

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 30.09.2023 14:27:24
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:

Руководитель ООП:

С.М. Дудаков

«25»

08

2021 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АВТОМАТИЗАЦИИ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ**

Направление подготовки

09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Профиль подготовки

Прикладная информатика ф мехатронике

Для студентов 3 курса

Формы обучения - очная

Составитель: Нечаев Олег Александрович
начальник отдела «Автоматизированные
системы управления», ДКС

Тверь, 2021

I. Аннотация

1. Цели и задачи дисциплины

Общей целью изучения дисциплины является получение студентами знаний, умений и навыков в области современной автоматизации технологических процессов и производств.

Задачами изучения дисциплины являются:

1. Развить представление об основных этапах разработки систем автоматизации промышленных объектов;
2. Изучить типовые подходы к реализации контуров измерения и сигнализации основных технологических параметров, а также автоматического управления и регулирования;
3. Развить понимание технологических процессов, осуществляющихся на объектах промышленности;
4. Развить умение строить новые системы автоматизации промышленных объектов (аппаратов, установок, комплексов).

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Современные технологии автоматизации производственных процессов» относится к Разделу «Дисциплины профиля подготовки» части, формируемой участниками образовательных отношений

В результате изучения дисциплины студент должен знать современные технические средства САПР и методы их использования.

3. Объем дисциплины: 6 зачетных единиц, 216 академических часов, в том числе:

5 семестр:

2 зачетных единицы, 72 академических часа, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции 30 часов, практические занятия 30 часов;

самостоятельная работа: 12 часов.

6 семестр:

4 зачетных единицы, 144 академических часа, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции 32 часа, лабораторные работы 32 часа, практические занятия 32 часа;

самостоятельная работа: 48 часов, в том числе контроль самостоятельной работы: 36 часов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен проектировать, внедрять и осваивать программное обеспечение для нового технологического оборудования	ПК-2.3 Использует программное обеспечение для разработки технологических схем и технологических процессов
ПК-3 Способен разрабатывать и применять алгоритмы и современные цифровые программные методы расчетов и проектирования отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем с использованием стандартных исполнительных и управляющих устройств, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники в соответствии с техническим заданием, разрабатывать цифровые алгоритмы и программы управления робототехнических систем	ПК-3.3 Разрабатывает программное обеспечение для обработки информации в мехатронных и робототехнических системах

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения:

зачет, 5 семестр

экзамен, 6 семестр

6. Язык преподавания русский.