

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Диагностика и анализ конструкций современных автомобилей

Направление подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

3 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью преподавания дисциплины является формирование у обучающихся знаний и способностей для управления техническим состоянием транспортных средств на основе диагностической информации, адаптации системы управления и диагностических процессов применительно к новым автомобилям на основе анализа их конструкций

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина относится к вариативной части ОПОП подготовки магистров направления 23.04.03. Для изучения дисциплины магистрант должен усвоить следующие дисциплины, входящие в программу магистерской подготовки в первом и втором семестрах: «Современные проблемы и направления развития конструкций автомобилей», «Основы научных исследований», «Компьютерные технологии в науке и производстве», «Закономерности изменения технического состояния транспортных средств в эксплуатации».

Знания, полученные при изучении дисциплины необходимы для подготовки магистерской работы и последующей практической деятельности в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- способность к управлению техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации (ПК-9)
- готовность к, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала (ПК-11);
- готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения (ПК-15);
- готовность к использованию знаний о данных (ПК-16);

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Место диагностики в технологических процессах ТО и ремонта автомобилей.
2. Исследование рабочих процессов агрегатов и систем автомобилей. Связь рабочих процессов с изменением технического состояния.
3. Структурный анализ конструкций современных автомобилей и агрегатов.
4. Анализ связей технического состояния, структуры и диагностических параметров элементов конструкции автомобилей.
5. Разработка и реализация алгоритмов и программ диагностирования.
6. Интеллектуальные системы диагностирования. Встроенные системы диагностирования и регулирования. Перспективы развития.

Составитель: к.т.н., доцент кафедры АТ

Заведующий кафедрой АТ

Директор ИМиАТ

Дата: 29.01.2016г.



Р.В. Нуждин

А.Г. Кириллов

А.И. Ёлкин