

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Электроника, электротехника и электропривод»
по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение
(профиль «Транспорт»)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Форма контроля: зачет.

Предполагаемые семестры: 3.

Целями освоения учебной дисциплины являются: формирование у студентов знаний и навыков в области электротехники и электроники, которые обеспечат плодотворную деятельность инженера при современном состоянии энерговооруженности предприятий и организаций.

Задачами курса являются: овладение студентами основами электробезопасности, основами электротехнических законов и методов анализа электрических, магнитных и электронных цепей; ознакомление с принципами действия, со свойствами и областью применения и потенциальными возможностями основных электротехнических и электронных элементов, устройств и систем.

Учебная дисциплина «Электроника, электротехника и электропривод» является теоретической базой и входит цикл специальных дисциплин, раскрывает теоретические основы электробезопасности, основы электротехнических законов и методов анализа электрических, магнитных и электронных цепей.

Знания, полученные по дисциплине «Электроника, электротехника и электропривод», непосредственно используются при изучении дисциплин:

Диагностика электронных и электрических систем автомобиля;

Электронное и электрическое оборудование автомобилей;

Техническая эксплуатация автомобилей.

Краткое содержание дисциплины:

Электрические и магнитные цепи.

Анализ и расчет линейных цепей переменного тока.

Анализ и расчет магнитных цепей.

Электромагнитные устройства и электрические машины.

Машины постоянного тока (МПТ).

Асинхронные машины.

Синхронные машины.

Основы электроники и электрические измерения.

Полупроводниковые элементы.

Источники вторичного электропитания.

Микропроцессорные средства.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК-1: способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена;

ОПК-10: владением системой эвристических методов и приемов.