

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 04.04.2024 09:52:52
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea9011111111111111111111111

Аннотация рабочей программы дисциплины

Электроника и цифровая схемотехника

основной профессиональной образовательной программы

по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль): Интеллектуальные системы и средства автоматизированного управления

1. Цели изучения дисциплины

Цель освоения дисциплины - изучение принципов и особенностей работы основных полупроводниковых приборов, интегральных элементов, состава микропроцессорных элементов, устройств, комплектов, технологии изготовления микросхем и основ микросхемотехники аналоговой и цифровой электроники;
- определение роли и места электронных и микропроцессорных средств в современной технике.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в обязательную часть учебного плана.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 рассчитывает и анализирует магнитные, линейные и нелинейные электрические цепи в установившемся и переходном режимах, использует знания устройств и принципов действия электрических машин; проектирует и строит основные функциональные узлы электронных устройств автоматических и автоматизированных систем; использует приемы анализа устойчивости и качества управления в технических системах методами расчета систем управления с заданными запасами устойчивости и качеством управления; использует знания современных методов математического анализа и синтеза интеллектуальных схем управления на основе принципов идентификации, адаптации и обучения в технических системах; применяет методы математического программирования при решении оптимизационных задач в области автоматизации, планирования и проектирования технических систем	Знать (З1.1) физические явления и эффекты, используемые для реализации электронных систем.
		Уметь (У1.1) применять требования проектной и рабочей технической документации в профессиональной деятельности.
		Владеть (В1.1) методами составления, компоновки блок схем и функциональных узлов электронных устройств.

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен – 5 семестр, экзамен – 6 семестр, КП – 6 семестр.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

Лист согласования

Внутренний документ "Электроника и цифровая схемотехника_2023_27.03.04_УТС"

Документ подготовил: Хромова Светлана Николаевна

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук	Кузяков Олег Николаевич	Баяк Ольга Васильевна	Согласовано	
	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано	