

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **Алгоритмы и структуры данных**

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.11.2023 16:14:14

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Закреплена за кафедрой **Информационных систем и прикладной информатики**

Учебный план 09.04.03.01_1.plx

Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого			
Неделя	18 1/6					
Вид занятий	уп	рп	уп	рп		
Лекции	18	18	18	18		
Практические	36	36	36	36		
Итого ауд.	54	54	54	54		
Контактная работа	54	54	54	54		
Сам. работа	18	18	18	18		
Итого	72	72	72	72		

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 формирование у обучающихся знаний, умений и навыков применения линейных и нелинейных структур данных и алгоритмов работы с ними для системного анализа и моделирования предметной области.

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1: Способен адаптировать и применять методы и алгоритмы машинного обучения для решения прикладных задач в различных предметных областях

ПК-6: Способен управлять этапами жизненного цикла методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных в организации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

основные структуры представления данных в ЭВМ и алгоритмы, используемые для обработки структур (соотнесено с индикатором ПК-1.1)

технологии, методы и инструментальные средства обработки больших данных (соотнесено с индикатором ПК-6.1)

Уметь:

разрабатывать оптимальные алгоритмы для решения поставленных задач (соотнесено с индикатором ПК-1.2)

использовать методы и инструменты получения, хранения, передачи, обработки больших данных (соотнесено с индикатором ПК-6.2)

Владеть:

навыками программной реализации алгоритмов на языках высокого уровня (соотнесено с индикатором ПК-1.3)

навыками формализованного описания алгоритмов решения задач анализа данных (соотнесено с индикатором ПК-6.3)