

## **Аннотация дисциплины**

### **«Электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»**

Дисциплина «Электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» разработана для студентов направления подготовки 23.03.03. «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство».

Дисциплина «Электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» входит в профессиональный цикл базовой части, Б1.В.ОД.5

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 часов, 4 зачетные единицы. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (8 часов), лабораторные работы (8 часов), практические занятия 12 (часов), самостоятельная работа студента (107 часов), в том числе на контроль 9 час. Форма контроля – экзамен. Дисциплина реализуется на 4 курсе.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении всех общетеоретических, инженерных дисциплин учебного плана по направлению подготовки, так как при изучении предмета специалист должен знать основные физические законы и математические методы обработки информации, методы оценки показателей надежности транспортной техники.

**Цель** дисциплины «Электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» является изучение, принципа действия и устройства электрооборудования автомобилей. Владение навыками применения и обслуживания электрооборудования автомобилей. Программа дисциплины «Электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» предусматривает изучение принципов действия основных приборов и аппаратов электрооборудования базовых моделей легковых и грузовых автомобилей, а также ознакомление с основными техническими характеристиками систем и приборов электрооборудования. Изучение предмета должно носить практическую направленность, чтобы полученные знания и умения позволили специалистам решать практические вопросы по повышению качества обслуживания подвижного состава.

#### **Задачи:**

- освоение передового опыта эксплуатации, обслуживания и ремонта электрического и электронного оборудования автомобилей
- возможностей его использования для совершенствования, существующих технологических и рабочих процессов и технических систем, обеспечивающих эффективную и надежную эксплуатацию автотранспортных средств, отвечающих

современным требованиям научно-технического прогресса на автомобильном транспорте.

Для успешного изучения дисциплины «Электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции

- ОПК 1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
- ОПК 2 владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

В курс дисциплины предусматривается изложение общих основ производства и ремонта подвижного состава, получение необходимых знаний для практической деятельности инженера-механика в области эксплуатации и ремонта приборов электрооборудования, имеющих важное значение для обеспечения высокого технического уровня, безопасности и максимальной эффективности их производственного использования.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОК-10</b> готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знает	основные понятия, методы, принципы защиты производственного персонала в условиях чрезвычайных ситуаций
	Умеет	оценить риск возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, использовать методы защиты.
	Владеет	приемами первой помощи, основными методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
<b>ПК-42</b> способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и	Знает	состав типового электрооборудования автомобиля, принцип действия основного электрооборудования автомобиля
	Умеет	эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование при текущем ремонте и техническом

технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики		обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; эксплуатировать и обслуживать приборы электрооборудования
	Владеет	Навыками текущего ремонта и технического обслуживания технологического оборудования транспортных и транспортно-технологических машин и использованием современных средств диагностики..

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: мозговой штурм (брейнсторм, мозговая атака) и презентация на основе современных мультимедийных средств.