

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор/проректор



Электронный документ, подписанный ПЭП,
нится в системе электронного документооборота
Уральского государственного университета

Кому выдан: Потапова М В

Пользователь: редактораму

Дата подписания: 15.12.2025

Дата подписанія: 15.12.2025

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

Институт естественных и точных наук

Выпускающая кафедра:

Центр ОП топ-уровня в сфері ІІ "ВиртуМ"

Уровень образования: **бакалавриат**

Срок обучения: **4 года**

Форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

Язык обучения: **Русский**

Прием 2025/26 уч. года

1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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

- 6 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
 - 7 Каникулы
 - 8 Учебная практика (распр.)
 - 9 Производственная практика (распр.)
 - 10 Научно-исследовательская практика
 - * Преддаттестационные 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	Контакт. раб.	Из них			Всего СРС	I курс		II курс		III курс			IV курс																	
										Лекции	Практика	Лаб. раб.		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								
Блок 1	Дисциплины (модули)							201	7236	4398,50	1506	1648	760	484,50	2837,50																							
1.О	Обязательная часть							140	5040	3108,25	1190	1116	456	346,25	1931,75																							
1.0.00	Физическая культура							6			2	72	68,25		64		4,25	3,75													4	2						
1.0.01	Иностранный язык	3	1, 2					9	324	165		144			21	159	3	3	3	3	3																	
1.0.02	Основы российской государственности							1	2	72	58,5	18	36		4,5	13,5	3,38	2																				
1.0.03	История России	2	1					4	144	106,75	64	32		10,75	37,25	3	2	3	2																			
1.0.04	Математический анализ	1, 2						9	324	199	64	112		23	125	5	4	6	5																			
1.0.05	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1						4	144	106,5	48	48		10,5	37,5	6	4																					
1.0.06	Дискретная математика	1, 2						6	216	145	64	64		17	71	4	3	4	3																			
1.0.07	Математическая логика		1					2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2																					
1.0.08	Программирование на Python	1						5	180	108,5	32	32	32	12,5	71,5	6	5																					
1.0.09	Введение в проектную деятельность		1	2	2			6	216	109,75		96		13,75	106,25	2	2	4	4																			
1.0.10	Архитектура вычислительных систем	2						2	72	52,25	16	32		4,25	19,75			3	2																			
1.0.11	Программирование на C++	2						4	144	74,5	32	16	16	10,5	69,5			4	4																			
1.0.12	Операционные системы			2				2	72	52,5	16		32	4,5	19,5			3	2																			
1.0.13	Специальные главы математики	3, 4						8	288	181	64	96		21	107					5	4	5	4															
1.0.14	Теория вероятностей	3						3	108	72,5	32	32		8,5	35,5					4	3																	
1.0.15	Компьютерные сети	3						3	108	70,25	32		32	6,25	37,75					4	3																	
1.0.16	Алгоритмы и структуры данных	3						4	144	74,5	32	32		10,5	69,5					4	4																	
1.0.17	Сбор, анализ и предобработка данных в машинном обучении		3					3	108	70,25	32		32	6,25	37,75					4	3																	
1.0.18	Современные языки программирования высокого уровня		3					3	108	70,25	32	16	16	6,25	37,75					4	3																	
1.0.19	Математическая статистика и байесовские модели	4						3	108	72,5	32	32		8,5	35,5							4	3															
1.0.20	Численные методы			4				3	108	70,5	32		32	6,5	37,5							4	3															
1.0.21	Базы данных	4						3	108	72,5	32		32	8,5	35,5							4	3															
1.0.22	Машинное обучение			4				3	108	70,5	32		32	6,5	37,5							4	3															
1.0.23	Web-программирование для систем искусственного интеллекта	5						3	108	72,5	32		32	8,5	35,5																	4	3					
1.0.24	Основы DevOps			5				3	108	70,5	32		32	6,5	37,5																	4	3					
1.0.25	Анализ временных рядов	5						3	108	70,25	32		32	6,25	37,75																	4	3					
1.0.26	Безопасность жизнедеятельности	5						3	108	56,5	32	16		8,5	51,5																	3	3					
1.0.27	Тестирование программного обеспечения	5						2	72	36,25	16	16		4,25	35,75																	2	2					
1.0.28	Дискретная оптимизация	5						3	108	72,5	32	32		8,5	35,5																4	3						
1.0.29	Методы оптимизации	6						3	108	72,5	32	32		8,5	35,5																	4	3					
1.0.30	Программная инженерия	6						4	144	74,5	32	32		10,5	69,5																	4	4					
1.0.31	Основы защиты данных в интеллектуальных системах		6					3	108	70,5	32		32	6,5	37,5																	4	3					
1.0.32	Высокопроизводительные параллельные вычисления		6					3	108	54,25	32		16	6,25	53,75																3	3						
1.0.33	Технологии и системы обработки больших данных		6					3	108	54,25	32	16		6,25	53,75																3	3						
1.0.34	Проектирование человека-машинного интерфейса			6				3	108	70,5	32		32	6,5	37,5																	4	3					
1.0.35	Основы распределенных и облачных вычислений	7						3	108	72,5	32	32		8,5	35,5																	4	3					
1.0.36	Философия	7						3	108	56,5	32	16		8,5	51,5																	3	3					
1.0.37	Управление ИТ-проектами	8						2	72	40,25	12	24		4,25	31,75																	3	2					
1.0.38	Базы данных NoSQL	8						3	108	56,5	24		24	8,5	51,5																	4	3					
1.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины							61	2196	1290,25	316	532	304	138,25	905,75																							
1.Ф.01	Трек индустриального партнёра							3, 4, 5, 6, 7, 8	4, 6	22	792	473		424		49	319											4	3	4	3	4	3	6	5	6	5	5

