

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА,  
ВЫНОСИМЫХ НА САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА»  
для специальностей: 1-74 06 01 – Техническое обеспечение процессов  
сельскохозяйственного производства  
Форма получения высшего образования: дневная**

**Тема 1.1 Техническое состояние машин и его изменение в процессе эксплуатации.  
Стратегии технического обслуживания и ремонта машин**

1. Условия эксплуатации машин в сельском хозяйстве и их влияние на техническое состояние машин.
2. Эксплуатационная технологичность, приспособленность машин к техническому обслуживанию, диагностике и хранению.
3. Основы обеспечения работоспособности машин.
4. Обоснование периодичности технического обслуживания и допускаемые значения параметров машин.

**Тема 1.2 Неисправности машин и их внешние признаки.**

5. Неисправности систем и механизмов двигателя и их внешние признаки.
6. Неисправности цилиндропоршневой группы двигателя.
7. Неисправности кривошипно-шатунного механизма.
8. Неисправности газораспределительного механизма.
9. Неисправности системы питания двигателя.
10. Неисправности турбокомпрессора и системы воздухоподачи двигателя.
11. Неисправности системы смазки двигателя.
12. Неисправности системы охлаждения.
13. Неисправности трансмиссии и их внешние признаки.
14. Неисправности сцепления.
15. Неисправности коробки передач.
16. Неисправности ходовой части и их внешние признаки.
17. Неисправности рулевого управления и их внешние признаки.
18. Неисправности тормозов и их внешние признаки.
19. Неисправности гидравлических систем мобильных машин двигателя и их внешние признаки.
20. Неисправности электрооборудования и их внешние признаки.
21. Неисправности аккумуляторной батареи.
22. Неисправности генератора и стартера.
23. Неисправности датчиковой аппаратуры.
24. Неисправности сельскохозяйственных машин и их внешние признаки.

**Тема 1.3 Содержание и технология диагностирования тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей**

25. Средства диагностирования двигателей внутреннего сгорания, электрооборудования, гидропривода, трансмиссии, рабочих органов машин.
26. Общая оценка состояния машины и ее составных частей.
27. Диагностирование двигателей по цвету отработавших газов, шумам и стукам в механизмах.
28. Диагностирование цилиндропоршневой группы.
29. Диагностирование газораспределительного механизма.
30. Диагностирование топливной аппаратуры и системы воздухоподачи двигателя.
31. Диагностирование системы смазки и охлаждения двигателя.
32. Диагностирование трансмиссии мобильных машин.

33. Диагностирование ходовой части, механизмов управления и тормозов.
34. Диагностирование элементов гидравлических систем тракторов и мобильных машин.
35. Диагностирование автотракторного электрооборудования.

#### **Тема 1.4 Содержание и технология технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей**

36. Выбор и обоснование стационарных и передвижных средств технического обслуживания.
37. Техническое обслуживание тракторов при эксплуатационной обкатке и их использовании.
38. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.
39. Техническое обслуживание тракторов в особых условиях эксплуатации.
40. Содержание планового технического обслуживания тракторов.
41. Содержание планового технического обслуживания погрузчиков.
42. Содержание планового технического обслуживания автомобилей.
43. Содержание планового технического обслуживания комбайнов.
44. Содержание планового технического обслуживания сельскохозяйственных машин.

#### **Тема 1.5 Управление техническим состоянием машин. Прогнозирование технического состояния машин**

45. Управление надежностью, техническим состоянием машин по результатам диагностирования.
46. Задачи, этапы и сущность прогнозирования технического состояния и показателей надежности машин.

#### **Тема 1.6 Планирование и организация диагностирования и технического обслуживания машин**

47. Компонировка и оснащение стационарных постов и передвижных установок диагностирования машин.
48. Организация работ на посту диагностирования, последовательность и особенности диагностирования тракторов и комбайнов.
49. Экономическая эффективность диагностирования машин.
50. Планирование технического обслуживания тракторов.

