

Вопросы промежуточной аттестации, выносимые на экзамен по дисциплине «Технологии точного земледелия»

Для специальности 6-05-0811-01 ППРП

Для специальности 1-74 02 01 Агрономия

1. Значение и цели точного земледелия.
2. Экономические аспекты точного земледелия.
3. Экологические аспекты точного земледелия.
4. Значение технологий точного земледелия для развития альтернативного земледелия.
5. Причины неоднородности почв, посевов и пораженности вредными организмами.
6. Неоднородность (изменчивость) почвы и рельефа.
7. Неоднородность поражения сорняками, вредителями и болезнями.
8. Научно-технические основы точного земледелия.
9. Глобальные системы и техника геопозиционирования.
10. Географические информационные системы (ГИС).
11. Оборудование для точного земледелия.
12. Карманные портативные и полевые компьютеры.
13. Управление машинами и контроль за их работой, ручные системы параллельного вождения.
14. Автоматические системы параллельного вождения.
15. Компьютерные системы поддержки технологических решений.
16. Управление информацией и соответствующие системы на основе поддержки решений и моделей.
17. Использование информации в агротехнических решениях.
18. Одноэтапные технологические решения, или системы реального времени.
19. Двухэтапные технологические решения, или подход с использованием цифровых карт.
20. Комбинация одноэтапных и двухэтапных технологических решений, или сенсорный подход с дополнением данными от цифровых карт.
21. Датчики для определения свойств почвы.
22. Датчики для измерения свойств растений и травостоев.
23. Датчики для компьютерного мониторинга и составления карт урожайности.
24. Стратегии реализации технологий прецизионного земледелия.
25. Дифференцированное управление посевами.
26. Двухэтапные (off-line) подходы на основе картирования.
27. Одноэтапные (on-line) подходы с принятием решений в реальном масштабе времени.
28. Общие аспекты эффективности применения технологий точного земледелия в хозяйствах.
29. Экономический эффект от дифференцированного управления посевами с учетом мелкомасштабной неоднородности полей.
30. Опытное дело для точного земледелия.
31. Методологические основы точного земледелия.
32. Уровни и виды исследований для точного земледелия.

Форма контроля: устный ответ на вопросы экзаменационного билета