

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рукович Александр Владимирович
Должность: Директор
Дата подписания: 31.12.2020 12:58:07
Уникальный программный ключ:
f45eb7c44954caac05ea7d4f32eb8d7d6b3cb96ae6d9b4bda094afddaffb705f

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
(СВФУ)

Нормоконтроль проведен
«05» *сентября* 2015 г.
Специалист УМО
И. В. Курманова О.Т.



Утверждаю:
Директор
С.С. Павлов

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

Направления подготовки
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»
профиль «Электропривод и автоматика»

квалификация (степень) – бакалавр

Форма обучения - очная

Нерюнгри 2015 г.

1. Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДВ.7.2 Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов

Трудоёмкость 4 ЗЕТ

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: детальное изучение схем электроприводов основных производственных машин и механизмов. При этом у студента должно появиться представление о конструкции и технологии работы различного оборудования промышленных предприятий и сформироваться понимание взаимосвязи между принципиальной схемой электропривода, структурной схемой системы управления и математической моделью, характеризующей процесс функционирования автоматизированного электропривода. Формирование инженерного подхода к проблеме разработки автоматизированных электроприводов технологических машин и комплексов и изучение порядка проектирования автоматизированных электроприводов.

Задачи дисциплины - научить студентов выбирать приводные двигатели для различных производственных машин и механизмов, выбирать систему автоматизированного электропривода и рассчитывать характеристики электропривода, обращая особенное внимание на энергетические характеристики. Кроме того, студенты должны знать и уметь оценивать влияние различных электроприводов производственных механизмов на питающую сеть.

Краткое содержание дисциплины: Понятие рабочей машины и механизма; классификационные признаки; вопросы экономии электрической энергии; электропривод механизмов позиционного типа; промышленная реализация и номенклатура комплексных электроприводов; электропривод подъемных кранов; электропривод экскаваторов; электропривод лифтов и шахтных подъемных машин; электропривод машин непрерывного транспорта; электропривод турбомеханизмов; электропривод металлорежущих станков; электропривод металлургического производства; типовые конструктивные решения; контроль и диагностика; надежность; резервирование; наладка электропривода.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения, по дисциплине, соотнесенных планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3: способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективных и экологические требования; ПК-5: готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности; ПК-7: готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике.	В результате изучения дисциплины студент должен: <i>знать:</i> методы разработки и обобщения вариантов выбора автоматизированных электроприводов; методы выбора оптимальных систем регулирования электроприводов и их управления; промышленную реализацию и номенклатуру комплексных электроприводов; вопросы экономии электрической энергии; достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в области автоматизированного электропривода. <i>уметь:</i> формулировать цели и составлять последовательность решения задачи по выбору системы автоматизированного электропривода; применять методы анализа, синтеза и оптимизации автоматизированных электроприводов и режимов их работы; использовать информационные технологии при проектировании и кон-

	<p>струировании автоматизированных электроприводов; пользоваться методами и способами проведения работ по техническому обслуживанию, контролю и диагностике автоматизированных электроприводов.</p> <p><i>владеть:</i> навыками составления технического задания на проектирование автоматизированного электропривода; выполнять математическое описание сложных электротехнических объектов; навыками проектирования силовой части и системы управления электропривода общепромышленных механизмов; расчетов нагрузочных диаграмм, статических, динамических характеристик различных электроприводов; определения энергетических и технических показателей работы электроприводов.</p>
--	---

1.3 Место дисциплины в структуру образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля) практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.7.2	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов	8	Б1.Б.6 Физика Б1.Б.5 Высшая математика Б1.Б.10 Теоретические основы электротехники Б1.Б.11 Электрические машины Б1.В.ОД.14 Теория электропривода	Б2.П.3 Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы Б.3 Государственная итоговая аттестация

1.4 Язык преподавания русский