#### **Тема 1.7 Обеспечение машинно-тракторного парка топливо-смазочными материалами и заправка машин**

51. Организация заправки машин и учета нефтепродуктов.
52. Техническое обслуживание оборудования нефтескладов.
53. Обеспечение сельскохозяйственной техники запасными частями.

#### **Тема 1.8 Хранение машин**

54. Контрольно-диагностические операции при хранении машин.
55. Организация и технология работ на машинном дворе.

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА,  
ВЫНОСИМЫХ НА САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА»  
для специальности 1-74 06 01 Техническое обеспечение процессов сельскохозяйственного  
производства**

**Форма получения высшего образования: дневная сокращенный срок обучения**

**Тема 1.1 Техническое состояние машин и его изменение в процессе эксплуатации.  
Стратегии технического обслуживания и ремонта машин**

1. Условия эксплуатации машин в сельском хозяйстве и их влияние на техническое состояние машин.
2. Обоснование периодичности технического обслуживания и допускаемые значения параметров машин.

**Тема 1.2 Неисправности машин и их внешние признаки.**

3. Неисправности систем и механизмов двигателя и их внешние признаки.
4. Неисправности цилиндропоршневой группы двигателя.
5. Неисправности кривошипно-шатунного механизма.
6. Неисправности газораспределительного механизма.
7. Неисправности системы питания двигателя.
8. Неисправности турбокомпрессора и системы воздухоподачи двигателя.
9. Неисправности системы смазки двигателя.
10. Неисправности системы охлаждения.
11. Неисправности трансмиссии и их внешние признаки.
12. Неисправности сцепления.
13. Неисправности коробки передач.
14. Неисправности ходовой части и их внешние признаки.
15. Неисправности рулевого управления и их внешние признаки.
16. Неисправности тормозов и их внешние признаки.
17. Неисправности гидравлических систем мобильных машин двигателя и их внешние признаки.
18. Неисправности электрооборудования и их внешние признаки.
19. Неисправности аккумуляторной батареи.
20. Неисправности генератора и стартера.
21. Неисправности датчиковой аппаратуры.
22. Неисправности сельскохозяйственных машин и их внешние признаки.

**Тема 1.3 Содержание и технология диагностирования тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей**

23. Средства диагностирования двигателей внутреннего сгорания, электрооборудования, гидропривода, трансмиссии, рабочих органов машин.
24. Общая оценка состояния машины и ее составных частей.
25. Диагностирование двигателей по цвету отработавших газов, шумам и стукам в механизмах.
26. Диагностирование цилиндропоршневой группы.
27. Диагностирование газораспределительного механизма.
28. Диагностирование топливной аппаратуры и системы воздухоподачи двигателя.
29. Диагностирование системы смазки и охлаждения двигателя.
30. Диагностирование трансмиссии мобильных машин.
31. Диагностирование ходовой части, механизмов управления и тормозов.
32. Диагностирование элементов гидравлических систем тракторов и мобильных машин.

33. Диагностирование автотракторного электрооборудования.

**Тема 1.4 Содержание и технология технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей**

34. Выбор и обоснование стационарных и передвижных средств технического обслуживания.

35. Техническое обслуживание тракторов при эксплуатационной обкатке и их использовании.

36. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.

37. Техническое обслуживание тракторов в особых условиях эксплуатации.

38. Содержание планового технического обслуживания тракторов.

39. Содержание планового технического обслуживания погрузчиков.

40. Содержание планового технического обслуживания автомобилей.

41. Содержание планового технического обслуживания комбайнов.

42. Содержание планового технического обслуживания сельскохозяйственных машин.

**Тема 1.5 Управление техническим состоянием машин. Прогнозирование технического состояния машин**

43. Задачи, этапы и сущность прогнозирования технического состояния и показателей надежности машин.

**Тема 1.6 Планирование и организация диагностирования и технического обслуживания машин**

44. Компонировка и оснащение стационарных постов и передвижных установок диагностирования машин.

45. Организация работ на посту диагностирования, последовательность и особенности диагностирования тракторов и комбайнов.

46. Экономическая эффективность диагностирования машин.

47. Планирование технического обслуживания тракторов.

