

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.09.2023 15:02:33  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9a3a47

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Аналоговые устройства цифровых систем управления

Уровень образования	бакалавриат	
Направление подготовки	09.03.01	Информатика и вычислительная техника
Профиль	Информационные системы и цифровые технологии в управлении	
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года	
Форма обучения	очная	

Учебная дисциплина «Аналоговые устройства цифровых систем управления» изучается в пятом семестре.

Курсовая работа – не предусмотрена.

#### 1.1. Форма промежуточной аттестации

экзамен

#### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Аналоговые устройства цифровых систем управления» относится к части программы, формируемой участниками образовательных отношений.

#### 1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целями освоения дисциплины «Аналоговая схемотехника» является:

- Формирование компетенций, необходимых для схемотехнического проектирования функциональных узлов аналоговой электроники;
- Изучение принципа работы, свойств и области применения типовых аналоговых электронных схем;
- Усвоение основ теории работы, методов анализа и проектирования основных типов устройств, предназначенных для усиления, фильтрации, перемножения, ограничения уровня, преобразования сопротивлений и выполнения других линейных и нелинейных операций над аналоговыми сигналами, спектр которых простирается от нуля до нескольких сотен мегагерц, а также знакомство с техническими требованиями к аналоговым устройствам, связью этих требований с назначением и особенностями систем, в которых эти устройства используются, выбором схемотехнических решений и конструктивными особенностями;
- Формирование навыков моделирования устройств электроники и проведения экспериментальных исследований.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

## Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ИД-ОПК-1.2 Использование базовых принципов естественнонаучных, общетехнических и математических дисциплин
ОПК-7 Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ИД-ОПК-7.2 Применение инструментальных средств для настройки и наладки информационных систем и программно-аппаратных комплексов
ПК-2 Способен разрабатывать проектную, рабочую и пользовательскую документацию на информационную и автоматизированную систему	ИД-ПК-2.5 Проектирование, моделирование, экспериментальное исследование средств автоматизации; выбор средств измерения, контроля и управления для реализации автоматизированной системы управления

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	4	з.е.	144	час.
---------------------------	---	------	-----	------