

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Алексеев В.Н., доцент

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.14.02 Электронные системы управления мобильными машинами

Цель освоения дисциплины:

дать студентам знания по принципам действия основных приборов и аппаратов электрооборудования базовых моделей легковых и грузовых автомобилей, а также ознакомление с основными техническими характеристиками систем и приборов электрооборудования.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-9 готовность к использованию технических средств автоматизации технологических процессов	Этап 1: общие сведения об электрооборудовании и автомобилей, характеристики его функциональных узлов и элементов, принципы действия следящих датчиков автомобиля. Этап 2: методики расчета, унификации и взаимозаменяемость узлов и деталей, характеристики функциональных узлов и элементов электрических схем.	Этап 1: проектировать электрические схемы, следящие за работой узлов и агрегатов автомобиля и трактора. Этап 2: подбирать унифицированные узлы электрических схем автомобилей и тракторов.	Этап 1: современными методами диагностирования технического состояния электрооборудования. Этап 2: современными методами диагностирования технического состояния электрооборудования, устройством и правилами применения оборудования, приспособлений и инструмента для технического обслуживания электрооборудования автомобилей. Основополагающими понятиями, закономерностями. Уверенное пользование терминологией и символикой.
ПК-8 готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования	Этап 1: общие сведения об эксплуатационных показателях электрооборудования и автомобилей и тракторов. Этап 2: методики оценки эксплуатационных показателей узлов и	Этап 1: эксплуатировать электрические схемы, следящие за работой узлов и агрегатов автомобиля и трактора. Этап 2: тестировать унифицированные узлы электрических схем автомобилей и тракторов.	Этап 1: современных методик оценки эксплуатационных качеств узлов и блоков электрооборудования. Этап 2: современными методами оценки эксплуатационных качеств при работе электрооборудования, устройством и правилами

ния и электроустановок	деталей электрических схем.		эксплуатации оборудования, приспособлений и инструмента для технической оценки электрооборудования автомобилей. Основополагающими понятиями, закономерностями. Уверенное пользование терминологией и символикой.
------------------------	-----------------------------	--	--

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Системы электроснабжения и пуска МЭС

Тема 1 Аккумуляторы и генераторы

Тема 2 Реле-регуляторы.

Тема 3 Электростартеры

Раздел 2 Системы зажигания МЭС

Тема 4 Приборы системы зажигания.

Тема 5 Контактнo-транзисторная система зажигания.

Тема 6 Электронная система зажигания.

Раздел 3 Общая схема электрооборудования и система информации и диагностирования МЭС.

Тема 7 Типы схем и системы электрооборудования МЭС.

Тема 8 Контрольно-измерительные приборы и система освещения и сигнализации

Тема 9 Электронные устройства МЭС.

Раздел 4 Электронное оборудование МЭС

Тема 10 Электронные системы автоматического управления двигателем.

Тема 11 Электронные системы управления трансмиссией

Тема 12 Вспомогательное электронное оборудование.

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.