**Тема 1.7 Обеспечение машинно-тракторного парка топливно-смазочными материалами и заправка машин**

48. Организация заправки машин и учета нефтепродуктов.

49. Техническое обслуживание оборудования нефтескладов.

50. Обеспечение сельскохозяйственной техники запасными частями.

**Тема 1.8 Хранение машин**

51. Контрольно-диагностические операции при хранении машин.

52. Организация и технология работ на машинном дворе.

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА,  
ВЫНОСИМЫХ НА САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА»  
для специальности 1-74 06 01 Техническое обеспечение процессов сельскохозяйственного  
производства  
Форма получения высшего образования: заочная**

**Тема 1.1 Техническое состояние машин и его изменение в процессе эксплуатации.  
Стратегии технического обслуживания и ремонта машин**

1. Условия эксплуатации машин в сельском хозяйстве и их влияние на техническое состояние машин.

**Тема 1.2 Неисправности машин и их внешние признаки.**

2. Неисправности систем и механизмов двигателя и их внешние признаки.
3. Неисправности цилиндропоршневой группы двигателя.
4. Неисправности кривошипно-шатунного механизма.
5. Неисправности газораспределительного механизма.
6. Неисправности системы питания двигателя.
7. Неисправности турбокомпрессора и системы воздухоподачи двигателя.
8. Неисправности системы смазки двигателя.
9. Неисправности системы охлаждения.
10. Неисправности трансмиссии и их внешние признаки.
11. Неисправности сцепления.
12. Неисправности коробки передач.
13. Неисправности ходовой части и их внешние признаки.
14. Неисправности рулевого управления и их внешние признаки.
15. Неисправности тормозов и их внешние признаки.
16. Неисправности гидравлических систем мобильных машин двигателя и их внешние признаки.
17. Неисправности электрооборудования и их внешние признаки.
18. Неисправности аккумуляторной батареи.
19. Неисправности генератора и стартера.
20. Неисправности датчиковой аппаратуры.
21. Неисправности сельскохозяйственных машин и их внешние признаки.

**Тема 1.3 Содержание и технология диагностирования тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей**

22. Средства диагностирования двигателей внутреннего сгорания, электрооборудования, гидропривода, трансмиссии, рабочих органов машин.
23. Общая оценка состояния машины и ее составных частей.
24. Диагностирование двигателей по цвету отработавших газов, шумам и стукам в механизмах.
25. Диагностирование цилиндропоршневой группы.
26. Диагностирование газораспределительного механизма.
27. Диагностирование топливной аппаратуры и системы воздухоподачи двигателя.
28. Диагностирование системы смазки и охлаждения двигателя.
29. Диагностирование трансмиссии мобильных машин.
30. Диагностирование ходовой части, механизмов управления и тормозов.
31. Диагностирование элементов гидравлических систем тракторов и мобильных машин.
32. Диагностирование автотракторного электрооборудования.

**Тема 1.4 Содержание и технология технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей**

33. Выбор и обоснование стационарных и передвижных средств технического обслуживания.

34. Техническое обслуживание тракторов при эксплуатационной обкатке и их использовании.

35. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.

36. Техническое обслуживание тракторов в особых условиях эксплуатации.

37. Содержание планового технического обслуживания тракторов.

38. Содержание планового технического обслуживания погрузчиков.

39. Содержание планового технического обслуживания автомобилей.

40. Содержание планового технического обслуживания комбайнов.

41. Содержание планового технического обслуживания сельскохозяйственных машин.

**Тема 1.5 Управление техническим состоянием машин. Прогнозирование технического состояния машин**

42. Задачи, этапы и сущность прогнозирования технического состояния и показателей надежности машин.

**Тема 1.6 Планирование и организация диагностирования и технического обслуживания машин**

43. Компонировка и оснащение стационарных постов и передвижных установок диагностирования машин.

44. Планирование технического обслуживания тракторов.

**Тема 1.7 Обеспечение машинно-тракторного парка топливно-смазочными материалами и заправка машин**

45. Организация заправки машин и учета нефтепродуктов.

