

**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: savelevaip  
 Дата подписания: 22.06.2023

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

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы  
 по направлению подготовки: **09.03.04 Программная инженерия**

**Высшая школа электроники и компьютерных наук**

Выпускающая кафедра:  
**Системное программирование**

Уровень образования: **бакалавриат**

Срок обучения: **4 года**  
 Форма обучения: **очная**  
 на базе среднего общего образования

**Профиль: Инженерия информационных и интеллектуальных систем**

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	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	2	3	3	7	7	7	7	7	36	6	2		8	52					
II																	*	*	7	2	2	2	7									*	*	2	2	2	7	7	7	7	7	7	7	36	6			10	52					
III	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	*	*	7	2	2	2	7	8	8	8	8	8	8	8	8	*	*	2	2	4	4	4	4	7	7	7	7	36	5	4		7	52					
IV	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	*	*	7	2	2	7	4	4	4	4									2	6	6	6	6	6	7	7	7	7	30	3	4	6	9	52				
																																												138	20	10	6	34	208					

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

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

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

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным 19.09.2017 приказом Минобрнауки России № 920



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				III курс				IV курс							
									Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Прогр. атт.		1	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	12	3Е
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
1.Ф.П0.01	Основы машинного обучения	5					4	144	74,5	32	32		10,5	69,5									4	4										
1.Ф.П0.02	Глубокое обучение	7					4	144	74,5	32	32		10,5	69,5												4	4							
1.Ф.П0.03	Подготовка данных для машинного обучения		6				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75										3	3									
1.Ф.П0.04	Основы разработки систем управления большими данными			8			3	108	42,5	24	12		6,5	65,5														3	3					
1.Ф.П0.05	Введение в компьютерное зрение	7					4	144	58,5	16	32		10,5	85,5												3	4							
1.Ф.П0.06	Введение в обработку естественного языка	8					4	144	70,5	12	48		10,5	73,5														5	4					
1.Ф.П0.07	Современные языки программирования систем искусственного интеллекта			7			5	180	74,5	32	32		10,5	105,5												4	5							
1.Ф.П0.08	Основы распределенной обработки данных	8					4	144	58,5	24	24		10,5	85,5														4	4					
1.Ф.П0.09	Теория, методы и средства параллельной обработки информации	6					4	144	74,5	16	48		10,5	69,5										4	4									
1.Ф.П0.10	Социальные и этические вопросы систем искусственного интеллекта		4				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75						3	3													
	<b>Элективные дисциплины (модули)</b>						<b>8</b>	<b>288</b>	<b>157,0</b>	<b>68</b>	<b>68</b>		<b>21,0</b>	<b>131,0</b>																				
1.Ф.П0.11.01	Основы интеллектуального анализа данных	6					4	144	74,5	32	32		10,5	69,5										4	4									
1.Ф.П0.11.02	Технологии аналитической обработки информации																																	
1.Ф.П0.12.01	Основы облачных и туманных вычислений	8					4	144	82,5	36	36		10,5	61,5														6	4					
1.Ф.П0.12.02	Основы облачных вычислений																																	
<b>Блок 2</b>	<b>Практика</b>						<b>33</b>		<b>171</b>				<b>171</b>																					
<b>2.О</b>	<b>Обязательная часть</b>						<b>9</b>		<b>48</b>				<b>48</b>																					
2.О.01	Учебная практика (технологическая, проектно-технологическая)			2			3		24				24				3																	
2.О.02	Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая)			6			6		24				24											6										
<b>2.Ф</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						<b>24</b>		<b>123</b>				<b>123</b>																					
<b>2.Ф.П0</b>	<b>Профиль</b>						<b>24</b>		<b>123</b>				<b>123</b>																					
2.Ф.П0.01	Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			5, 6			12		96				96										6		6									
2.Ф.П0.02	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			7			6		3				3														6							
2.Ф.П0.03	Производственная практика (преддипломная)			8			6		24				24																	6				
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>						<b>9</b>		<b>25</b>				<b>25</b>																					
<b>3.П0</b>	<b>Профиль</b>						<b>9</b>		<b>25</b>				<b>25</b>																					
3.П0.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	8					9		25				25																	9				
<b>ФД</b>	<b>Факультативные дисциплины</b>						<b>26</b>	<b>936</b>	<b>476,50</b>			<b>416</b>	<b>60,50</b>	<b>459,50</b>																				
ФД.01	Академия интернета вещей	6	5				8	288	146,75		128		18,75	141,25								4	4	4	4									
ФД.02	Программирование мобильных устройств	6	5				6	216	110,75		96		14,75	105,25								4	4	2	2									
ФД.03	Иностраный язык в сфере профессиональной коммуникации	7	5, 6				12	432	219		192		27	213								4	4	4	4	4	4							


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	Контак. раб.	Из них					Всего СРС	I курс				II курс				III курс				IV курс			
										Лекции	Практика	Лаб. раб.	Комп. и Прогр. арг.	1		2	3	4	5	6	7	8									
														3Е		3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	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	24	25	26	27	28	29	30	31	

**Сводные данные**


Всего часов теоретического обучения	198	7128	3615,75	1394	1692	32	497,75	3512,25	31,38	30	28	27	31	33	27	27	24	24	19	19	21	23	18	15
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	240									30		30		33		27		30		31		29		30
Число курсовых проектов													1						1					
Число курсовых работ																								
Число экзаменов									3		6		5		5		3		3		5		3	
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									6		2		5		3		4		2		1		1	

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


Начальник УМУ

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
<b>СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП</b>	
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
<b>СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП</b>	
Кому выдан:	Турлакова С.У.
Пользователь:	turlakovasu
Дата подписания:	19.06.2023

Инспектор УМУ ОПКУД

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
<b>СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП</b>	
Кому выдан:	Макарова Г.Е.
Пользователь:	makarovage
Дата подписания:	18.05.2023