

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.09.2023 16:16:45  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Системы технического зрения

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки/Специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)/Специализация	Интеллектуальные системы управления и цифровые двойники
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма(-ы) обучения	очная

Учебная дисциплина «Системы технического зрения» изучается в восьмом семестре.  
Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрен(а)

#### 1.1. Форма промежуточной аттестации

Зачет с оценкой.

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

Учебная дисциплина «Системы технического зрения» относится к части программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- Средства автоматизации управления;
- Автоматизированные измерительные системы.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении учебной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

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

Формирование у студентов комплекса знаний, умений и навыков в области применения современных методов обработки и анализа изображений и построения программных комплексов и систем интеллектуальной обработки цифровой графики.

– Результатом обучения по учебной дисциплине является освоение студентами основных направлений развития прикладных исследований в области цифровой обработки цифровых изображений; изучение методов поиска особых точек на изображениях; изучение основных программных библиотек цифровой обработки изображений; освоение методов решения практических задач цифровой обработки изображений.

рассмотрение современных методик анализа и управления рисками, связанными с информационной безопасностью.

## Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Способен разрабатывать специализированное программное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ИД-ПК-3.2 Разработка программ для управляющих устройств автоматизированных систем на специализированных языках программирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполняет проектно-конструкторские работы в соответствии с техническим заданием для систем технического зрения.</li> <li>- Умеет проводить анализ технического задания на проектирование элементов систем технического зрения.</li> <li>- Знает методики расчета основных технических характеристик систем технического зрения;</li> <li>- Производит анализ основных характеристики технического зрения;</li> <li>- Определяет особенности вариантов конструкторских решений элементов систем технического зрения.</li> </ul>
ПК-6 Способен к проведению научно-исследовательских работ и экспериментальных исследований при разработке информационных и автоматизированных систем управления	ИД-ПК-6.5 Использование методов обработки изображений, представления и извлечения знаний, искусственного интеллекта для решения задач в профессиональной области	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определяет функциональный тип оптических устройств;</li> <li>- Проводит анализ структуры оптических устройств с учетом особенностей их эксплуатации;</li> <li>- Производит проверку оптических и электрических элементов;</li> <li>- Владеет методикой анализа основных элементов и модулей систем технического зрения.</li> </ul>

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

по очной форме обучения –	3	з.е.	108	час.
---------------------------	---	------	-----	------