АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.27.08 «Ремонт и восстановление наземных транспортно-технологических средств»

Направление подготовки: 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»
Профиль: «Автомобильная техника в транспортных технологиях»

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 конструкци- онных материалов, Метрология, сертификация и стандартизация, Детали машин и основы конструирования, Основы теории надёжности и диагностика, Конструкция автотранспортных 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 разрабатывать перспективные планы и технологии эффективной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств в агропромышленном комплексе (ПК-2);

– Способен разрабатывать методы технического диагностирования и прогнозирования ресурса наземных транспортно-технологических машин, восстановления изношенных деталей и основанных на них планов модернизации технологического оборудования и производственно-технической базы (ПК-2.1);

– Способен разрабатывать мероприятия по повышению производительности труда при техническом обслуживании и ремонте наземных транспортно-технологических машин (ПК-2.3);

– Способен обеспечивать функционирование систем контроля качества работ то техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических машин в организации с разработкой х нормативных актов (ПК-2.4);

– Способен осуществлять контроль и управление техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с учетом требований безопасности дорожного движе-ния и экологических требований (ПК-3);

– Способен производить экспертный анализ технического состояния и оценку наземных транспортно-технологических средств (ПК-3.1);

– Способен оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин техно-логического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-технологических машин (ПК-3.3);

– Способен разрабатывать и контролировать ведение и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин (ПК-5)

– Способен организовать и обеспечить разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин в отношении технологических процессов технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин (ПК-5.1).

3 Краткое содержание дисциплины:

1. Основы технологии производства автотранспортных средств и их составных частей.
2. Понятие о ремонте, и его место в системе обеспечения работоспособности авто-транспортных средств.
3. Производственный процесс ремонта. Применяемое оборудование и технологии.
4. Формы организации ремонта автотранспортных средств.
5. Методы восстановления деталей.
6. Направления совершенствования технологий ремонта.

4 Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц.

Разработчик:

к.т.н., доцент В.А. Полуян