ID=34591/34592

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

_____ А.Л.Шестаков

"24" января 2022г

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УУ

_____ Нестеров М.И.

Высшая школа электроники и компьютерных наук

Выпускающая кафедра:
Системное программирование

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы

по направлению подготовки: 09.03.04 Программная инженерия

Профиль: Разработка информационных систем

Уровень образования **Бакалавриат**

Срок обучения: **4 года**

Форма обучения: **очная**

на базе среднего общего образования

Прием 2022/23 уч.года

1.ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Курс	Сентябрь				29 IX - 5 X	Октябрь			27 X -2 XI	Ноябрь				Декабрь				29 XII - 4 I	Январь			26 I -1 II	Февраль			23 II - 1 III	Март				30 III - 5 IV	Апрель			27 IV - 3 V	Май				Июнь				29 VI - 5 VII	Июль			27 VII - 1 VIII	Август				Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практики	Итоговая аттестация	Каникулы	ВСЕГО
	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						
	7	14	21	28		12	19	26		9	16	23	30	7	14	21	28		11	18	25		8	15	22		8	15	22	29		12	19	26		10	17	24	31	7	14	21	28		12	19	26		8	15	22	31						
	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	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52						
I																	*	*	7	2	2	2	7																	*	*	2	2	3	3	3	3	7	7	7	7	7	36	5	4		7	52
II																	*	*	7	2	2	2	7																	*	*	2	2	3	3	3	3	7	7	7	7	7	36	5	4		7	52
III																	*	*	7	2	2	2	7																	*	*	2	2	4	4	4	4	7	7	7	7	7	36	5	4		7	52
IV																	*	*	7	2	2	7	4	4	4	4													2	2	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	30	4	4	6	8	52
																																																						138	19	16	6	29	208