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	Контакт. раб.	Из них				I курс		II курс		III курс			IV курс									
										Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.	Всего СРС	1	2	3	4	5	6	7	8								
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
Элективные дисциплины (модули)							0	0	0	0	0	0	0	0																
1.Ф.02.00	Физическая культура и спорт	1, 2, 3, 4, 5					328	305,25	16	288		1,25	22,75	4	4	4	4	3												
1.Ф.02.01	Адаптивная физическая культура и спорт																													
1.Ф.02.02	Фитнес																													
1.Ф.02.03	Силовые виды спорта																													
1.Ф.П0	Профиль						39	1404	817,25	316	108	304	89,25	586,75																
1.Ф.П0.01	Социальные, правовые и этические вопросы искусственного интеллекта	2					2	72	52,25	32	16		4,25	19,75		3	2													
1.Ф.П0.02	Интеллектуальный анализ данных	4					3	108	70,25	32		32	6,25	37,75				4	3											
1.Ф.П0.03	Глубокие нейронные сети	5					3	108	72,5	32		32	8,5	35,5				4	3											
1.Ф.П0.04	Основы компьютерного зрения		5				3	108	70,5	32		32	6,5	37,5				4	3											
1.Ф.П0.05	Интеллектуальная обработка естественного языка	6					5	180	92,5	32		48	12,5	87,5										5	5					
1.Ф.П0.06	Разработка цифровых сервисов с использованием LLM		7				3	108	54,5	16		32	6,5	53,5										3	3					
1.Ф.П0.07	Генеративные нейронные сети		7				3	108	70,5	32		32	6,5	37,5										4	3					
1.Ф.П0.08	Машинное обучение на нестандартных данных		7				3	108	54,5	16		32	6,5	53,5										3	3					
1.Ф.П0.09	Обучение с подкреплением	7					3	108	72,5	32		32	8,5	35,5										4	3					
1.Ф.П0.10	Экспертные системы		7				3	108	70,25	32		32	6,25	37,75										4	3					
1.Ф.П0.11	Проектно-исследовательский семинар	8					3	108	54,25	48		48	6,25	53,75												4	3			
Элективные дисциплины (модули)							5	180	82,75	28	44		10,75	97,25																
1.Ф.П0.12.01	Программирование на языке Java для разработки систем искусственного интеллекта		4				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75				3	3											
1.Ф.П0.12.02	Программирование на языке C# для разработки систем искусственного интеллекта																													
1.Ф.П0.13.01	Микро- и макроэкономические основы бизнес-решений		8				2	72	28,5	12	12		4,5	43,5											2	2				
1.Ф.П0.13.02	Методы прогнозирования социально-экономического развития																													
Блок 2	Практика						30		144					144																
2.О	Обязательная часть						18		96					96																
2.О.01	Учебная практика (технологическая, проектно-технологическая)		2				6		48				48					6												
2.О.02	Производственная практика (проектно-технологическая, стажировка)		4				6		24				24								6									
2.О.03	Производственная практика (научно-исследовательская работа)		5, 7				6		24				24								3			3						
2.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						12		48					48																
2.Ф.П0	Профиль						12		48					48																
2.Ф.П0.01	Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая, стажировка)		6				6		24				24											6						
2.Ф.П0.02	Производственная практика (преддипломная, стажировка)		8				6		24				24													6				
Блок 3	Государственная итоговая аттестация						9		28					28																
3.П0	Профиль						9		28					28																
3.П0.01	Государственный экзамен	8					3		3				3														3			
3.П0.02	Выпускная квалификационная работа бакалавра	8					6		25				25															6		
ФД	Факультативные дисциплины						15	540	292,0	128	16	112	36,0	248,0																
ФД.01	Мобильная и веб-разработка систем искусственного интеллекта		7				4	144	72,5	32		32	8,5	71,5										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.		Контакт. раб.	Из них				Всего СРС	I курс		II курс		III курс			IV курс										
									Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		1	2	3	4	5	6	7	8										
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	
ФД.02	Визуальное программирование для систем искусственного интеллекта			7				4	144	72,5	32		32	8,5	71,5												4	4			
ФД.03	Основы разработки и анализа алгоритмов	1						4	144	74,5	32	16	16	10,5	69,5	4	4														
ФД.04	Функциональное и логическое программирование	7						3	108	72,5	32		32	8,5	35,5												4	3			

Сводные данные

Всего часов теоретического обучения	201	7236	4398,5	1506	1648	760	484,5	2837,5	34,3 8	27	33	27	32	26	32	25	33	26	35	29	31	26	19	15						
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию		240								27	33		26		31		29		35		29		30							
Число курсовых проектов												1				1														
Число курсовых работ																														
Число экзаменов												4		4		4		3		4		3		3		1				
Число зачетов, в том числе диф.зачетов												5		5		4		5		5		6		5		4				

* Без "физической культуры и спорта", "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: 15.12.2025

Заведующий кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Замышляева А.А.
Пользователь: замышляеваааа
Дата подписания: 15.12.2025

Инспектор УМУ ОПКУД

Электронный документ, подписанный ПЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Постникова А.В.
Пользователь: postnikovaav
Дата подписания: 15.12.2025