

Программа вступительного испытания
для поступающих в магистратуру ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА
имени К.А. Тимирязева направления подготовки
35.04.06 Агроинженерия
Программа: **Технический сервис в сельском хозяйстве**

1. Надежность технических систем. Показатели надежности машин. Основные положения теории трения рабочих поверхностей деталей. Изнашивание элементов машин. Методы расчета показателей надежности машин.

2. Технология ремонта машин. Структура производственного процесса ремонта машин. Очистка объектов ремонта. Разборка машин и агрегатов. Дефектация и дефектоскопия деталей. Комплектование деталей. Балансировка деталей и сборочных единиц. Сборка, обкатка и испытание объектов ремонта. Окраска машин. Методика проектирования технологических процессов восстановления изношенных деталей. Пластическое деформирование. Ручная и механизированная сварка и наплавка. Восстановление деталей гальваническими покрытиями. Восстановление деталей напылением. Применение полимерных материалов. Восстановление и ремонт типовых сборочных единиц и деталей: блока цилиндров и цилиндропоршневой группы, кривошипно-шатунного механизма, головки блока цилиндров и механизма газораспределения, топливной аппаратуры, электрооборудования, гидроагрегатов.

3. Проектирование предприятий технического сервиса. Система технического обслуживания и ремонта машин. Нормирование ремонтных работ. Проектирование предприятий технического сервиса. Охрана труда на предприятиях технического сервиса.

4. Экономика и организация предприятий технического сервиса. Организация управления предприятием. Планирование деятельности предприятия. Обеспечение качества продукции и услуг. Техно-экономическая оценка предприятий.

Основная литература:

1. Технология ремонта машин: учебник под редакцией В.М. Корнеева. – М.: Инфра-М, 2018. – 314 с.
2. Технологическая подготовка предприятий технического сервиса: учебное пособие под редакцией В.М. Корнеева. – Инфра-М, 2018. – 244 с.

Дополнительная литература:

1. Проектирование предприятий технического сервиса / И.Н. Кравченко, А.В. Коломейченко, А.В. Чепурин В.М. Корнеев и др. – СПб.: Лань, 2015. – 352 с.
2. Шиловский, В.Н. Маркетинг и менеджмент технического сервиса машин и оборудования/В.Н. Шиловский, А.В. Питухин, В.М. Костюкевич. – СПб.: Лань, 2015. – 272 с.