

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 02.04.2024 17:44:28
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Математика машинного обучения»

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) Автоматизированные системы обработки информации и управления

1. Цель изучения дисциплины: ознакомление обучающихся с основными математическими понятиями и методами, лежащими в основе методов анализа данных, моделей и алгоритмов машинного обучения.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к дисциплинам элективного модуля «Искусственный интеллект в промышленности» 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
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3 Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Знать (З1) методы и критерии оценки математических методов анализа данных и машинного обучения
		Уметь (У1) анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения конкретных задач
		Владеть (В1) навыками оценки требуемых знаний для решения конкретных задач
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать (З2) о математических методах машинного обучения и необходимости их изучения
		Уметь (У2) выбирать оптимальные математические методы разработки и исследования моделей анализа данных и машинного обучения
		Владеть (В2) современными методами разработки и анализа моделей, с учетом имеющихся ресурсов и ограничений
ПКС-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПКС-1.1. Анализирует требования к программному обеспечению, разрабатывает варианты реализации этих требований, проводит оценку и обоснование рекомендуемых решений	Знать (З3) требования к математическим методам анализа данных и машинного обучения
		Знать (З4) современные математические методы машинного обучения

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

		Уметь (У3) оценивать возможности математических методов анализа данных и машинного обучения для конкретных предметных областей
		Уметь (У4) применять математические методы машинного обучения
		Владеть (В3) навыками обоснования рекомендуемых математических методов для анализа данных и разработки моделей машинного обучения
		Владеть (В4) навыками использования математических методов при решении типовых задач
ПКС-2 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов	ПКС-2. 1. Использует методы получения и изучения технической документации устройства, для которого разрабатывается системный программный продукт; технологии разработки и отладки системных продуктов; методы разработки эксплуатационной документации на разработанный системный программный продукт.	Знать (З5) требования к технической документации
		Уметь (У5) составлять отчеты с описанием математических моделей машинного обучения
		Владеть (В5) навыками описания используемых математических методов машинного обучения

4. Общая трудоемкость дисциплины: составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

5. Форма промежуточной аттестации:

очная форма обучения: зачет – 5 семестр,

заочная форма обучения: зачет – 3 курс, зимняя сессия; контрольная работа - 3 курс, зимняя сессия.

Лист согласования

Внутренний документ "Математика машинного обучения_2023_09.03.01_ИВТ6"

Ответственный: Холманских Светлана Владимировна

Дата начала: Дата окончания:

Согласовано

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Виза	Комментарий
18 66 44 87 CC 38 48 BE	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук	Барбаков Олег Михайлович		Согласовано	
09 07 DF B5 51 36 14 E9	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано	