

## **Паспорт научной специальности 1.5.19. «Почвоведение»**

### **Область науки:**

1. Естественные науки

### **Группа научных специальностей:**

1.5. Биологические науки

### **Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:**

Биологические

Химические

Сельскохозяйственные

### **Шифр научной специальности:**

1.5.19. Почвоведение

### **Направления исследований:**

1. Теоретические проблемы генезиса и географии почв, их естественной и антропогенной эволюции. Диагностика, систематика и классификация почв. Изучение структуры почвенного покрова, разработка принципов и методов почвенной картографии.

2. Почвенно-географическое, агропочвенное и почвенно-мелиоративное районирование. Агроэкологическая оценка почв и учет земельных ресурсов.

3. Научно-методические и практические вопросы почвенной информатики. Разработка почвенно-географических информационных систем. Почвенная метрология.

4. Теоретические, научно-методические и практические вопросы минералогии почв. Изучение трансформации минералогического состава почв в процессе естественного, техногенного и агрогенного педогенеза.

5. Теоретические, научно-методические и практические вопросы физики и механики почв. Изучение водно-физических свойств, водного и температурного режимов почв в естественных и агроценозах.

6. Теоретические и научно-методические вопросы химии почв. Изучение взаимодействия органических и минеральных компонентов почв. Техногенное и агрогенное химическое загрязнение почв, изменение их естественной кислотности, химического состава и физико-химических свойств.

7. Теоретические и научно-методические вопросы биологии и биохимии почв. Изучение катионно-анионного равновесия в почвах и взаимодействия в них органических и минеральных составляющих, изучение состава и свойств органического вещества почв. Почвенная зоология и микробиология. Метагеном почв.

8. Оценка плодородия почв и мониторинг его состояния. Агрохимические и экологические основы управления почвенным плодородием и оптимизация его параметров.
9. Теоретические и научно-методические вопросы экологического почвоведения. Функции почв в биосфере и жизни человека, в обеспечении экологической безопасности. Экосистемные сервисы, связанные с почвами.
10. Почва в глобальном круговороте углерода и других биогенных элементов. Почва как источник и поглотитель парниковых газов. Трансформация почв под действием изменений климата.
11. Теоретические, научно-методические и практические вопросы палеопочвоведения. Изучение почв как архива информации о природной среде прошлого.
12. Охрана почв и почвенного покрова от деградации. Разработка методов моделирования, прогнозирования и предупреждения эрозионных процессов.
13. Теоретические, научно-методические и практические вопросы инженерного почвоведения. Технологии конструирования, осушения и орошения почв. Физические, химические и экологические основы комплексной мелиорации засоленных почв и солонцов.

**Смежные специальности (в т.ч. в рамках группы научной специальности)<sup>1</sup>:**

- 1.5.4. Биохимия
- 1.5.6. Биотехнология
- 1.5.11. Микробиология
- 1.5.12. Зоология
- 1.5.15. Экология

---

<sup>1</sup>Для рекомендации научных специальностей в создаваемых диссертационных советах