


УЧТВЕРЖДАЮ:

И.о. ректора/проректор

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
	СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан:	Савельева И.П.
Пользователь:	savelеваip
Дата подписания:	26.06.2023

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы
по направлению подготовки: **02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии**

Высшая школа электроники и компьютерных наук

Выпускающая кафедра:
Системное программирование

Уровень образования: **магистратура**

Срок обучения: **2 года**

Форма обучения: **очная**

на базе высшего образования

Язык обучения: **Русский**

Профиль: Машинное обучение и анализ больших данных

Прием 2022/23 уч. года

1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практики	Итоговая аттестация	Каникулы	ВСЕГО				
	29 IX - 5 X				27 X - 2 XI				29 XII - 4 I				26 I - 1 II				23 II - 1 III				30 III - 5 IV				27 IV - 3 V				28 VI - 5 VII				27 VII - 1 VIII																									
	1	8	15	22	6	13	20	3	10	17	24	1	8	15	22	5	12	19	2	9	16	2	9	16	23	6	13	20	4	11	18	25	1	8	15	22	6	13	20	2	9	16	23															
I													*	*			7	2	2	2	7												*	*	2	2	3	3	7	7	7	7	7	7	36	5	2		9	52								
II	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	*	*			7	2	2	7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	18	2	16	6	10	52
																																													54	7	18	6	19	104								

Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Теоретическое обучение | <input type="checkbox"/> 6 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| <input type="checkbox"/> 1 НИР | <input type="checkbox"/> 7 Каникулы |
| <input type="checkbox"/> 2 Промежуточная аттестация | <input type="checkbox"/> 8 Учебная практика (распр.) |
| <input type="checkbox"/> 3 Учебная практика | <input type="checkbox"/> 9 Производственная практика (распр.) |
| <input type="checkbox"/> 4 Производственная практика | <input type="checkbox"/> 10 Научно-исследовательская практика |
| <input type="checkbox"/> 5 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | <input type="checkbox"/> * Предаттестационные консультации |

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО,
утвержденным 23.08.2017
приказом Минобрнауки России № 811

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час						Распределение по курсам и семестрам												
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Из них					Всего СРС	I курс				II курс							
									Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е				
																							16	17	18	19
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
Блок 1	Дисциплины (модули)						81	2916	1436,75	528	704		204,75	1479,25												
1.О	Обязательная часть						65	2340	1140,75	432	544		164,75	1199,25												
1.О.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	1				4	144	74,75		64		10,75	69,25	2	2	2	2								
1.О.02	Методология научного познания		1				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75	3	3										
1.О.03	Криптография и защита информации		1				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2										
1.О.04	Языки разметки		1				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75	3	3										
1.О.05	Архитектура распределенных программных систем		2				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75			3	3								
1.О.06	Объектно-ориентированные CASE-технологии	2					3	108	56,5	16	32		8,5	51,5			3	3								
1.О.07	Современные методы DevOps		3				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75					3	3						
1.О.08	Анализ информационных технологий		3				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75					2	2						
1.О.09	Теоретические основы разработки систем управления большими данными		2				3	108	38,25	16	16		6,25	69,75			2	3								
1.О.10	Нейронные сети	1					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5	3	3										
1.О.11	Технологии параллельного программирования	3					3	108	56,5	16	32		8,5	51,5					3	3						
1.О.12	Облачные технологии		3				3	108	38,25	16	16		6,25	69,75					2	3						
1.О.13	Язык Python для анализа данных	1					4	144	58,5	16	32		10,5	85,5	3	4										
1.О.14	Программирование корпоративных информационных систем на языке Java	1					3	108	56,5	16	32		8,5	51,5	3	3										
1.О.15	Введение в технологии интернета вещей		1				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75	3	3										
1.О.16	Платформы интернета вещей		2			2	3	108	55,25	32	16		7,25	52,75			3	3								
1.О.17	Квантовые вычисления		3				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75					3	3						
1.О.18	Основы машинного обучения	1					4	144	58,5	32	16		10,5	85,5	3	4										
1.О.19	Поиск, обработка и распознавание аудио-, видео- и графической информации	2					4	144	74,5	16	48		10,5	69,5			4	4								
1.О.20	Интеллектуальный анализ больших данных	2					4	144	82,5	32	32		18,5	61,5			4	4								
1.О.21	Системы управления предприятием		1				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2										
1.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины						16	576	296,00	96	160		40,00	280,00												
1.Ф.01	Администрирование и оптимизация корпоративных СУБД	3					4	144	74,5	16	48		10,5	69,5					4	4						
1.Ф.02	Обработка естественного языка		2				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75			3	3								
1.Ф.03	Анализ и прогнозирование временных рядов методами искусственного интеллекта	3					3	108	56,5	16	32		8,5	51,5					3	3						
1.Ф.М0	Профиль						6	216	110,75	48	48		14,75	105,25												
	Элективные дисциплины (модули)						6	216	110,75	48	48		14,75	105,25												
1.Ф.М0.01.01	Проектирование и разработка ПО для платформы Android		2				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75			3	3								
1.Ф.М0.01.02	Программирование мобильных устройств																									
1.Ф.М0.02.01	Технологии распределенной обработки данных	3					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5					3	3						
1.Ф.М0.02.02	NoSQL-системы																									
Блок 2	Практика						30		121,5				121,5													
2.О	Обязательная часть						3		24				24													
2.О.01	Учебная практика (технологическая, проектно-технологическая)			2			3		24				24							3						
2.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						27		97,5				97,5													
2.Ф.М0	Профиль						27		97,5				97,5													
2.Ф.М0.01	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			3			3		1,5				1,5									3				
2.Ф.М0.02	Производственная практика (преддипломная)			4			24		96				96												24	
Блок 3	Государственная итоговая аттестация						9		40				40													
3.М0	Профиль						9		40				40													
3.М0.01	Выпускная квалификационная работа магистра	4					9		40				40												9	
ФД	Факультативные дисциплины						14	504	259,75		224		35,75	244,25												
ФД.01	Технологии интернета вещей	2	1				8	288	146,75		128		18,75	141,25	4	4	4	4								
ФД.02	Методы искусственного интеллекта	1, 2					6	216	113		96		17	103	4	4	2	2								


Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час							Распределение по курсам и семестрам							
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Из них					Всего СРС	I курс				II курс			
									Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		1	2	3	4	1	2	3	4
															16	3Е	16	3Е	16	3Е		3Е
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Сводные данные


Всего часов теоретического обучения	81	2916	1436,75	528	704		204,75	1479,25	27	29	27	28	23	24								
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	120									29		31		27								33
Число курсовых проектов																						
Число курсовых работ												1										
Число экзаменов										4		4		4								
Число зачетов, в том числе диф. зачетов										6		5		4								

* Без "физической культуры и спорт", "факультативных дисциплин"


Начальник УМУ

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	Нестеров М.И.
Пользователь:	nesterovmi
Дата подписания:	23.06.2023

Заведующий кафедрой

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	Турлакова С.У.
Пользователь:	turlakovasu
Дата подписания:	20.06.2023

Инспектор УМУ ОПКУД

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	Макарова Г.Е.
Пользователь:	makarogage
Дата подписания:	19.05.2023