УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
агротехники и энергообеспечения
_____ С.И. Головин
«_05_» _09_____ 20_24_

Перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся направления подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе» для проведения государственной итоговой аттестации на 2024-2025 учебный год

1. Выбор оптимального варианта размещения, специализации, мощности предприятия технического сервиса.
2. Проект реконструкции (технического перевооружения) специализированной ремонтной мастерской (предприятия, цеха, отделения) по ремонту шасси тракторов, автомобилей, двигателей, комбайнов, дизельной топливной аппаратуры, электрооборудования, агрегатов гидросистем и т.п.
3. Совершенствование организации и технологии ремонта тракторов, автомобилей, комбайнов, агрегатов на специализированном ремонтном предприятии (мастерской).
4. Организация и технология ремонта станочного оборудования ремонтного предприятия, агрофирмы, МТС.
5. Организация и технология ремонта электросилового оборудования, агрофирмы, МТС.
6. Организация и технология ремонта оборудования нефтехозяйств агрофирмы, МТС.
7. Организация и технология ремонта поливной техники, агрофирмы, МТС.

8. Организация технического обслуживания и ремонта оборудования животноводческих ферм и комплексов, агрофирмы, МТС.

9. Проекта новой (реконструкция существующей) станции технического обслуживания автомобилей, тракторов.

10. Организация и технология текущего ремонта с-х. техники хозяйства, животноводческого комплекса, птицефабрики и т.п.

11. Проект новой (реконструкция существующей) центральной ремонтной мастерской (хозяйства и т.п.).

12. Организация и технология ремонта машин и оборудования в мастерской общего назначения агрофирмы и т.п.

13. Организация и технология восстановления деталей на МТС, агрофирме, специализированной ремонтной мастерской или предприятии.

14. Организация и технология восстановления деталей железнением (наплавкой, полимерными материалами и т.п.) на предприятии технического сервиса.

15. Организация и технология централизованного восстановления деталей на предприятии технического сервиса.

16. Организация и технология работ на разборочно-моечном (сборочном, обкаточном и т.д.) участке предприятия технического сервиса.

17. Управление качеством ремонта тракторов (автомобилей, двигателей и т.д.) на предприятии технического сервиса.

18. Разработка мероприятий по повышению безотказности и долговечности отремонтированных двигателей тракторов, комбайнов и т.д. на предприятии технического сервиса.

19. Разработка мероприятий по экономии материально сырьевых и энергетических ресурсов предприятия технического сервиса.

20. Технологическая часть проекта нового или реконструкции существующего цеха, участка, отделения по восстановлению изношенных деталей на предприятии технического сервиса.

21. Технологическая часть проекта новой или реконструкции существующей поточно-механизированной линии восстановления блока цилиндров, коленчатого вала и т.п. двигателей на предприятии технического сервиса.

22. Технологическая часть проекта мастерской (цеха) по ремонту оборудования хлебозавода, молокозавода, мясокомбината и др. перерабатывающих предприятий АПК.

23. Метрологическое обеспечение ремонта двигателей на предприятии технического сервиса.

24. Организация и технология технического обслуживания и ремонта технологического оборудования хлебозавода маслозавода, мясокомбината и др. перерабатывающих предприятий.

25. Организация и технология восстановления коленчатого вала двигателя с повышением его долговечности.

26. Технологическая часть, проекта участка восстановления деталей широкой номенклатуры на предприятии технического сервиса.

27. Проект специализированной мастерской по ремонту оборудования перерабатывающих предприятий АПК.

28. Организация текущего ремонта и технического обслуживания машинно-тракторного парка в мастерской с разработкой технологии ремонта отдельных сборочных единиц.

29. Проект мастерской по ремонту и техническому обслуживанию машинно-тракторного парка с организацией пункта диагностики.

30. Организация технической диагностики машин на пунктах технического обслуживания и в центральной мастерской хозяйства.

31. Организация технической диагностики тракторов и комбайнов с помощью передвижной диагностической установки.

32. Проект станции технического обслуживания автомобилей или тракторов в условиях МТС с разработкой технологии технического обслуживания и диагностики.

33. Проект технологической части предприятия технического сервиса с разработкой технологии ремонта или монтажа сборочной единицы трактора.

34. Проект технологической части участка предприятия технического сервиса (наружной мойки, разборочно-моечного, дефектовочно-комплектовочного, разборки-сборки, покраски и обкатки) с разработкой соответствующей технологии.

35. Проект технологической части цеха (участка) на предприятии технического сервиса по ремонту специальных машин (мелиоративной техники, машин и оборудования по механизации животноводства и др.) с разработкой технологии ремонта сборочной единицы.

36. Проект механического участка в мастерской общего назначения предприятия технического сервиса с разработкой приспособлений к станкам для обработки деталей.

37. Проект испытательного участка на предприятии технического сервиса с разработкой технологического процесса обкатки; испытания и контрольного осмотра двигателя.

38. Организация проверки топливной аппаратуры и агрегатов гидросистем во время технического обслуживания тракторов, автомобилей и текущего ремонта с разработкой методики контрольных испытаний.

39. Реконструкция ремонтной мастерской хозяйства или предприятия технического сервиса с разработкой нестандартного оборудования.

40. Организация текущего ремонта комбайнов и сельскохозяйственных машин в центральной мастерской хозяйства с разработкой технологического процесса ремонта сборочной единицы.

41. Проектирование или реконструкция участка с разработкой технологии упрочнения, восстановления или изготовления запасных частей на предприятии.

42. Организация утилизации и рециклинга сельскохозяйственной техники и ее составных частей.

43. Повышение эффективности дилерских предприятий при техническом сервисе сельскохозяйственной техники.

44. Повышение надежности и эксплуатационных свойств деталей, сборочных единиц, агрегатов, сельскохозяйственной техники.

45. Разработка и совершенствование технологий изготовления, восстановления и упрочнения деталей при производстве и ремонте сельскохозяйственной техники.

Зав кафедрой «Надежность и ремонт машин»,
к.т.н., доцент Н.В. Титов