**ВОПРОСЫ**

**для экзамена**

**МДК.01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе**

**Часть А.**

1. Какие трактора и автомобили используют в современном с/х производстве. (Характеристика нескольких марок по согласованию с преподавателем.)
2. Классификация и общее устройство тракторов и автомобилей.
3. Двигатель внутреннего сгорания. Классификация и общее устройство. (Механизмы и системы двигателя внутреннего сгорания.)
4. Кривошипно – шатунный механизм. Его устройство, проверка технического состояния, разборка и сборка. Порядок работы механизма.
5. Газораспределительный механизм. Его устройство и проверка технического состояния. Разборка и установка механизма. Регулировка теплового зазора клапанов на двигателе ЗМЗ – 53.
6. Система охлаждения. Устройство и определение технического состояния. Сделать сравнительный анализ на примере двигателей Д – 240 и Д- 21 А. Порядок замены охлаждающей жидкости.
7. Система смазки. Устройство и способы подачи масла к различным деталям. Типы моторных масел и порядок замены масла в двигателе.
8. Система питания. Сделать сравнительный анализ систем питания дизеля и бензинового двигателя.
9. Система питания карбюраторного двигателя. Устройство и определение технического состояния на двигателе ЗМЗ – 53. Характеристика бензина и основные требования предъявляемые к нему.
10. Карбюратор. Общее устройство и определение технического состояния. Виды горючих смесей которые создаются в карбюраторе.
11. Система питания дизеля. Устройство и определение технического состояния системы на двигателя Д – 240. Характеристика и основные требования к дизельному топливу.
12. Топливные насосы высокого давления. Общее устройство и определение технического состояния. Установка ТНВД на двигатель: на примере УТН – 5 Л двигатель Д – 240.
13. Какие режимы работы на карбюраторном двигателе и как обеспечивается их выполнение. Какой режим оптимален при движении.
14. Электрооборудование тракторов и автомобилей. Устройство и определение технического состояния источников тока и потребителей. Обслуживание АКБ марки 6СТ – 90М .
15. Система зажигания. Общее устройство, типы и определение технического состояния. Установка угла опережения зажигания на примере автомобиля ГАЗ – 53.
16. Система зажигания. Общее устройство, типы и определение технического состояния. Установка угла опережения зажигания на примере автомобиля ГАЗ – 53.
17. Приборы освещения и сигнализации. Для чего они необходимы и как работают. Порядок регулировки фар на автомобиле. Замена ламп на приборах.
18. Трансмиссия тракторов и автомобилей. Общее устройство и определение технического состояния агрегатов. Муфты сцепления их типы, устройство и работа. Основные регулировки муфт сцепления.
19. Коробки переменных передач. Устройство и определение технического состояния КПП автомобиля ГАЗ – 53 и трактора МТЗ – 82.
20. Ведущие мосты колесных тракторов и автомобилей. Сделать сравнительную оценку на примере автомобиля ГАЗ – 53 и трактора МТЗ – 80. Для чего необходим дифференциал и его устройство. Значение конечной передачи на тракторах.
21. Ходовая часть колесных тракторов и автомобилей. Общее устройство и определение технического состояния. Сделать сравнительный анализ на примере трактора МТЗ – 82 и автомобиля ГАЗ – 53.
22. Колеса. Их типы и устройство. Колесная формула тракторов и автомобилей. Что указывается в маркировке колес. На примере автомобиля ГАЗ – 53. Регулировка «Сход – развал».
23. Рулевое управление трактора МТЗ-82. Общее устройство и определение технического состояния. Как проверяется «люфт» руля.
24. Рулевое управление автомобилей. Особенности устройства и работы рулевого управления с ГУР. Как проверяется и регулируется «Свободный ход рулевого колеса – люфт».
25. Тормозные системы. Устройство и работа тормозных систем трактора МТЗ – 82 и автомобиля ЗИЛ – 130.
26. Тормозная система автомобиля ГАЗ – 53, рабочая и стояночная. Устройство и работа. Порядок заполнения и прокачивания тормозов. Основные регулировки тормозной системы автомобиля ГАЗ – 53.
27. Гидравлическая система тракторов. Общее устройство и определение технического состояния. Работа и устройство всех агрегатов системы. Расшифруйте: Г/р – 80; Н. Ш. – 32-2.
28. Навесная система тракторов. Общее устройство и работа системы. Способы соединения тракторов с с/х машинами.
29. Валы отбора мощности. Назначение и классификация. На примере трактора МТЗ – 82. Для каких работ используются и в каком режиме.

