

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



УТВЕРЖДЕНО:

Решение Ученого совета

Протокол № 15 от «26» 06 2019 г.

Врио ректора ЮРГПУ(НПИ)

Ю.И.Разоренов

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

Современные информационные технологии проектирования информационных систем
(наименование программы)

Кафедра «Информационные и измерительные системы и технологии»
(наименование структурного подразделения)

Срок обучения – 44 ак. часа

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

Современные информационные технологии проектирования информационных систем (наименование программы)

1. Срок обучения – 44 ак. часа
2. Форма обучения – очная
3. Количество обучающихся в объединении – до 25 человек
4. Возрастные категории обучающихся – старше 18 лет
5. Продолжительность учебных занятий – 2 ак. часа
6. Содержание:

Номер модуля	Вид занятий. Тема	Занятия групповые/ индивидуальные	Объем занятий, ак. час		Наличие промежуточной аттестации
			Аудиторные	Внеаудиторные (самостоятельные)	
1	Алгоритмы построения хеш-функций				
	Обзор основных хеш-функций. Их назначение и применение.	Групповые	2	-	Не предусмотрена
	Реализация метода хеширования на языках высокого уровня.	Групповые	2	-	Не предусмотрена
	Итого по модулю, ак. час		4		
2	Знакомство с CMS Drupal				
	Основные преимущества CMS. Сравнение	Групповые	2	-	Не предусмотрена
	Этапы создания сайта на CMS. Настройка и установка необходимых модулей.	Групповые	2	-	Не предусмотрена
	Итого по модулю, ак. час		4		
3	Проектный практикум				
	Использование	Групповые	2	-	Не предусмотрена

	методологии функционального моделирования SADT при проектировании информационных систем				
	Использование методологии RAD при автоматизированном проектировании информационных систем	Групповые	2	-	Не предусмотрена
	Итого по модулю, ак. час		4		
4	Информационные методологии и технологии проектирования информационных систем				
	Проектирование информационных технологических процессов. Стандарт DFD (Data Flow Diagram)	Групповые	2	-	Не предусмотрена
	ERwin. Прямое и обратное проектирование. Проведение экспертизы и создание отчетов	Групповые	2	-	Не предусмотрена
	Итого по модулю, ак. час		4		
5	Современные инструментальные методы поддержки принятия решения				
	Использование пакета «Statis-tika» в системе поддержки принятия	Групповые	2	-	Не предусмотрена

	решения				
	Использование пакета «Matematica» в системе поддержки принятия решения	Групповые	2	-	Не предусмотрена
	Итого по модулю, ак. час		4		
6	Современные методы повышения надежности информационных систем				
	Изучение основных методов тестирования надежности приложений	Групповые	2	-	Не предусмотрена
	Использование методов динамической избыточности для повышения надежности функционирования ПО	Групповые	2	-	Не предусмотрена
	Итого по модулю, ак. час		4		
7	Информационные системы и технологии				
	Информационные технологии конечного пользователя. Пользовательский интерфейс и его виды.	Групповые	2	-	Не предусмотрена
	Информационные технологии открытых систем.	Групповые	2	-	Не предусмотрена
	Итого по модулю, ак. час		4		
8	Современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий и пути их применения в проектно-конструкторской, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности				
	Основные понятия и	Групповые	2	-	Не предусмотрена

	определения теории нечетких множеств				
	Интервальная арифметика, интервальные числа	Групповые	2	-	Не предусмотрена
	Итого по модулю, ак. час		4		
9	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий				
	Использование пакета «MicroCap» для построения модели С-образного электромагнита	Групповые	2	-	Не предусмотрена
	Использование пакета «MicroCap» для анализа характеристик С-образного электромагнита	Групповые	2	-	Не предусмотрена
	Итого по модулю, ак. час		4		
10	Основы программирования				
	Основные методологии разработки ПО	Групповые	2	-	Не предусмотрена
	Методики тестирования программ	Групповые	2	-	Не предусмотрена
	Итого по модулю, ак. час		4		
11	Основы цифровизации инженерной деятельности				
	Методы цифрового анализа данных	Групповые	2	-	Не предусмотрена
	Методы цифровой обработки сигналов	Групповые	2	-	Не предусмотрена
	Итого по модулю, ак. час		4		
Итого по программе, ак. час			44		

Руководитель образовательной программы

Горюнов К.И.
Должность

Подпись

ФИО

Горюнов К.И.
Ланкин И.В.

Учебный план рассмотрен на заседании кадров « Информационные технологии
(наименование структурного подразделения) системно-технал

Протокол № 15 от «07» 05 2019г.

Руководитель структурного подразделения
Рербащенко Н.И.
Подпись ФИО

Согласовано:

Начальник УМУ

А.С. Анастасов
Подпись ФИО

Директор ИДО

Редкин И.А.
Подпись ФИО