

Аннотация к рабочей программе дисциплины (33611)Алгоритмы и структуры данных

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: Вычислительная техника и инженерная кибернетика (ВТИК);

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-1-22г. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности:

-ОПК 1.1 использует основы математики, физики вычислительной техники и программирования при решении задач в различных областях деятельности

ОПК-9-22г. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач:

-ОПК 9.1 Находит и анализирует техническую документацию по использованию программного средства, выбирает и применяет необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи

Результат обучения

Знать:

ОПК-1-22г.-4 базовые теоретические понятия, лежащие в основе процесса разработки алгоритмов и структур данных

ОПК-9-22г.-3 методы и алгоритмы обработки структур данных для решения практических задач в области искусственного интеллекта

Уметь:

ОПК-1-22г.-4 реализовывать типовые алгоритмы и структуры данных и их модификации на выбранном языке программирования

ОПК-9-22г.-3 применять алгоритмы поиска и сортировки данных, методы быстрого доступа к данным, алгоритмы на графах при решении практических задач в области искусственного интеллекта

Владеть:

ОПК-1-22г.-4 навыками анализа сложности алгоритмов и программ

ОПК-9-22г.-3 навыками программной реализации алгоритмов организации и обработки структур данных для решения задач в области искусственного интеллекта

Краткая характеристика дисциплины

Сортировка данных; Линейные, нелинейные и табличные структуры данных; Алгоритмы на графах;

Трудоёмкость (з.е. / часы)

3 з.е. (108час)

Вид промежуточной аттестации

диф.зачет;

Разработчик(и):

_____ к.х.н., доцент Панкратьев Е.. Ю.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой КИКГ _____ ..