**Часть Б.**

1. Подготовка к работе и регулировка зерновой сеялки СЗ-3,6.
2. Подготовка к работе индивидуальной поилки ПА-1А, групповой поилкиАГК-1,4.
3. Подготовка к работе и регулировки плуга ПЛН-5-35, ПЛП-6-35.
4. Как подготовить к работе культиватор КСП-4,КРН-5,6.
5. Подготовка к работе и регулировки машин для внесения минеральных удобрений:1-РМГ-4, РУМ-8.
6. Приемы подготовки к работе и регулировки косилок КУФ-1,8, КС-2,1.
7. Приемы подготовки к работе и регулировки копновоза КУН-10, ПФ-0,75.
8. Подготовка к работе и регулировки косилок КРН-3, КПС-5Г.
9. Подготовка к работе и регулировки опрыскивателей и опыливателя ОШУ-50.
10. Подготовка к работе и регулировка протравителей ПС-10, ПСШ-3.
11. Подготовка к работе и регулировки лущильников и дисковых борон.
12. Порядок подготовки к работе и регулировки вороха очистителя.
13. Подготовка к работе и регулировки жатки комбайна ДОН-1500Б (режущий аппарат, мотовило).
14. Подготовка к работе и регулировки барабанной сушилки СЗСБ-8.
15. Порядок подготовки к работе АВМ – 0,65.
16. Порядок подготовки к работе АВМ – 0,65.
17. Подготовка к работе картофелеуборочного комбайна КПК-3.
18. Приемы подготовки к работе транспортирующей части зерноуборочного комбайна ДОН-1500Б.
19. Подготовка к работе и регулировки механизма очистки комбайна ДОН – 1500.
20. Подготовка к работе и регулировки копнителя и транспортеров.
21. Подготовка к работе и регулировка КСП-15 Б.
22. КУФ – 1,8 назначение, общее устройство, рабочий процесс.
23. Регулировки и приемы подготовки к работе ККУ-2.
24. Приемы подготовки к работе и регулировки ПК-1,6.
25. Регулировки на нормы высева и на глубину заделки семян овощной сеялки СОН-4,2.
26. Подготовка к работе и регулировки свекловичной сеялки.
27. Приемы подготовки к работе и регулировки машины для уборки моркови.
28. Приемы подготовки к работе и регулировки льномолотилки.
29. Приемы подготовка к работе и регулировки БМ-6.

**Практические задания**

**для экзамена квалификационного**

**МДК.01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе**

1. Порядок проверки технического состояния двигателя ЗМЗ – 53.

- Порядок проверки механизмов двигателя.

- Порядок проверки систем двигателя.

2. Подготовка КСО – 9, РОУ – 5, РОУ – 6 к работе.

3. Как проверяется техническое состояние дизельного двигателя Д – 240.

- От чего зависит.

- Какой должна быть компрессия.

4. Порядок подготовки к работе граблей ГВК – 6, ГВР – 6.

5. Порядок замены ведомого диска сцепления на двигателе ЗМЗ – 53.

- Какие основные регулировки сцепления.

- Как определяется предельный износ накладок.

6. Подготовка к работе картофелесажалок КСМ -4, СН-Б.

7. Порядок замены выжимного подшипника сцепления на тракторе МТЗ – 82.

8. Как подготовить к работе и отрегулировать КСТ – 1,4, УКВ – 2.

9. Порядок замены первичного вала КПП на автомобиле ЗИЛ – 130.

10. Порядок подготовки к работе ПС – 1,6.

11. Порядок снятия, разборки, сборки и установки КПП на автомобиле ГАЗ – 53.

- Какие неисправности возникают при эксплуатации.

- Основные регулировки.

- Какое масло заливается в КПП.

12. Подготовка к работе и регулировки жатки валковой ЖВН-6 .

13. Порядок замены тормозка ведомого вала сцепления трактора МТЗ – 82.

- Как происходит разборка и сборка.

- Порядок проведения регулировки тормозка.

14. Порядок подготовки к работе и регулировки БМ – 6 .

15. Порядок снятия и установки КПП на тракторе МТЗ – 82.

- Как меняется вторичный вал КПП.

- Как происходит замена кулисы.

16. Подготовка к работе СУПН – 8 .

17. Порядок замены подшипника левого переднего колеса на автомобиле ЗИЛ -130.

- Как проверяется осевой люфт рулевого колеса.

- Регулировка затягивания подшипников ступицы.

18. Как осуществляются регулировки сеялки ССТ – 12 на норму высева, на глубину заделки семян.

19. Порядок замены шкивов тормозов на ведущем мосту трактора ДТ – 75 М.

- Как производится разборка и сборка.

- Основные регулировки фрикционных муфт.

