АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОПРИВОДА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК»

 Направление подготовки – 13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника"

 Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

 Профиль – "Электрический транспорт"

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

 Дисциплина «Основы электропривода технологических установок» (Б1.Б.23) относится к базовой части и является обязательной.

 **2. Цель и задачи дисциплины**

 Целью изучения дисциплины «Основы электропривода технологических установок» является приобретение знаний, навыков и умений в области электропривода технологических установок для применения их в профессиональной деятельности при эксплуатации, ремонте и обслуживании электрического транспорта, а также формирование характера мышления и ценностных ориентаций, при которых эффективная и безопасная работа железнодорожного транспорта рассматривается в качестве приоритета.

 Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:

 – формирование у студентов знаний о конструкции, принципе действия, характеристиках и способах управления типовыми электроприводами технологических установок;

 – формирование умений и навыков в области электропривода для обеспечения эффективной работы производственных механизмов предприятий электрического транспорта;

 – обучение студентов навыкам работы с различными типами электроприводов, а также испытательной, измерительной и управляющей аппаратурой, необходимой для эксплуатации типовых электроприводов.

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

 Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-5, ПК-6, ПК-7.

 В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

 **ЗНАТЬ:**

 **–** требования к электродвигателям привода технологических установок; условия эксплуатации, методы выбора типа и мощности электропривода; аппаратуру управления и защиты, элементы схем электрического управления; элементы механики и проектирования электропривода, механические свойства электродвигателей и способы регулирования частоты их вращения.

 **УМЕТЬ:**

 – выбирать тип, режим работы и мощность электропривода для заданной технологической установки.

 **ВЛАДЕТЬ:**

 – основными понятиями механики и энергетики электропривода; методами выбора мощности и режима работы электропривода технологических установок; способами регулирования скорости вращения и автоматического управления электроприводами.

 **4. Содержание и структура дисциплины**

 1 Основные понятия теории электропривода. Механика электропривода.

 2 Электродвигатели в электроприводе технологических установок.

 3 Частотно-управляемый электропривод технологических установок.

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

 Объем дисциплины – 4 зач. ед. (144 час.), в том числе:

 лекции – 36 час.

 лабораторные работы – 16 час.

 практические занятия – 16 час.

 самостоятельная работа – 69 час.

 контроль – 9 час.

 Форма контроля знаний – зачет и курсовая работа