**Тема 1.8 Хранение машин**

46. Контрольно-диагностические операции при хранении машин.

47. Организация и технология работ на машинном дворе.

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА,  
ВЫНОСИМЫХ НА САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА»  
для специальности 1-74 06 01 Техническое обеспечение процессов сельскохозяйственного  
производства**

**Форма получения высшего образования: заочная сокращенного срока обучения**

**Тема 1.1 Техническое состояние машин и его изменение в процессе эксплуатации.  
Стратегии технического обслуживания и ремонта машин**

1. Условия эксплуатации машин в сельском хозяйстве и их влияние на техническое состояние машин.

**Тема 1.2 Неисправности машин и их внешние признаки.**

2. Неисправности систем и механизмов двигателя и их внешние признаки.
3. Неисправности цилиндропоршневой группы двигателя.
4. Неисправности кривошипно-шатунного механизма.
5. Неисправности газораспределительного механизма.
6. Неисправности системы питания двигателя.
7. Неисправности турбокомпрессора и системы воздухоподачи двигателя.
8. Неисправности системы смазки двигателя.
9. Неисправности системы охлаждения.
10. Неисправности трансмиссии и их внешние признаки.
11. Неисправности сцепления.
12. Неисправности коробки передач.
13. Неисправности ходовой части и их внешние признаки.
14. Неисправности рулевого управления и их внешние признаки.
15. Неисправности тормозов и их внешние признаки.
16. Неисправности гидравлических систем мобильных машин двигателя и их внешние признаки.
17. Неисправности электрооборудования и их внешние признаки.
18. Неисправности аккумуляторной батареи.
19. Неисправности генератора и стартера.
20. Неисправности датчиковой аппаратуры.
21. Неисправности сельскохозяйственных машин и их внешние признаки.

**Тема 1.3 Содержание и технология диагностирования тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей**

22. Средства диагностирования двигателей внутреннего сгорания, электрооборудования, гидропривода, трансмиссии, рабочих органов машин.
23. Общая оценка состояния машины и ее составных частей.
24. Диагностирование двигателей по цвету отработавших газов, шумам и стукам в механизмах.
25. Диагностирование цилиндропоршневой группы.
26. Диагностирование газораспределительного механизма.
27. Диагностирование топливной аппаратуры и системы воздухоподачи двигателя.
28. Диагностирование системы смазки и охлаждения двигателя.
29. Диагностирование трансмиссии мобильных машин.
30. Диагностирование ходовой части, механизмов управления и тормозов.
31. Диагностирование элементов гидравлических систем тракторов и мобильных машин.
32. Диагностирование автотракторного электрооборудования.

#### **Тема 1.4 Содержание и технология технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей**

33. Выбор и обоснование стационарных и передвижных средств технического обслуживания.

34. Техническое обслуживание тракторов при эксплуатационной обкатке и их использовании.

35. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.

36. Техническое обслуживание тракторов в особых условиях эксплуатации.

37. Содержание планового технического обслуживания тракторов.

38. Содержание планового технического обслуживания погрузчиков.

39. Содержание планового технического обслуживания автомобилей.

40. Содержание планового технического обслуживания комбайнов.

41. Содержание планового технического обслуживания сельскохозяйственных машин.

#### **Тема 1.5 Управление техническим состоянием машин. Прогнозирование технического состояния машин**

42. Задачи, этапы и сущность прогнозирования технического состояния и показателей надежности машин.

#### **Тема 1.6 Планирование и организация диагностирования и технического обслуживания машин**

43. Компонировка и оснащение стационарных постов и передвижных установок диагностирования машин.

44. Планирование технического обслуживания тракторов.

#### **Тема 1.7 Обеспечение машинно-тракторного парка топливо-смазочными материалами и заправка машин**

45. Организация заправки машин и учета нефтепродуктов.

46. Обеспечение сельскохозяйственной техники запасными частями.

#### **Тема 1.8 Хранение машин**

47. Контрольно-диагностические операции при хранении машин.

48. Организация и технология работ на машинном дворе.