20. Порядок подготовки к работе и регулировки БВ – 25 (40).

21. Порядок замены рулевых тяг на автомобиле ГАЗ – 53.

- Какие тяги и как меняются.

- Основные регулировки рулевого управления.

22. Подготовка к работе и регулировки ПРП-1,6.

23. Порядок замены рулевых тяг на тракторе МТЗ – 82.

- Как производится снятие и установка тяг.

- Основные регулировки рулевого управления.

24. Порядок подготовки к работе и регулировки РКС – 6 .

25. Порядок замены левой рессоры передней подвески на автомобиле ГАЗ– 53.

26. Порядок подготовки к работе и регулировки корнеуборочной машины КС – 6 .

27. Порядок проверки и при необходимости замены форсунок на тракторе ДТ – 75 М.

- Как производится снятие и установка форсунки.

- Порядок регулировки давления впрыска топлива.

28. Подготовка к работе рассадопосадочной машины СКН-6.

29. Порядок проверки и при необходимости замены форсунок на тракторе ДТ – 75 М.

- Как производится снятие и установка форсунки.

- Порядок регулировки давления впрыска топлива.

30. Подготовка к работе рассадопосадочной машины СКН-6.

31. Порядок проверки тормозной системы автомобиля ЗИЛ – 130.

- Основные неисправности системы.

- Порядок регулировки тормозов.

32. Порядок подготовки к работе СМ – 4, ОС-4,5 .

33. Порядок проведения обслуживания жидкостной системы охлаждения трактора МТЗ – 82.

- Порядок удаления накипи.

- Как меняется сальниковая манжета водяного насоса.

34. Порядок подготовки к работе и регулировки молотильного аппарата ДОН – 1500Б.

35. Порядок проверки аккумуляторной батареи 6СТ – 132 МС на техническое состояние.

- Что входит в обслуживание АКБ.

- Расшифруйте марку АКБ и дайте ей техническую характеристику.

36. Причины недомолота и дробления зерна.

37. Порядок проведения технического обслуживания карбюратора К – 126 Б.

- Как происходит разборка и сборка карбюратора.

- Основные регулировки.

38. Порядок подготовки и регулировки УКВ – 2 .

39. Порядок проверки системы питания дизеля. Двигатель работает с перебоями (назвать причины и порядок их устранения)

- Как снимаются и устанавливаются приборы системы питания.

- Основные регулировки ТНВД.

40. Подготовка к работе и регулировки томатоуборочного комбайна

СКТ-2.

41. Порядок проверки технического состояния контактной системы батарейного зажигания на автомобиле ГАЗ – 53.

- Какие могут быть неисправности.

- Регулировки угла опережения зажигания.

42. Порядок подготовки к работе кормоуборочного комбайна КСК – 100 .

43. Порядок проведения технического обслуживания системы смазки двигателя Д – 240.

- Как происходит смена масла.

- Как обслуживается центрифуга.

44. Технология заготовки силоса. Типы хранилищ и их характеристика.

45. Порядок замены клапанов ГРМ на двигателе ЗИЛ – 130.

- Причины замены клапанов.

- Порядок установки.

46. Регулировки и приемы подготовки к работе льнотеребилки .

47. Порядок регулировки теплового зазора клапанов на двигателе Д – 240.

- Почему необходимо проводить планомерную регулировку.

- Что необходимо проверять перед началом регулировки

48. Подготовка к работе дождевальной машины ДДН-70 .

49. Порядок замены головки блока цилиндров на двигателе Д – 240.

- Причины снятия: «рассухарился» клапан.

- Порядок комплектования головки блока.

50. Подготовка к работе дождевальной машины « Фрегат».

51. Порядок снятия и установки коленчатого вала на двигателе ЗМЗ – 53.

- Причины снятия коленчатого вала.

- Порядок подбора вкладышей.

52. Как осуществляют регулировку зерновых высевающих аппаратов.

53. Провернулись вкладыши на нижней головке третьего шатуна двигателя ЗМЗ-53.

- Причины неисправности.

- Порядок устранения неисправности.

54. Подготовка к работе ПС – 1,6.

55. Порядок проверки компрессии на двигателе ЗМЗ – 53.

- Причины снижения компрессии.

- Порядок устранения неисправности.

56. Порядок подготовки к работе и регулировки механизма очистки и соломотряса комбайна.

57. Порядок замены цилиндро – поршневой группы на двигателе ЗИЛ – 130.

- Как происходит снятие и установка цилиндро – поршневой группы.

- Порядок подбора цилиндро – поршневой группы.

58. Подготовка к работе ПК – 1,6, ПС – 1,6, ПРП – 1,6.