**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПО ПРОГРАММАМ МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ  
110800.68 АГРОИНЖЕНЕРИЯ**

**Перечень вопросов для вступительных испытаний**

1. Разработка графика согласования выполнения операций в мастерской при ремонте тракторов.

2. Проверка технического состояния смазочной системы двигателя.

3. Пути повышения надежности и долговечности машин.

4. Теоретические основы построения планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта машин.

5. Планирование и составление графика загрузки мастерских.

6. Материально-техническая база АПК и перспективы ее развития.

7. Материально-техническая база для технического обслуживания и ремонта машин.

8. Влияние режимов работы двигателя на расход картерного масла и эффективную мощность.

9. Чем отличается пост от пункта технического обслуживания машин.

10. Инженерно-техническая служба в сельском хозяйстве.

11. Виды и закономерности износа машин.

12. Расчет себестоимости ремонта машин.

13. Прием трактора из ремонта.

14. Методика расчета программы и объема ремонтных работ в мастерской хозяйства.

15. Последовательность дефектовки трактора.

16. Определение эффективной мощности двигателя и расхода топлива тормозным методом.

17. Хранение тракторов и сельскохозяйственных машин на территории РТП.

18. Агрегатный метод ремонта машин.

19. Обработка узлов и агрегатов трактора после сборки (двигателя, коробки передач и заднего моста, подвесок).

20. Показатели надежности машин.

21. Особенности технологических процессов восстановления изношенных деталей машин.

22. Влияние профилактических и ремонтных воздействий на закономерности износа машин.

23. Технический сервис в агропромышленном комплексе.

24. Проверка трансмиссии ходовой части гусеничного трактора после ремонта.

25. Назовите основные приборы для диагностики машин.

26. Планирование технических обслуживаний за тракторами и самоходными шасси.

27. Предельно-допустимые износы деталей и соединений, критерии их оценки.

28. Контроль технического состояния пахотного агрегата (ДТ-175М+ПЛН-5-35) после ремонта (проверка дизеля при пуске и прогреве, проверка смазочной системы, системы питания, технического состояния плуга).

29. Виды и способы хранения машин.

30. Контроль компрессии в двигателях.

31. Материально-техническая база для технического обслуживания машин.

32. Пути снижения затрат труда и денежных средств при ремонте тракторов.

33. Назовите оборудование и приборы для испытания двигателей.

34. Проектирование комплексной механизации возделывания и уборки сельскохозяйственных культур.

35. Новое в механизации использования техники на внесении органических удобрений.

36. Технико-экономические показатели использования сельскохозяйственной техники.

37. Минимальная обработка почвы и комбинированные агрегаты.

38. Планирование технических обслуживаний за тракторами.

39. Показатели работы транспортных средств в с./х. предприятиях.

40. Последовательность обоснования системы машин для комплексной механизации возделывания и уборки с./х. культур.

41. Производительность транспортных средств.

42. Методика определения потребности хозяйства в топливо - смазочных материалах.

43. Зависимость производительности машинно-тракторного агрегата от эффективной мощности двигателя и удельного сопротивления машин.

44. Пути экономии нефтепродуктов при возделывании с./х. культур.

45. Инженерно-техническое обеспечение при возделывании сахарной свеклы.

46. Сущность интенсивной технологии возделывания с./х. культур.

47. Производительность машинно-тракторных агрегатов.

48. Механизация лущения стерни и вспашки почвы.

49. Сущность использования агрегатов поточно-цикловым методом.

50. Механизация поверхностной обработки почвы.

51. Баланс времени смены машинно-тракторного агрегата.

52. Коэффициент использования времени смены и влияние его на производительность агрегата.

53. Проверка мощности двигателя бестормозным методом.

54. Состояние механизации уборки зерновых культур и перспективы развития зерноуборочной техники.

55. Особенности применения машин в сельском хозяйстве.

56. Механизация заготовки грубых кормов.

57. Работа агрегатов на повышенных скоростях и условия труда механизаторов.

58. Напишите формулу для выбора машинно-тракторного агрегата по компромиссному решению.

59. Проверка технического состояния гидросистемы трактора.

60. Коэффициент полезного действия агрегата и его связь с производительностью.

61. Баланс мощности трактора.

62. Затраты труда при работе агрегатов и пути их снижения.

63. Классификация и общая организация диагностики машин.