

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА, ВЫНОСИМЫХ НА САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»

**для специальности 7-06-0812-01 Техническое обеспечение производства
сельскохозяйственной продукции**

Тема 1. Общие положения по испытаниям и сертификации сельскохозяйственной техники и оборудования.

1. Испытания как составляющая часть процедуры разработки, постановки на производство и производства техники и оборудования.

2. Испытания и контроль качества продукции, основные термины и определения. Стадии жизненного цикла продукции.

3. Порядок разработки и постановки на производство сельскохозяйственной техники. Основные технические нормативные акты и нормативные документы по созданию новой техники и оборудования.

4. Основные понятия в области испытаний и сертификации. Виды испытаний и их назначение.

Тема 2. Обеспечение качества испытаний.

5. Актуальность проблемы обеспечения качества испытаний. Основные понятия системы технического нормирования и стандартизации в области единства измерений.

6. Система обеспечения единства измерений. Основы обеспечения единства измерений при испытаниях.

7. Понятие качества испытаний и его критерии. Нормативно-методическая, техническая и кадровая основы обеспечения качества результатов испытаний.

8. Аттестация испытательных организаций. Испытательный центр сельскохозяйственной техники ГУ «Белорусская МИС».

Тема 3. Общие принципы процедуры оценки качества технических изделий.

9. Понятие о качестве и техническом уровне изделий.

10. Цель оценки качества продукции. Выбор номенклатуры показателей качества и технического уровня продукции.

11. Выбор аналогов и формирование базовых образцов.

12. Классификация методов определения значений показателей качества и технического уровня машин и оборудования по способам получения информации (измерительный, регистрационный, органолептический, расчетный).

13. Классификация методов определения значений показателей качества и технического уровня машин и оборудования по источникам получения информации (традиционный, экспертный, социологический).

Тема 4. Оценка функциональных показателей сельскохозяйственной техники.

14. Агротехническая оценка как метод определения функциональных показателей машин. Агротехнические показатели машин.

15. Общие положения по агротехнической оценке и методы анализа функциональных показателей машины.

16. Этапы агротехнической оценки. Определение условий испытаний.

17. Проведение агротехнической оценки отдельных типов машин: машин для внесения удобрений, машин для обработки почвы.

18. Обработка результатов измерений и анализ опытных данных.

Тема 5. Эксплуатационно-технологическая оценка сельскохозяйственной техники.

19. Цель эксплуатационно-технологической оценки машин и нормативно-техническая документация на ее проведение.

20. Общие положения по организации эксплуатационно-технологической оценки.

Тема 6. Оценка надежности техники и оборудования при испытаниях.

21. Основные понятия, термины и определения в области надежности. Виды испытаний и методы контроля показателей.

22. Экспериментальные методы контроля показателей надежности.

23. Испытания на надежность опытных образцов.

24. Испытания на надежность на этапе серийного производства.

25. Виды работ, выполняемых при испытаниях на надежность. Сбор информации при испытаниях на надежность.

Тема 7. Экономическая оценка техники и оборудования.

26. Цель экономической оценки. Нормативная документация и показатели экономической оценки.

27. Оформление и анализ результатов экономической оценки.

Тема 8. Оценка безопасности и эргономичности при испытаниях новой техники.

28. Цель оценки безопасности и эргономичности новой техники.

29. Требования безопасности и эргономичности техники и оборудования.

30. Методы и виды оценки безопасности, эргономичности.