Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кожедеров Александр Игоревич
Должность: Директор филиала ИндИ (филиал) ФГБОУ ВО "ЮГУ"
Дата подписания: 17.07.2026 02:41:26
Уникальный программный ключ:
7f4522f81a862743c2711b37d9dd0f6ad[illegible]

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Автоматизированный электропривод

Направление подготовки (специальности): *13.03.02 - Электроэнергетика и электротехника*

Профиль: *Электроэнергетика и электротехника (ИндИ)*

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Бакалавр

2026 год набора

Разработчик рабочей программы: Е. А. Дюба,

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Самостоятельная работа					84						84
Дистанционные лекции					12						12
Дистанционные практические занятия					12						12
Форма контроля					Дифференцированный зачет						-
Итого:					108						108
з.е.					3						3

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов современной теоретической и практической базы специализации в системе подготовки. Основная цель курса состоит в том, чтобы вооружить будущего специалиста знаниями современных принципов управления автоматизированным электроприводом общепромышленных механизмов; знаниями теории и практики проектирования и выбора систем электропривода; знаниями современных тенденций развития автоматизированного электропривода и его совершенствования.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает	Планируемые результаты (соотнесенные с установленными

дисциплина		индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	наименование компетенции	
ОПК-1	*Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности*	*ОПК-1.1 З-1:* *Средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации* *ОПК-1.3 З-1:* *Основные нормативно-правовые документы в своей области профессиональной деятельности* *ОПК-1.4 З-1:* *Передовой отечественный и зарубежный опыт в области электроэнергетики и электротехники при решения профессиональных задач* *ОПК-1.1 У-1:* *Использовать нормативные и правовые документы в своей области профессиональной деятельности* *ОПК-1.4 У-1:* *Использовать передовой опыт, достижения отечественной и зарубежной науки в решении задач в своей профессиональной деятельности* *ОПК-1.1 В-1:* *Навыками анализа научно-технической информации по отечественному и зарубежному опыту в области профессиональной деятельности* *ОПК-1.3 В-1:* *Навыками сбора информации о существующих технических решениях в своей области профессиональной деятельности* *ОПК-1.4 В-1:* *Навыками по организации работ по повышению научно-технических знаний и развитию творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности и внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники в области профессиональной деятельности*

ОПК-3	*Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач*	*ОПК-3.1 З-1:* *Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, аналитической геометрии и дискретной математики* *ОПК-3.5 З-1:* *Навыками составления схем замещения цепей основных элементов в профессиональной деятельности* *ОПК-3.1 У-1:* *Использовать методы математического анализа, линейной алгебры, аналитической геометрии и дискретной математики при решении типовых задач* *ОПК-3.1 В-1:* *Методами построения математических моделей при решении типовых задач* *ОПК-3.2 В-1:* *Навыками решения задач электроэнергетики и электротехники*
ОПК-4	*Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин*	*ОПК-4.1 З-1:* *Основы электротехники* *ОПК-4.4 З-1:* *Основные элементы силовой электроники и основные физические явления, происходящие в различном оборудовании* *ОПК-4.5 З-1:* *Принципы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов* *ОПК-4.1 У-1:* *Рассчитывать параметры электрических цепей переменного и постоянного тока* *ОПК-4.4 У-1:* *Применять методы анализа режимов работы электрооборудования с различными электронными устройствами в конструкции* *ОПК-4.5 У-1:* *Моделировать установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин* *ОПК-4.1 В-1:*

		Методами анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока *ОПК-4.4 В-1:* *Навыками моделирования электронных устройств* *ОПК-4.5 В-1:* *Навыками анализа режимов работы и характеристик трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов*

3 Темы дисциплины

№ п/п	Тема
1	Основы автоматизированного электропривода. Механика электропривода. Понятие электропривода. Классификация электропривода. Кинематические и расчетные схемы. Типовые статические нагрузки. Уравнение движения.
2	Электромеханические свойства двигателей. Электромеханическое преобразование энергии. Электродвигатели постоянного тока. Асинхронные электродвигатели. Синхронные электродвигатели.
3	Регулирование координат электропривода. Основные показатели качества и способы регулирования координат ЭП.
4	Основы выбора электродвигателей. Потери в электроприводе. Режимы работы электропривода.
5	Взаимосвязанный электропривод
6	Разомкнутые системы управления электропривода
7	Замкнутые системы управления электропривода