

## Специальность 06.01.03 – Агрофизика

### Вопросы к вступительному экзамену

1. Понятие о почве и ее существенном свойстве - плодородии.
2. Сущность общего почвообразовательного процесса.
3. Выветривание горных пород, его типы, роль в образовании почв.
4. Большой геологический круговорот веществ, его роль в почвообразовании.
5. Малый биологический круговорот веществ, его сущность и значение.
6. Основные почвообразующие породы.
7. Минералогический и химический состав почв и пород.
8. Морфологические свойства почв и их характеристика (строение почвенного профиля, мощность, окраска, сложение, структура, новообразования, включения).
9. Гранулометрический состав почв, классификация и значение гранулометрического состава в агрономической оценке почв.
10. Понятие о структуре, факторы образования ее, свойства и значение.
11. Какими показателями характеризуется агрономически ценная структура.
12. Пути разрушения и восстановления структуры почвы.
13. Общие физические свойства почвы (плотность, плотность твердой фазы и пористость почв).
14. Физико-механические свойства почв (пластичность, липкость, набухание, усадка, связность, твердость, удельное сопротивление почв).
15. Значения воды в почве.
16. Категории (формы) воды в почве.
17. Почвенно-гидрологические константы (МАВ, МГ, ВЗ, ВРК, НВ, ПВ).
18. Водные свойства почвы (влагоемкость, водоотдача, водопроницаемость, водоподъемная способность, испарений).
19. Водный баланс почв и водный режим. Регулирование водного режима почв.
20. Формы и состав почвенного воздуха; воздушные свойства и воздушный режим почв.
21. Понятие о коллоидах. Происхождение, состав, строение и свойства почвенных коллоидов.
22. Агрочувствительное районирование.
23. Виды эрозии. Вред, причиняемый эрозией. Мероприятия по защите почв от эрозии.