

Аннотация к рабочей программе дисциплины
(51118) Анализ данных, нейронные сети и прикладной искусственный интеллект

Направление подготовки (специальность): 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность: профиль «Программирование задач автоматизированного проектирования и искусственного интеллекта»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная;

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Комплексный инжиниринг и компьютерная графика (КИКГ);

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-2-БАИ-23 Способен выполнять сбор и обработку данных для систем искусственного интеллекта и осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности:

- ПК-2.3. Описывает порядок работ по разработке системы, построенной по техническому заданию

ПК-4-БАИ-23 Способен разрабатывать документы информационно маркетингового назначения, разрабатывать технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям:

- ПК-4.2. Анализирует замечания экспертов и вносить исправления в документ и оформляет результаты в виде отчетов выполненных работ
- ПК-4.3. Формирует рекомендации по внедрению результатов исследований и разработок

ПК-5-БАИ-23 Способен проектировать и разрабатывать программные решения в области трехмерного моделирования, САПР и искусственного интеллекта и внедрять их в деятельность предприятия, а также способен использовать готовые математические и программные методы:

- ПК-5.3. Выбирает средства реализации требований к программному продукту и варианты его реализации и формирует отчеты о выполненной работе

Результат обучения

Знать:

ПК-2-БАИ-23- алгоритмы машинного обучения, машины опорных векторов

ПК-4-БАИ-23- процедуры в машинном обучении, алгоритмы обработки входной информации с применением современных инструментальных средств

ПК-5-БАИ-23- новые научные принципы и методы исследований

Уметь:

ПК-2-БАИ-23- навыками

разработки инновационных

подходов в конкретных

технологиях с помощью АРМ

ПК-4-БАИ-23- обрабатывает результаты научноисследовательской, практической

технической деятельности,

используя имеющееся

оборудование, приборы и

материалы

ПК-5-БАИ-23- Разрабатывает программные средства для решения задач научноисследовательской и практической деятельности с помощью выбранных средств

Владеть:

ПК-2-БАИ-23- навыками использования современных интегрированные среды разработки и табличные процессоры для решения задач профессиональной деятельности

ПК-4-БАИ-23- навыками определения и реализации этапов проекта для систем искусственного интеллекта на основе нейросетевых моделей

ПК-5-БАИ-23- навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью АРМ, обрабатывает результаты научноисследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материалы

Краткая характеристика дисциплины

Основные задачи и работа с данными ; Методы регрессии и классификации ; Деревья решений, случайный лес и бустинги ; Балансирование выборок ;

Трудоёмкость (з.е. / часы)

4 з.е. (144час)

Вид промежуточной аттестации

диф.зачет;

Разработчик(и):

_____ к.ф.-м.н., доцент Зиганшина Файруза Тахваловна

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой КИКТ _____..