

2018

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ

для студентов Центра профессионального образования инвалидов

#### 15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств

6 семестр ✓

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями дисциплины «Электрические машины и аппараты» является: реализация образовательной профессиональной программы по ФГОС ВО, что можно рассматривать как процесс профессиональной реабилитации через профессиональное образование; ознакомление студентов с ограниченными возможностями здоровья с ролью электрических машин в системах автоматического управления; формирование научно обоснованного понимания принципов действия, конструкции, эксплуатационных свойств и области применения электрических машин и аппаратов; обучение умениям выбора и использования преобразователей механической и электрической энергий для решения профессиональных задач.

Студенты осваивают содержание дисциплины на мультимедийных лекциях, консультациях, при выполнении комплекса лабораторных работ, индивидуальных заданий по СРС и изучении специальной литературы.

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Электрические машины и аппараты» (Б1.В.ОД.15) относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП – академический бакалавриат по направлению 15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств.

Для успешного изучения дисциплины «Электрические машины и аппараты» студенты с ограниченными возможностями здоровья должны быть знакомы с основными положениями физики, электротехники и электроники, материаловедения.

Дисциплина «Электрические машины и аппараты» дает студентам с ограниченными возможностями здоровья представление об основах теории, принципах действия, конструкции, рабочих процессах, эксплуатационных свойствах и характеристиках трансформаторов, коллекторных электрических машин, асинхронных и синхронных электрических машин, применяемых в системах автоматического управления и регулирования.

#### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины студент с ограниченными возможностями здоровья должен обладать следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями: ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-23.

В результате освоения дисциплины студент с ограниченными возможностями здоровья должен демонстрировать следующие результаты образования:

знать: основы теории электромеханического преобразования энергии; устройства и физические основы работы электрических машин; виды электрических машин, их схемы замещения и основные характеристики (ПК-5, ПК-7);

уметь: эксплуатировать электрические машины, выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления (ПК-8); участвовать в разработке проектов по автоматизации производственных и технологических процессов, технических средств и систем автоматизации (ПК-7);

владеть: способностью выполнять работы по наладке, настройке, регулировке, опытной проверке, регламентному техническому, эксплуатационному обслуживанию оборудования, средств и систем автоматизации (ПК-23).