

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.06.2024 16:56:20  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Моделирование систем управления

Уровень образования	бакалавриат	
Направление подготовки/Специальность	09.03.01	Управление в технических системах
Направленность (профиль)/Специализация	Сквозные технологии и искусственный интеллект	
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года	
Форма(-ы) обучения	очная	

Учебная дисциплина «Моделирование систем управления» изучается в восьмом семестре.  
Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрена

#### 1.1. Форма промежуточной аттестации

зачет

#### 1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

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

Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целями освоения дисциплины «Моделирование систем управления» являются:

- определение круга задач теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности и освоение навыка их постановки;
- формирование навыков оценки эффективности параметров и выбора оптимальных решений для систем управления технологическими процессами и производствами;
- изучение современных информационных технологий, программных и аппаратных средств и применение их для моделирования систем управления;
- применение естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и экспериментальных исследований при разработке и моделировании систем управления.

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

Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить мероприятия по разработке интеллектуальных, информационных и автоматизированных систем управления	ИД-ПК-1.1 Сбор и анализ данных об автоматизируемом объекте, анализ технологических процессов и оборудования, информационных потоков; обоснование необходимости автоматизации

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	<p><i>ИД-ПК-1.2</i> Использование принципов и методик построения информационных и автоматизированных систем управления с применением цифровых технологий, специализированных программ и технологий искусственного интеллекта</p>
<p><i>ПК-4</i> Способен к проведению научно-исследовательских работ и экспериментальных исследований при разработке автоматизированных систем управления</p>	<p><i>ИД-ПК-4.1</i> Сбор данных, обработка и анализ научно-технической информации об исследуемом объекте профессиональной деятельности</p>
	<p><i>ИД-ПК-4.2</i> Проведение научно-исследовательских работ, моделирования и экспериментальных исследований информационных и автоматизированных систем управления с применением знаний, законов и методов в области естественных и инженерных наук</p>
	<p><i>ИД-ПК-4.3</i> Применение цифровых и информационных технологий, специализированных программ для моделирования и экспериментального исследования средств и систем автоматизированного управления, определения их характеристик, исследования динамических свойств и оценки качества</p>

Общая трудоёмкость учебной дисциплины (модуля) по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	3	з.е.	96	час.
---------------------------	---	------	----	------