Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Беспалов Владимир Александрович
Должность: Ректор МИЭТ
Дата подписания: 16.07.2024 12:47:42
Уникальный программный ключ:
ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49aa1f2ff7f8d776ba2f1968f6c8fd2abe8d82b8bb6d

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Глубокое обучение»

Направление подготовки – 02.03.01 «Математика и компьютерные науки»
Направленность (профиль) - «Компьютерная математика и анализ данных»
Уровень образования - «бакалавриат»
Форма обучения - «очная»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: формирование способности применять современные математические методы и программные технологии глубокого обучения для разработки и анализа данных.

Задачи дисциплины: приобретение знаний об устройствах, методах работы и обучения моделей глубокого обучения, умений выбирать в зависимости от типа задачи подходящую модель глубокого обучения, изменяя при необходимости её конфигурацию, а также выбирать подходящий алгоритм для её обучения; приобретение опыта разработки моделей глубокого обучения и применения их для решения задач.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимо знакомство с содержанием следующих дисциплин программы бакалавриата: «Основы программирования», «Математический анализ», «Линейная алгебра и аналитическая геометрия», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Нейронные сети».

Понятия и методы дисциплины могут быть использованы при подготовке ВКР.

3. Краткое содержание дисциплины

Задачи обработки текста. Обучение без учителя.
Токенизация текста.
Внимание и трансформеры.
Работа с хабами моделей.
Большие данные.
Разметка и аугментация текстовых данных.
Тонкое дообучение.
Перенос обучения.
Квантификация моделей.
Задачи обработки изображений.
Диффузионные сети.
Введение в обучение с подкреплением.
Генеративные модели.
Обучение с частичным привлечением учителя.

.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 46F33D3EBE96FF113A1BB5ECC10CD7D5
Владелец: Беспалов Владимир Александрович
Действителен: с 17.04.2023 до 10.07.2024

Разработчик:

Ст. преподаватель каф. ВМ-1 Романов А.В.