

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 30.09.2023 14:27:23
Уникальный программный ключ: ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Утверждаю:

Руководитель ООП

 С.М.Дудаков

«23» августа 2021 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

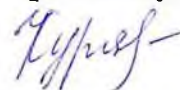
Профиль подготовки

«Прикладная информатика в мехатронике»

Для студентов 4 курса

очная форма

Составитель: к.ф.-м.н. Кудряшов М.Ю.



Тверь, 2021

I. Аннотация

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины является:

Освоить базовые принципы построения системы технического зрения.

Задачами освоения дисциплины являются:

Познакомить обучающихся с архитектурой системы технического зрения.

Освоить базовые методы обработки изображения. Научиться самостоятельно решать задачи, связанные с техническим зрением.

2. Место дисциплины в структуре ООП: является элективной дисциплиной 1.

Предварительные знания и навыки:

Основой для освоения дисциплины являются знания, получаемые в рамках дисциплины «Практикум на ЭВМ 1», «Практикум на ЭВМ 2», «Теоретические основы информатики», «Методы программирования», «Дискретная математика», «Алгоритмы и анализ сложности», «Физика», «Математический анализ», «Дифференциальные уравнения», «Комплексный анализ».

Дальнейшее использование:

Полученные в ходе изучения дисциплины знания используются в научно-исследовательской работе, учебной и производственной практике, при подготовке выпускной квалификационной работы.

3. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы, 72 академических часов, в том числе

контактная работа: лекционные занятия 20 часов, практические занятия 20 часов, **самостоятельная работа:** 32 часа.

4. 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-3 Способен разрабатывать и применять алгоритмы и современные цифровые программные методы расчетов	ПК-3.2 Применяет датчики различных типов для обработки информации в

<p>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</p>	<p>мехатронных и робототехнических ПК-3.3 Разрабатывает программное обеспечение для обработки информации в мехатронных и робототехнических системах</p>
--	---

5. Форма промежуточной аттестации: зачет, 8 семестр.

5. Язык преподавания русский.