

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины «Электрооборудование автомобиля»  
по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и  
комплексов».**

(профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»).

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Предполагаемые семестры:** 5.

**Форма контроля:** зачет.

**Целями** освоения учебной дисциплины являются: формирование у студентов компетенций в соответствии с видами профессиональной деятельности в части устройства, работы, технического обслуживания и диагностики электрооборудования автомобилей.

Дисциплина относится к циклу Б1.В.

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- Физика;
- Общая электротехника и электроника;
- Конструкция, эксплуатационные свойства и расчет автомобиля.

В дисциплине «Электрооборудование автомобиля» определяются теоретические основы и практические навыки, при освоении которых студент способен приступить к изучению дисциплин «Электронные системы управления современных автомобилей», «Монтаж и эксплуатация дополнительного оборудования», а так же к выполнению квалификационной работы.

**Краткое содержание дисциплины:**

Система электроснабжения автомобиля.

Система электростартерного пуска ДВС.

Система зажигания ДВС.

Системы освещения, световой и звуковой сигнализации.

Вспомогательное электрооборудование.

Схемы электрооборудования. Коммутационная и защитная аппаратура.

**В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:**

**ПК-16:** способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования.

**ПК-35:** способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортной техники, полученные с применением диагностической аппаратуры, и по косвенным признакам.

**ПК-38:** способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания на основе использования новых материалов и средств диагностики.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

**Знать:**

- устройство и принцип действия элементов электрооборудования автомобиля;
- характерные неисправности электрооборудования автомобилей, диагностические признаки их проявления, причины возникновения, способы обнаружения и устранения.
- принципы функционирования и особенности применения современных диагностических средств.

**Уметь:**

- выявлять неисправности в системе электрооборудования, устранять выявленные неисправности, работать с контрольно-диагностическими приборами;

**Владеть:**

- технологиями технического обслуживания и ремонта электрооборудования автомобиля;

- методиками диагностики электрооборудования современных автомобилей;

- навыками соблюдения техники безопасности при работе с электрооборудованием автомобилей.