**АННОТАЦИЯ**

дисциплины

"ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ТиТТМО"

Направление подготовки – 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – Автомобильный сервис.

**1.** **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Электротехника и электрооборудования ТиТТМО» (Б1.В.ОД.2) относится к вариативной части и является обязательной дисциплиной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Электротехника и электрооборудование ТиТТМО» является приобретение знаний, навыков и умений в области электротехники и электрооборудования для применения их в профессиональной деятельности при эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования, а также формирование характера мышления и ценностных ориентаций, при которых эффективная и безопасная работа на транспорте рассматривается как приоритетная задача.

Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:

* формирование у студентов теоретических знаний об устройствах электротехники и электрооборудовании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
* обучение студентов навыкам практической безопасной работы с различными типами электротехнических устройств, а также основами диагностики неисправностей в них.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-9, ПК-21 ПК-22.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ

электрооборудование; электропривод механизмов, электромагнитные устройства и электрические машины, трансформаторы, машины постоянного тока, асинхронные и синхронные машины; классификацию, устройство и принцип действия электрических систем ТиТТМО;

УМЕТЬ

выполнять технические измерения электрических параметров ТиТТМО; пользоваться современными измерительными средствами; выполнять диагностику и анализ причин неисправностей деталей и узлов ТиТТМО;

ВЛАДЕТЬ методиками безопасной работы и понятиями охраны труда.

**4. Содержание и структура дисциплины**

1. Электрические цепи несинусоидального тока.

2. Магнитные цепи и электромагнитные устройства.

3. Трансформаторы.

4. Электрические машины переменного тока.

5. Электрические машины постоянного тока.

6. Основы электропривода.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Очная форма обучения (5 семестр)

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 16 час.

лабораторные работы – 32 час.

практические занятия – нет.

самостоятельная работа – 51 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – зачет.

Заочная форма обучения (3 курс)

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 4 час.

лабораторные работы – 4 час.

практические занятия – нет.

самостоятельная работа – 96 час.

Контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – зачет.