кислотность и щелочность: происхождение, формы и виды, агрономическое значение. Буферность почвы и факторы ее обуславливающие. Содержание основных химических элементов в породах и почвах. Формы соединений химических элементов в почвах и их доступность растениям. Микроэлементы почвы. Радиоактивность почвы. Состояния почвенного воздуха: свободное, адсорбированное и растворенное. Состав свободного почвенного воздуха. Воздушные свойства почв: воздухопроницаемость, воздухоемкость. Воздушный режим почв и его регулирование. Водопроницаемость и водоподъемная способность почв. Доступность почвенной влаги растениям. Водный режим почв. Типы водного режима: мерзлотный, промывной, периодически промывной, непромывной, выпотной, ирригационный.

Принципы классификации и общие закономерности географии почв.

Классификация почв. Краткий исторический обзор. Принципы построения современной классификации почв. Основные таксономические единицы в классификации почв: тип, подтип, род, подрод, вид, разновидность, разряд. Номенклатура и диагностика почв. Главные закономерности географического распределения почв. Закон горизонтальной и вертикальной зональности почв. Географические подразделения почвенного покрова: широтные почвенно-климатические пояса, почвенно-биоклиматические области, почвенная зона, подзона, почвенная фация, провинция, почвенный округ и почвенный район.

География почв арктических пустынь, тундры, лесотундры.

Географические условия формирования. Условия почвообразования арктической зоны. Генезис и классификация почв Арктики.

География почв тайги и лесов.

Рельеф, почвообразующие породы и растительность в разных районах таежной и лесной зон. Современные представления о процессе подзолообразования. Типы почв таежно-лесной зоны. Сельскохозяйственное использование почв.

География почв лесостепей, степей, полупустынь и пустынь.

Серые лесные почвы лесостепной зоны. Особенности распространения. Континентальные климатические условия. Морфология и классификация серых лесных почв. География серых лесных почв (подзоны, провинции). Их сельскохозяйственное значение.

Распространение черноземов, их приуроченность к внутриконтинентальным районам внетропической части северного полушария.

Почвы полупустынной зоны. Основные признаки такыров. Генезис, классификация, состав и свойства такыров. Сельскохозяйственное использование пустынных почв.

География почв Владимирской области.

Классификация и особенности почв различных зон. Сельскохозяйственное использование почв России и Владимирской области.

Аннотацию рабочей программы составил
доцент кафедры БГО Кириллова С.Л.