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

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

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

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

Цикл № п/п	Название дисциплины	Кафедра	Распределение по семестрам					Всего ЗЕ	Объем работы студентов, час								Распределение по курсам и семестрам															
									Всего	Из них					Всего СРС		I курс				II курс				III курс				IV курс			
																	1		2		3		4		5		6		7		8	
			экз.	зач.	диф.зачет	К.П.	К.Р.			Контак.раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс.и Пром.атт.			16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	12	ЗЕ
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	32
Блок 1	**Дисциплины (модули)**							**207**	**7452**	**3958**	**1516**	**1696**	**248**	**498**	**3494**																	
1.О	**Обязательная часть**							**116**	**4176**	**2230,75**	**824**	**988**	**136**	**282,75**	**1945,25**																	
1.О.00	Физическая культура	ФВиЗ		6				**2**	**72**	**68,25**		64		**4,25**	**3,75**												4	**2,0**				
1.О.01	Иностранный язык	Ин яз	3	1,2				**12**	**432**	**267**		240		**27**	**165**	5	**4,0**	5	**4,0**	5	**4,0**											
1.О.02	История	ОиЗИ	3					**3**	**108**	**56,50**	32	16		**8,50**	**51,50**					3	**3,0**											
1.О.03	Философия	Фил	5					**3**	**108**	**56,50**	24	24		**8,50**	**51,50**									3	**3,0**							
1.О.04	Математика																															
1.О.04.01	Алгебра и геометрия	МОИТ	1					**4**	**144**	**74,50**	32	32		**10,50**	**69,50**	4	**4,0**															
1.О.04.02	Математический анализ	МОИТ	2	1				**10**	**360**	**182,75**	80	80		**22,75**	**177,25**	4	**4,0**	6	**6,0**													
1.О.04.03	Специальные главы математики	СП	3					**6**	**216**	**110,50**	48	48		**14,50**	**105,50**					6	**6,0**											
1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	ИНИТ	4					**4**	**144**	**74,50**	32	32		**10,50**	**69,50**							4	**4,0**									
1.О.05	Физика	ФНС	2,3					**12**	**432**	**221**	96	48	48	**29**	**211**			6	**6,0**	6	**6,0**											
1.О.06	Информатика	СП		1				**3**	**108**	**54,25**	32	16		**6,25**	**53,75**	3	**3,0**															
1.О.07	Экология	МФХМ		1				**2**	**72**	**36,25**	16	16		**4,25**	**35,75**	2	**2,0**															
1.О.08	Введение в 3D-моделирование и автоматизированное проектирование	КИПР	1					**4**	**144**	**74,50**	16	48		**10,50**	**69,50**	4	**4,0**															
1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	БЖД	7					**3**	**108**	**56,50**	32		16	**8,50**	**51,50**													3	**3,0**		
1.О.10	Программирование																															
1.О.10.01	Основы программирования	СП	1					**4**	**144**	**74,50**	32	32		**10,50**	**69,50**	4	**4,0**															
1.О.10.02	Программирование на языках высокого уровня	ЭВМ	2					**4**	**144**	**74,50**	32	32		**10,50**	**69,50**			4	**4,0**													
1.О.10.03	Объектно-ориентированное программирование	ЭВМ	3					**4**	**144**	**74,50**	32	32		**10,50**	**69,50**					4	**4,0**											
1.О.11	Операционные системы	СП		5				**3**	**108**	**54,25**	32	16		**6,25**	**53,75**									3	**3,0**							
1.О.12	Организационная защита информации	ЗИ		7				**3**	**108**	**54,25**	32	16		**6,25**	**53,75**													3	**3,0**		
1.О.13	Метрология, стандартизация и сертификация	ИНИТ		5				**3**	**108**	**54,25**	16	16	16	**6,25**	**53,75**									3	**3,0**							
1.О.14	Экономика	ЭТГМУ	5					**4**	**144**	**74,50**	32	32		**10,50**	**69,50**									4	**4,0**							
1.О.15	Правоведение	ТГПТП		7				**2**	**72**	**36,25**	16	16		**4,25**	**35,75**													2	**2,0**		
1.О.16	Культурология	ТКИ		1				**2**	**72**	**36,25**	16	16		**4,25**	**35,75**	2	**2,0**															
1.О.17	Компьютерные сети и телекоммуникации	ЭВМ	8	7			8	**6**	**216**	**111,75**	28	28	40	**15,75**	**104,25**													3	**3,0**	4	**3,0**
1.О.18	Пакеты прикладных программ	СП		2				**3**	**108**	**54,25**	16	32		**6,25**	**53,75**			3	**3,0**													
1.О.19	Исследование операций	САУ		4			4	**2**	**72**	**37,25**	16	16		**5,25**	**34,75**							2	**2,0**									
1.О.20	Вычислительные методы	МОИТ		4				**2**	**72**	**36,25**	16	16		**4,25**	**35,75**							2	**2,0**									
1.О.21	Геоинформационные системы	ИАОУ	7					**3**	**108**	**56,50**	32		16	**8,50**	**51,50**													3	**3,0**		
1.О.22	Прикладные задачи теории вероятностей	СП	8					**3**	**108**	**68,50**	36	24		**8,50**	**39,50**															5	**3,0**
1.Ф	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины**							**91**	**3276**	**1727,25**	**692**	**708**	**112**	**215,25**	**1548,75**																	
1.Ф.01	Базы данных	ЭВМ		4				**3**	**108**	**54,25**	16	16	16	**6,25**	**53,75**							3	**3,0**									
1.Ф.02	Хранилища данных	СП		5				**3**	**108**	**54,25**	32	16		**6,25**	**53,75**									3	**3,0**							
1.Ф.03	Структуры и алгоритмы обработки данных	СП	4					**3**	**108**	**56,50**	32	16		**8,50**	**51,50**							3	**3,0**									
1.Ф.04	Алгоритмы и методы представления графической информации	ЭВМ		4				**3**	**108**	**54,25**	32	16		**6,25**	**53,75**							3	**3,0**									
1.Ф.05	Архитектура ЭВМ	ЭВМ		6				**3**	**108**	**54,25**	32	16		**6,25**	**53,75**											3	**3,0**					
1.Ф.06	Формализация информационных представлений и преобразований	ЭВМ	2					**4**	**144**	**74,50**	40	24		**10,50**	**69,50**			4	**4,0**													

