

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:

Руководитель ООП:

СМ С.М. Дудаков

СМ 2021 г.



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

ГИДРОАВТОМАТИКА И ЭЛЕКТРОПНЕВМОАВТОМАТИКА МЕХАТРОННЫХ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Направление подготовки

09.03.03 – Прикладная информатика

Профиль подготовки

«Прикладная информатика в мехатронике»

Для студентов 2-го курса

Форма обучения – очная

Составитель:

Ахременко О.А.

СМ

Тверь, 2021

I. Аннотация

1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом:

Гидроавтоматика и электропневмоавтоматика мехатронных и робототехнических систем

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины является:

Изучение конструкции и принципов действия гидравлических и пневматических приводов для робототехнических и мехатронных устройств.

Задачами освоения дисциплины являются:

Сформировать знания о конструкции и принципах работы гидравлических и пневматических приводов робототехнических и мехатронных устройств; изучить критерии выбора и методику проектирования гидравлических и пневматических приводов робототехнических и мехатронных устройств.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина относится к модулю «Дисциплины профиля подготовки» части, формируемой участниками образовательных отношений.

Предварительные знания и навыки:

Основой для освоения дисциплины являются знания, получаемые в рамках дисциплин «Математический анализ», «Физика», «Электротехника».

Дальнейшее использование:

Полученные в ходе изучения дисциплины знания используются в дисциплинах «», «Современные технологии автоматизации производственных процессов», «Системы автоматизированного проектирования».

4. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы, 72 академических часа, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекционные занятия 32 часа, в том числе практическая подготовка 32 часа;

практические занятия 16 часов, в том числе практическая подготовка 16 часов;

самостоятельная работа: 24 часа.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен проектировать, внедрять и	Знать: информационные, гидравлические, электропневмоавтоматические, электронные

<p>осваивать программное обеспечение для нового технологического оборудования.</p>	<p>устройства и средства вычислительной техники; конструкцию и принцип действия основных пневматических и электропневматических элементов; основные схемы управления, формы представления хода процесса; основные понятия техники управления.</p> <p>Уметь: составлять математические модели подсистем и отдельных элементов и модулей, включая гидравлические, электропнеумавтоматические, электронные устройства; проводить эксперименты и анализировать результаты.</p> <p>Владеть: навыками снятия характеристик регуляторов давления, расхода, а также вспомогательной пневмоаппаратуры; компьютерными методами исследования систем управления приводом.</p>
--	---

6. Форма промежуточной аттестации: зачет.

7. Язык преподавания русский.