


УЧТВЕРЖДАЮ:
И.о. ректора/проректор

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
Кому выдан:	Савельева И.П.
Пользователь:	savelaevaip
Дата подписания:	22.06.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы
по направлению подготовки: 09.04.04 Программная инженерия

Высшая школа электроники и компьютерных наук

Выпускающая кафедра:
Системное программирование

Уровень образования: **магистратура**

Срок обучения: **2 года**
Форма обучения: **очная**
на базе высшего образования

Профиль: **Искусственный интеллект и инженерия данных**

Язык обучения: **Русский**

Прием 2023/24 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	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	6	13	20	27	2	9	16	23																	
I															*	*			7	2	2	2	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	*	*	2	2	2	2	7	7	7	7	7	7	7	7	36	6			10	52										
II	9	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	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	18	2	16	6	10	52						
																																																									54	8	16	6	20	104						

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

ОБОЗНАЧЕНИЯ:



Теоретическое обучение



НИР



Промежуточная аттестация



Учебная практика



Производственная практика



Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена



Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы



Каникулы



Учебная практика (распр.)



Производственная практика (распр.)



Научно-исследовательская практика



Предаттестационные консультации

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО,
утвержденным 19.09.2017
приказом Минобрнауки России № 932

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО 3Е	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	3Е
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	1203,00	416	592		195,00	1713,00										
1.О	Обязательная часть						48	1728	723,25	240	368		115,25	1004,75										
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	38,25	16	16		6,25	69,75	2	3								
1.О.03	Защита информации методами искусственного интеллекта		1				3	108	38,25	16	16		6,25	69,75	2	3								
1.О.04	Архитектура распределенных вычислительных систем		2				3	108	38,25	16	16		6,25	69,75			2	3						
1.О.05	Современные методы DevOps		3				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75					3	3				
1.О.06	Управление проектами в сфере искусственного интеллекта		3				3	108	38,25	16	16		6,25	69,75					2	3				
1.О.07	Облачные технологии		3				3	108	38,25	16	16		6,25	69,75					2	3				
1.О.08	Разработка систем искусственного интеллекта на языке Python	1					4	144	74,5	16	48		10,5	69,5	4	4								
1.О.09	Машинное обучение	1					5	180	76,5	32	32		12,5	103,5	4	5								
1.О.10	Технологии параллельного программирования	3					4	144	58,5	16	32		10,5	85,5					3	4				
1.О.11	Глубокие нейронные сети	1					4	144	58,5	32	16		10,5	85,5	3	4								
1.О.12	Интеллектуальный анализ данных	2					5	180	76,5	32	32		12,5	103,5			4	5						
1.О.13	Объектно-ориентированные CASE-технологии	2					4	144	58,5	16	32		10,5	85,5			3	4						
1.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины						33	1188	479,75	176	224		79,75	708,25										
1.Ф.М0	Профиль						33	1188	479,75	176	224		79,75	708,25										
1.Ф.М0.01	Разработка интеллектуальных систем на языке R	1					4	144	58,5	16	32		10,5	85,5	3	4								
1.Ф.М0.02	Методы и системы обработки больших данных		2				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75			3	3						
1.Ф.М0.03	Анализ естественного языка методами искусственного интеллекта	2					4	144	58,5	16	32		10,5	85,5			3	4						
1.Ф.М0.04	Компьютерное зрение	2					4	144	58,5	16	32		10,5	85,5			3	4						
1.Ф.М0.05	Анализ и прогнозирование временных рядов методами искусственного интеллекта	3					4	144	58,5	16	32		10,5	85,5					3	4				
1.Ф.М0.06	Технологии распределенной обработки данных	3					4	144	58,5	32	16		10,5	85,5					3	4				
1.Ф.М0.07	Нейробайесовские методы в машинном обучении		3				3	108	38,25	16	16		6,25	69,75					2	3				
	Элективные дисциплины (модули)						7	252	94,75	32	48		14,75	157,25										
1.Ф.М0.08.01	Этические аспекты применения искусственного интеллекта		2				3	108	38,25	16	16		6,25	69,75			2	3						
1.Ф.М0.08.02	Доверенный искусственный интеллект																							
1.Ф.М0.09.01	Обработка звуковых сигналов методами искусственного интеллекта			3			4	144	56,5	16	32		8,5	87,5					3	4				
1.Ф.М0.09.02	Нейросетевые технологии в задачах синтетических медиа																							
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	Программирование мобильных устройств	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	5	6	7	8
															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	1203	416	592		195	1713	20	25	22	28	21	28								
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	120									25		31		31								33
Число курсовых проектов																						
Число курсовых работ																						
Число экзаменов									4		5		3									
Число зачетов, в том числе диф. зачетов									3		3		5									

* 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:	19.06.2023

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:	19.06.2023

Инспектор УМУ ОГКУД

	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