



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Д.Н. Кривошеев
29.08 2018 г.

Методы оптимизации

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Вычислительная техника и программирование**

Учебный план b090302_4-18O.plx
по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии профиль
Информационные системы и технологии

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): к.т.н., Доцент, Мужиков Г.П.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	18 3/6			
Вид занятий	уп	РПД	уп	РПД
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	18	18	18	18
КСР	2	2	2	2
Иная контактная	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная	38,2	38,2	38,2	38,2
Сам. работа	105,8	105,8	105,8	105,8
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	1. усвоение роли методов оптимизации в формировании знаний и умений по постановке и решению оптимизационных задач;
1.2	2. формирование понимания основных принципов, лежащих в основе методов решения задач
1.3	3. приобретение практических навыков в использования основных типов информационных систем и прикладных программ общего назначения для решения с их помощью практических задач оптимизации;
1.4	4. формирование навыков формализованного описания задач оптимизации, построения математических моделей, интерпретации результатов решения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.ДВ.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Компьютерная геометрия и графика	
2.1.2	Вычислительная математика	
2.1.3	Математика	
2.1.4	Численные методы	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Алгоритмы и структуры данных	
2.2.2	Информационные технологии	
2.2.3	Теория вероятностей и математическая статистика	
2.2.4	Уравнения математической физики	
2.2.5	Интеллектуальные системы и технологии	
2.2.6	Математические модели в научных исследованиях	
2.2.7	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
2.2.8	Перспективные информационные технологии	
2.2.9	Основы программной инженерии	

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

ПК-1: способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей

Знать:

Неполное знание основ проведения предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей

Уметь:

Неполное умение проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей

Владеть:

Неполное владение проведением предпроектным обследованием объекта проектирования, системным анализом предметной области, их взаимосвязей

ПК-25: способностью использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований

Знать:

Неполное знание основ математических методов обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований

Уметь:

Неполное умение использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований

Владеть:

Неполное владение математическими методами обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
Неполное знание основ проведения предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей	

Неполное знание основ математических методов обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований	
3.2	Уметь:
Неполное умение проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей	
Неполное умение использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований	
3.3	Владеть:
Неполное владение проведением предпроектным обследованием объекта проектирования, системным анализом предметной области, их взаимосвязей	
Неполное владение математическими методами обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований	