

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.10.2023 11:46:37
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Компоненты робототехники и сенсорики

Уровень образования	магистратура
Направление подготовки	01.04.02 Прикладная математика и информатика
Программа	Интеллектуальная обработка данных в человекомашинных системах
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года
Форма обучения	очная

Учебная дисциплина «Компоненты робототехники и сенсорики» изучается во втором Модуле втором семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрена

1.1. Форма промежуточной аттестации
экзамен

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Компоненты робототехники и сенсорики» относится к обязательной части программы.

1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целями изучения дисциплины «Компоненты робототехники и сенсорики» являются:

- изучение и применение современных инструментов, методов и алгоритмов машинного обучения, методов работы с базами данных, языков и технологий программирования для решения задач управления техническими системами;
- изучение математического аппарата и освоение методов моделирования, оценки и оптимизации моделей машинного обучения в задачах систем управления технологическими объектами,
- овладение методами машинного обучения для реализации как прямого, так и дистанционного управления технологическими объектами с использованием технологии промышленного интернета вещей;
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по дисциплине (модулю) является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и (или) опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения дисциплины (модуля).

Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-4 Способен комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	ИД-ОПК-4.1 Организация деятельности проектных офисов для внедрения современных информационных технологий управления производственными ресурсами, производственными мощностями, проектами и программами, жизненным циклом промышленной продукции
	ИД-ОПК-4.5 Координация выполнения работ по выполнению комплексных проектов
ПК-5 Способен управлять распределёнными интегрированными человекомашиными системами на основе анализа собираемых ими данных	ИД-ПК-5.1 Взаимодействие с человекомашиными системами через сетевые интерфейсы
	ИД-ПК-5.2 Сбор и обработка данных с сенсоров человекомашиных систем

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	6	з.е.	216	час.
---------------------------	---	------	-----	------