

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Московская академия профессиональных компетенций»**

**Рабочая программа учебной дисциплины
«География почв с основами почвоведения»**

Дополнительная профессиональная программа
(профессиональная переподготовка)
«Педагогическое образование: География в общеобразовательных организациях и
организациях профессионального образования»

Форма обучения
Заочная
(с применением электронного обучения
и дистанционных образовательных технологий)

Москва 2021

1. Цель освоения учебной дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование новых компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретения новой квалификации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

- основные этапы становления и развития русского генетического почвоведения;
- сущность понятия «почва» как природного образования;
- уровни организации почвы;
- методы исследования почв
- сущность понятия «факторы почвообразования»;
- основные положения учения о факторах почвообразования;
- роль отдельных факторов в образовании и развитии почвы как особого тела природы
- общую схему почвообразования;
- стадии почвообразовательного процесса;
- элементарные почвенные процессы и их типы
- сущность основных режимов почвообразования, их типы и характеристики;
- основные мероприятия по регулированию почвенных режимов
- основные морфологические признаки почвы;
- причины, обуславливающие их проявление;
- основные характеристики морфологических признаков
- почвенные фазы, их характеристики и свойства, которые они определяют
- сущность понятий «классификация», «таксономия», «систематика», «диагностика»;
- основные подходы к классификации почв, их многообразие;
- основные таксономические единицы, используемые в отечественных классификационных системах;
- международную классификационную систему
- предмет, цели и задачи географии почв как раздела почвоведения;
- факторы дифференциации почвенного покрова и их оценка;

- положения учения В. М. Фридланда о структуре почвенного покрова;
- сущность почвенно-географического районирования и его иерархические уровни
- зональные типы почв, их свойства и генезис
- понятие «почвенная карта»;
- этапы развития русской картографической школы;
- основные виды почвенных карт, их особенности и назначение
- понятие «почвенные ресурсы», современное состояние и использование почвенных ресурсов России и мира;
- процессы, ведущие к деградации почв;
- виды плодородия почвы и факторы, его лимитирующие;
- назначение почвенного мониторинга, охраны почв и рационального землепользования

уметь

- анализировать различные подходы к определению понятия «почва»;
- определять основные функции почвы;
- выявлять внутренние и внешние функциональные связи в почве
- оценивать значимость каждого фактора почвообразования в формировании почвы;
- устанавливать причинно-следственные связи между факторами почвообразования и типом почвы
- устанавливать взаимосвязи между природными условиями и процессом почвообразования;
- объяснять сущность почвообразовательного процесса зональных типов почв;
- выявлять соподчиненность почвенных процессов разного уровня
- устанавливать соответствие между почвенными режимами и современным сочетанием факторов почвообразования;
- определять тип водного, теплового режимов исходя из природной обстановки;
- выявлять изменения почвенных режимов и обосновывать выбор мелиоративных мероприятий по их регулированию

- определять основные морфологические свойства почвы;
- устанавливать их зависимость от факторов почвообразования
- оценивать основные свойства почвы: гумус, кислотность, емкость катионного обмена, валовый состав
- работать с классификационными системами,
- давать полное название почвы и составлять ее индекс
- использовать полученные знания для выявления особенностей организации почвенного покрова территории любого уровня;
- выявлять основные виды почвенных комбинаций и факторы, которые их формируют;
- устанавливать взаимосвязи между факторами почвообразования и особенностями организации почвенного покрова;
- давать рекомендации по рациональному использованию почвенного покрова территории
- описывать ареал распространения, природные условия, формирования, почвообразовательный процесс, классификацию, свойства основных почв мира
- «читать», анализировать и составлять почвенные карты разного масштаба и вида
- давать оценку состоянию почв и почвенного покрова;
- выявлять факторы, влияющие на состояние почвенного покрова;
- определять виды мелиоративных мероприятий для сохранения почвенных ресурсов и восстановления почв

владеть

- навыками исторического анализа развития почвоведения и географии почв;
- методами исследования в области почвоведения.
- навыками анализа, оценки и описания факторов почвообразования разных территорий.
- навыками описания почвообразовательного процесса и анализа его сущности, выявления элементарных почвенных процессов;
- навыками решения практических задач.

- навыками оценки почвенных режимов при изменении состояния почв.
Ключевые термины: водный режим, водный баланс, типы водного режима, тепловой режим, типы теплового режима, окислительно-восстановительный режим, типы окислительно-восстановительного режима, воздушный режим.
- навыками изучения, описания и научно обоснованного объяснения морфологических свойств почвы.
- навыками «чтения», анализа и описания химических и физико-химических свойств почв.
Ключевые термины: фазы почвы, минералогический состав, химический состав, органическое вещество почвы, гумус, почвенные коллоиды, поглощательная способность, почвенный раствор, кислотность, окислительно-восстановительный потенциал, почвенный воздух.
- навыками определения названия почвы исходя из характеристики природных условий и анализов общих химических свойств.
Ключевые термины: классификация, номенклатура, систематика, таксономия и диагностика почв.
навыками анализа и оценки структуры почвенного покрова территории при решении задач прикладной направленности.
- навыками установления причинно-следственных связей между условиями почвообразования и свойствами основных почв мира.
- навыками работы с почвенными картами;
- умениями использовать картографический материал для решения практических задач.
- навыками работы со статистическим материалом по структурам земельных фондов территорий разного уровня;
- методами оценки уровня загрязнения почв и почвенного покрова;
- навыками и умениями для решения практических задач.

2. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет:

- для трудоемкости 680 ак.ч. ДПП - 34 ак.ч.;
- для трудоемкости 860 ак.ч. ДПП - 44 ак.ч.;
- для трудоемкости 910 ак.ч. ДПП - 44 ак.ч.;
- для трудоемкости 1040 ак.ч. ДПП - 46 ак.ч.;

- для трудоемкости 1260 ак.ч. ДПП - 58 ак.ч.;

- для трудоемкости 1320 ак.ч. ДПП - 58 ак.ч.;

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине предусмотрена в следующей форме: зачет (с помощью тестирования).

3. Язык образования (язык обучения)

Язык образования (язык обучения): русский язык.

4. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины

а) основная литература:

География почв с основами почвоведения: курс лекций / коллектив авторов. - Москва : Изд. центр АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций», 2021. - (2021). - Текст : электронный

б) дополнительная литература:

в качестве дополнительной литературы рекомендуется использовать литературу, перечень которой содержится в настоящей ОП ДПП в списке дополнительной литературы (при наличии).