АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.27.07 «Ремонт и восстановление наземных транспортно-технологических средств»

Направление подготовки: 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»
Специализация: «Технические средства агропромышленного комплекса»

Квалификация выпускника – инженер

1 Цели освоения дисциплины:
формирование теоретических и практических основ технологий автостроения и ремонта в объёме достаточном для использования в профессиональной деятельности приобретённых знаний, умений и навыков организации, анализа, совершенствования и документального обеспечения технологических процессов ремонта автотранспортных средств.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Принципы построения курса:
Дисциплина «Основы технологии производства и ремонта наземных транспортно-технологических средств» относится к дисциплинам обязательного модуля.
Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин:
Теоретическая механика, Гидравлика, Гидравлические и пневматические системы автотранспортных средств, Теплотехника, Материаловедение и технология конструкционных материалов, Метрология, сертификация и стандартизация, Детали машин и основы конструирования, Основы теории надёжности и диагностика, Конструкция автотранс- портных средств, Электрооборудование автотранспортных средств.

К началу изучения дисциплины студенты должны:
Знать: основные законы механики, гидравлики, термодинамики, основы технических измерений; основы проектирования и конструирования деталей машин; марки, технические характеристики, устройство и рабочий процесс основных узлов и систем автомобилей, неисправности и причины их вызывающие; номенклатуру конструкционных материалов, применяемых в автомобилестроении, и методы их обработки;
Уметь: выбирать элементы приводов; выявлять и устранять причины дисбаланса роторов; составлять гидравлические схемы устройств, работающих по принципу гидропневмоприводов; применять знания об основных законах термодинамики при решении технических задач; выбирать оборудование и его режимы для обработки материалов в машиностроении; пользоваться типовым диагностическим оборудованием, прогнозировать остаточный ресурс деталей и узлов машин; выбирать нужный измерительный инструмент; пользоваться предельным измерительным инструментом и определять погрешность измерений, определять основные неисправности агрегатов электрооборудования и причины их вызывающие; пользоваться металлорежущим, слесарным инструментом испециальной литературой;
Владеть: навыками решения задач по статике и динамике, статического и динамического уравновешивания вращающихся деталей; чтения и понимания принципиальных гидравлических и пневматических схем; применения знаний об основных законах термодинамики при решении технических задач; классификации и свойств материалов, применяемых в автостроении, ремонте автомобилей и производстве запасных частей; расчёта режимов резания материалов; расчёта ремённых, зубчатых, цепных и др. передач; определения параметров технического состояния основных узлов и систем автомобилей; использования измерительного инструмента и выполнения технических измерений; определения основные неисправности агрегатов электрооборудования и причин их вызывающих.
Освоение данной дисциплины необходимо для качественного овладения дисциплин:

Итоговая государственная аттестация; а также расширение и углубление знаний, умений, навыков и компетенций, предъявляемых содержанием базовых дисциплин (модулей) для продолжения образования в магистратуре.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

3.1 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

– Способен организовывать работу по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и диагностированию наземных транспортно-технологических средств и комплексов и их технологического оборудования (ПК-1);

– Владеет знаниями по организации работ по ремонту наземных транспортно-технологических средств и комплексов и их технологического оборудования (ПК-1.2);

–

– Способен решать задачи проектирования, производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПК-3);

– Способен разрабатывать конкретные варианты решения проблем проектирования, производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств (ПК-3.2).

3 Краткое содержание дисциплины:

1. Понятие о ремонте, и его место в системе обеспечения работоспособности авто-транспортных средств.
2. Производственный процесс ремонта. Применяемое оборудование и технологии.
3. Формы организации ремонта автотранспортных средств.
4. Методы восстановления деталей.

4 Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц.

5 Разработчик:

к.т.н., доцент В.А. Полуян