

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.09.2023 15:02:36
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Системы машинного зрения

| | |
|---|---|
| Уровень образования | бакалавриат |
| Направление подготовки/Специальность | 09.03.01 Информатика и вычислительная техника |
| Направленность (профиль)/Специализация | Информационные системы и цифровые технологии в управлении |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года |
| Форма(-ы) обучения | очная |

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

1.1. Форма промежуточной аттестации

Экзамен.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Системы машинного 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 и 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-3.1 Формулирование целей, задач и функциональных требований к программному обеспечению информационных и автоматизированных систем | - Выполняет проектно-конструкторские работы в соответствии с техническим заданием для систем технического зрения. - Умеет проводить анализ технического задания на проектирование элементов систем технического зрения. |
| | ИД-ПК-3.2 Разработка программ для управляющих устройств автоматизированных систем на специализированных языках программирования | - Знает методики расчета основных технических характеристик систем технического зрения; - Производит анализ основных характеристики технического зрения; - Владеет методикой анализа основных элементов и модулей систем технического зрения; - Определяет особенности вариантов конструкторских решений элементов систем технического зрения. |
| ПК-6 Способен к проведению научно-исследовательских работ и экспериментальных исследований при разработке информационных и автоматизированных систем управления | ИД-ПК-6.3 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 | - Определяет функциональный тип оптических устройств; - Проводит анализ структуры оптических устройств с учетом особенностей их эксплуатации; - Производит проверку оптических и электрических элементов. |

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

| | | | | |
|---------------------------|---|------|-----|------|
| по очной форме обучения – | 4 | з.е. | 144 | час. |
|---------------------------|---|------|-----|------|