

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Российский государственный политехнический университет
(НПИ) имени М.И. Платова»

Институт дополнительного образования

УТВЕРЖДАЮ:
Решение Ученого совета
Протокол № 10 от «06» 02 2019 г.
Врио ректора ЮРГПУ(НПИ)
Ю.И. Разоренов / 
подпись



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Бинарные алгоритмы поисковой оптимизации»

Кафедра «Программное обеспечение вычислительной техники»

Срок обучения – 8 акад. часов
Направленность программы – техническая
Форма получения образования – ЮРГПУ(НПИ)
Форма обучения – очная

ОБНОВЛЕНО:
Решение Ученого Совета
Протокол № ____ от « ____ » ____ 20__ г.

Решение Ученого Совета
Протокол № ____ от « ____ » ____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Бинарные алгоритмы поисковой оптимизации»

- 1.Срок обучения – 8 акад. часов.
- 2.Форма обучения – очная.
- 3.Количество обучающихся в объединении – до 25 чел.
- 4.Возрастные категории обучающихся – старше 18 лет.
- 5.Продолжительность учебных занятий – 2 акад. часа.
- 6.Содержание:

Номер модуля	Вид занятия, тема	Занятия групповые/индивидуальные	Объем занятий, час.		Наличие промежуточной аттестации
			Аудиторные	Внеаудиторные (самост.)	
1	Основные приемы работы в среде MATLAB. Интерфейс среды, состав прикладных программ. Системные требования. Анализ и визуализация данных. Язык MATLAB. Программирование и разработка алгоритмов.	Групповые	2	-	-
2	Постановка и классификация алгоритмов решения детерминированной задачи поисковой оптимизации. Понятие бинарного алгоритма поисковой оптимизации. Пример кодирования бинарного вектора параметров.	Групповые	2	-	-
3	Бинарная реализация известных алгоритмов: алгоритм роя частиц, алгоритм летучих мышей, алгоритм стрекоз. Физический смысл параметров алгоритмов. Особенности настройки. Примеры решения конкретных задач.	Групповые	2	-	-
4	Понятие о MATLAB toolbox. Применение Open Genetic Algorithm Toolbox для задачи с бинарным вектором параметров. Примеры графической интерпретации результатов. Открытые ресурсы Интернет, посвященные алгоритмам поисковой оптимизации.	Групповые	2	-	-
Всего по программе, ак. час			8		

Руководитель образовательной программы _____

Должность

Д.В.Гринченко
 Подпись

ФИО

Учебный план рассмотрен на заседании кафедры «Программное обеспечение вычислительной техники»

(наименование структурного подразделения)

Протокол № 7 от 11.01.2019г.

Руководитель структурного подразделения

Д.В.Гринченко
 Подпись

ФИО

Согласовано:

Начальник УМУ _____

Подпись

Скрипников В.В.
 Подпись

ФИО

Директор ИДО _____

Подпись

Редкин И.А.
 Подпись

ФИО

Совпадений с ООП не имеет
Уфа