

*Исенов С.С.*  
«30» 06

КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

Для обучающихся по направлению подготовки 8D071 Инженерия и инженерное дело

Краткое описание элективных дисциплин образовательной программы "8D07107 Управление техническими системами"

ГОП	ОП	Форма обучения	Название дисциплины	Код дисциплины	Цикл дисциплины	Компонент	Количество кредитов	Уровень подготовки	Кафедра	Курс	Академический период	Пререквизиты	Постреквизиты	Краткое содержание дисциплины	Результаты обучения	Название альтернативной дисциплины
D100	8D07	«Очное»	«Мехатронные системы и модули»	MSM7208	БД	Компонент по выбору	4.0	Докторантура по направлениям (научно-педагогическое)	Эксплуатация электрооборудования	1	2	Методы и средства оптимизации режимов работы		Определения и терминология мехатроники. Принципы мехатроники. Методы построения мехатронных устройств. Промышленные роботы, основные понятия, классификация. Принципы построения промышленных роботов, их характеристики. Кинематика манипуляторов. Прямая и обратная задачи кинематики манипуляторов. Расчёт характеристик манипуляторов промышленных роботов. Приводы мехатронных устройств, промышленных роботов и вспомогательного оборудования. Принципы и системы управления мехатронных и робототехнических устройств	Разрабатывать и внедрять современные методы и технологии, обеспечивающие повышение надежности, качества и эффективности функционирования для создаваемых и модернизируемых систем энергообеспечения и автоматизации сельского хозяйства.	Диагностика систем энергообеспечения и автоматизации
D100	8D07	«Очное»	«Диагностика систем энергообеспечения и автоматизации»		БД	Компонент по выбору	4.0	Докторантура по направлениям (научно-педагогическое)	Эксплуатация электрооборудования	1	2	Методы и средства оптимизации режимов работы		Контроль технического состояния электроустановок. Методы поиска отказов в электроустановках. Основные задачи технической диагностики. Диагностирование и прогнозирование остаточного ресурса электрических машин. Диагностирование и прогнозирование остаточного ресурса электрических и электронных аппаратов. Автоматизация средств диагностики электрических цепей силовых трансформаторов. Интродиагностика элементов электроэнергетического оборудования объектов. Перспективы развития систем диагностики и мониторинга объектов энергообеспечения и автоматизации	Осуществлять контроль и диагностику технического состояния оборудования систем энергообеспечения и автоматизации, производить его профилактические испытания и ремонт. Применять методы оценки технико-экономических характеристик, способы повышения надежности, качества и эффективности систем.	Мехатронные системы и модули

