

# Б1.В.13 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки **23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

Профиль **Сервис транспортных технологических машин и оборудования**

## 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

### 1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки **23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (ЭТТМ и К)** должен быть подготовлен к производственно-технологической, экспериментально-исследовательской и сервисно-эксплуатационной деятельности.

**Цель дисциплины** – изучение электрооборудования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, принципов работы и конструкций электронных узлов; формирование знаний технических способов обеспечения требований экологии, экономичности и безопасной эксплуатации автотранспортных средств за счет широкого применения микропроцессорной техники для управления двигателем, агрегатами и системами транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

#### **Задачи дисциплины:**

– научить студентов правильно понимать и оценивать состав, назначение и принципы действия современных электронных систем управления рабочими процессами двигателей внутреннего сгорания, трансмиссией, ходовой частью, тормозами, охлаждением двигателя, отоплением и вентиляцией кузова, вспомогательным оборудованием автомобилей и диагностика различных систем, устройств и приборов автомобильного электрического и электронного оборудования.

### 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки
ПК-7 готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации	Обучающийся должен знать: – классификации, устройства и принципов действия электрических, электронных систем Т и ТТМО отрасли; – характеристики функциональных узлов и элементов; – типовые узлы и устройства, их унификации и взаимозаменяемости – (Б1.В.13-3.1)	Обучающийся должен уметь: – выполнять технические измерения электрических параметров Т и ТТМО, пользоваться современными измерительными средствами; – выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов Т и ТТМО; – пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией – (Б1.В.13-У.1)	Обучающийся должен владеть: – управлением основными Т и ТТМО; – навыками организации эксплуатации и технического обслуживания машин; – методикой расчета основных параметров Т и ТТМО; – методикой обучения новых конструкций Т и ТТМО – (Б1.В.13-Н.1)