

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 03.04.2024 09:38:53
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c6b8098349a25510740681

Аннотация рабочей программы дисциплины
Численные методы и математическое моделирование

основной профессиональной образовательной программы по направлению
подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) Искусственный интеллект и программирование

1. Цели изучения дисциплины

изучение основных этапов, методов и алгоритмов построения математических, статических и динамических моделей объектов и систем управления, численных методов решения нелинейных уравнений, систем линейных алгебраических уравнений, дифференциальных уравнений, систем дифференциальных уравнений.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-6 Способен анализировать большие данные с использованием существующей методологической и технологической инфраструктуры	ПКС-6.1 Подготавливает данные для проведения аналитических работ и проводит аналитические исследования в том числе с применением технологий больших данных	Знать: 31 – технологию подготовки данных для численного и математического моделирования
		Уметь: У1 – применять численные методы для решения профессиональных задач
		Владеть: В1 – терминологическим аппаратом теории численного моделирования
ПКС-9 Способен проводить научно-исследовательские работы, выполнять построение моделей и постановку вычислительных экспериментов как в целом по теме проекта, так и по отдельным разделам	ПКС-9.2 Проводит эксперименты, наблюдения и измерения в области систем искусственного интеллекта, обобщает результаты; разрабатывает модели, строит оптимальные системы на основе исследовательских результатов	Знать: 32 – математический аппарат, позволяющий наиболее адекватно описать типовые технологические задачи и методы вычислительной математики
		Уметь: У2 - самостоятельно выбирать наиболее эффективный численный метод решения и программно его реализовывать
		Владеть: В2 – навыками самостоятельной, творческой работы, комплексными знаниями в области численного моделирования. Возможность анализировать и моделировать устройства, процессы и явления из области будущей деятельности студентов как специалистов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная	форма	обучения:	экзамен	-	<u>5</u>	семес
-------	-------	-----------	---------	---	----------	-------

Лист согласования

Внутренний документ "Численные методы и математическое моделирование_2023_09.03.02_ИСТ (ИИПб)"

Ответственный: Тутубалина Оксана Викторовна

Дата начала Дата окончания:

Согласовано

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Виза	Комментарий	Дата
	Старший преподаватель, не имеющий ученой степени (высший уровень)	Лаптева Ульяна Викторовна		Согласовано		10.01.2024 16:29
	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано		10.01.2024 16:40