

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Современные и перспективные электронные системы автомобилей»

Семестр 8 курс 4

1 ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ:

Целью преподавания данной дисциплины является изучение конструкции, принципа работы и методов диагностирования современных и перспективных электронных систем автомобилей.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО (ВПО)

Дисциплина «Современные и перспективные электронные системы автомобиля» входит в вариативную часть профессионального цикла основной образовательной программы по направлению 190600 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение данной дисциплины формирует у студентов следующие компетенции:

- общекультурные: ОК-1; ОК-2; ОК-8;
- профессиональные: ПК-1; ПК-19; ПК-21; ПК-31; ПК-33.

В результате изучения дисциплины «Современные и перспективные электронные системы автомобиля» обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

знать:

принципы действия, конструкции и основные характеристики современных электронных систем управления рабочими процессами ДВС, трансмиссией, ходовой частью, тормозами, охлаждением двигателя, вспомогательным оборудованием автомобилей;

- характерные неисправности приборов электронных систем, причины возникновения и признаки проявления неисправностей;
- перспективы развития электронных систем автомобиля.

уметь:

- пользоваться современными методами диагностики состояния различных систем, устройств и приборов электронных систем автомобиля;

- выявить и устранить неисправности электронных систем автомобиля; - формулировать задачи обоснованного решения комплекса технологических, экономических, экологических и организационных проблем связанные с электронными системами автотранспортных средств;

владеть:

навыками работы с современными электронными системами автомобилей;

- навыками соблюдения техники безопасности при работе с электрооборудованием;

- навыками в необходимом объеме для решения задач, связанных с определением перспективности развития различных направлений в электронных системах автомобиля

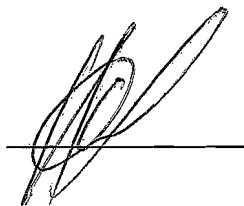
4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Предмет и содержание дисциплины «Современные и перспективные электронные системы автомобиля». Комплексная система энергоснабжения. Система электростартерного пуска. Система зажигания бензинового двигателя. Общие принципы построения и функционирования электронных систем управления двигателем. Системы управления автомобилем на режиме торможения и разгона. Электронные системы рулевого управления. Электронные системы управления трансмиссией. Электронные системы пассивной безопасности. Система освещения и сигнализации. Комфортные и сервисные системы. Диагностические средства оценки технического состояния мехатронных систем автомобиля.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом с оценкой.

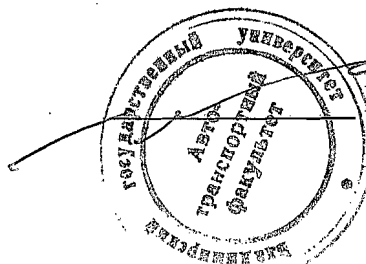
Составитель
доцент кафедры АТ
Денисов И.В.



Заведующий кафедрой АТ
доцент Кириллов А.Г.



Декан АТФ



Баженов Ю.В.