

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.06.2024 14:11:39

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Информационные технологии и искусственный интеллект в профессиональной деятельности»

направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

Направленность (профиль): Интеллектуальные машины и оборудование в АПК

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины - формирование у обучающихся комплекса знаний, умений и навыков по использованию современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач в инженерной сфере.

Задачи:

- получение системы знаний по использованию современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач в инженерной сфере;
- приобретение умений выбирать и использовать современные информационные технологии при профессиональной деятельности в компании;
- приобретение умений выбирать и использовать современные общие и специализированные пакеты прикладных программ при решении профессиональных задач;
- овладение навыками применения программных средств при решении профессиональных задач.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Информационные технологии и искусственный интеллект в профессиональной деятельности» относится к обязательной части (Б1.О.10) основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Введение в профессиональную деятельность
	2. Математика
	3. Системно-критическое мышление
Требования к предварительной подготовке обучающихся	Знать: <ul style="list-style-type: none">✓ принципы системно-критического подхода для решения поставленных задач;✓ возможные источники получения информации для решения поставленных задач;✓ возможные варианты решения задачи, оценивая их

	<p>достоинства и недостатки.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; ✓ критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; ✓ оценивать достоинства и недостатки полученной информации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ методами системно-критического анализа как средством эффективного решения сложных проблем; ✓ умением критически обрабатывать полученную информацию и формировать системное знание о научной проблеме ✓ способностью осуществлять поиск лучшего варианта решения задачи.
--	---

Дисциплина является основой для изучения таких дисциплин, как автоматика, основы научных исследований.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии	Знать: информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии
			Уметь: применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии
			Владеть: навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области агроинженерии
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных	ОПК-7.1 Обладает базовыми знаниями о современных	Знать: Основные принципы работы, модели и методы в области информационных технологий

	информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	информационных технологиях и принципах их работы для решения задач профессиональной деятельности	Уметь: решать задачи профессиональной деятельности с помощью современных информационных технологий
			Владеть: современными информационными технологиями для решения общенаучных задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда
	ОПК-7.2 Осуществляет поиск, анализ и отбор современных информационных технологий, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности	Знать: методики поиска, сбора и отбора информационных технологий в сфере профессиональной деятельности.	
		Уметь: ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирать современные информационные технологии.	
		Владеть: навыками поиска, анализа, выбора и эффективного применения современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	
		Знать: знает современные информационные технологии и программные средства, применяемые для решения задач профессиональной деятельности.	
ОПК-7.3 Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Уметь: применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности		

			Владеть: современными информационными технологиями для решения общенаучных задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда
ПК-5	Способен использовать сквозные цифровые технологии и искусственный интеллект для решения задач профессиональной деятельности	ПК-5.1 Применяет сквозные цифровые технологии и искусственный интеллект для решения профессиональных задач	Знать: фундаментальные научные принципы и методы исследований и особенности их применения для решения практических задач в области искусственного интеллекта
			Уметь: адаптировать современные научные принципы и методы исследования с целью практического применения в области создания и применения технологий и систем искусственного интеллекта
			Владеть: навыками применения сквозных цифровых технологий и искусственного интеллекта для решения профессиональных задач

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 часов)