Цикл № п/п	Название дисциплины	Кафедра	Распределение по семестрам					Всего ЗЕ	Объем работы студентов, час							Распределение по курсам и семестрам															
									Всего	Из них					Всего СРС	I курс				II курс				III курс				IV курс			
																1		2		3		4		5		6		7		8	
			экз.	зач.	диф.зачет	К.П.	К.Р.			Контак.раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс.и Пром.атт.		16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	12	ЗЕ
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	32
1.Ф.07	Теория, методы и средства параллельной обработки информации	СП		6				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75											2	2,0				
1.Ф.08	Практикум по виду профессиональной деятельности	СП	8	6,7				6	216	147		132		15	69											4	2,0	2	2,0	3	2,0
1.Ф.09	Математическая логика и теория алгоритмов	ЭВМ	4					3	108	56,50	32	16		8,50	51,50							3	3,0								
1.Ф.10	Операционные системы семейства Unix/Linux	СП	6					4	144	74,50	32	32		10,50	69,50											4	4,0				
1.Ф.11	Фреймворки. Среды разработки																														
1.Ф.11.01	Основы программирования на платформе .NET	СП	5					4	144	74,50	32	32		10,50	69,50									4	4,0						
1.Ф.11.02	Программирование на языке Java	СП	6					3	108	56,50	24	24		8,50	51,50											3	3,0				
1.Ф.12	Программная инженерия	СП	6				6	4	144	75,50	32	32		11,50	68,50											4	4,0				
1.Ф.13	Программирование защищенных информационных систем	СП	6					4	144	74,50	32	32		10,50	69,50											4	4,0				
1.Ф.14	Программирование мобильных устройств	СП		7				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75													3	3,0		
	Элективные дисциплины (модули)							*12*	*760*	*506*	*112*	*272*	*96*	*26*	*254*																
1.Ф.15.00	Физическая культура и спорт	ФВиЗ		1,2,3,4,5					328	289,25	16	272		1,25	38,75	4		4		4		4		2							
1.Ф.15.01	Адаптивная физическая культура и спорт	СС																													
1.Ф.15.02	Фитнес	ФВиЗ																													
1.Ф.15.03	Силовые виды спорта	ФВиЗ																													
1.Ф.16.М1	Майнор "Интеллектуальный анализ данных"							12	432	216,75	96		96	24,75	215,25																
1.Ф.16.М1.01	Анализ данных и технологии работы с данными	УМФ			3			4	144	72,25	32		32	8,25	71,75					4	4,0										
1.Ф.16.М1.02	Программирование для анализа данных	МиКМ			4			4	144	72,25	32		32	8,25	71,75							4	4,0								
1.Ф.16.М1.03	Приложения и практика анализа данных	ПМиП			5			4	144	72,25	32		32	8,25	71,75									4	4,0						
1.Ф.16.М2	Майнор "Квантовые вычисления"							12	432	216,75	96	96		24,75	215,25																
1.Ф.16.М2.01	Основы квантовой механики	ФНС			3			4	144	72,25	32	32		8,25	71,75					4	4,0										
1.Ф.16.М2.02	Элементы квантовой оптики	ФНС			4			4	144	72,25	32	32		8,25	71,75							4	4,0								
1.Ф.16.М2.03	Квантовые вычисления	ФНС			5			4	144	72,25	32	32		8,25	71,75									4	4,0						
1.Ф.16.М3	Майнор "Проектное управление"							12	432	216,75	80	112		24,75	215,25																
1.Ф.16.М3.01	Основы стратегического менеджмента	ЭПиУП			3			4	144	72,25	32	32		8,25	71,75					4	4,0										
1.Ф.16.М3.02	Основы предпринимательства	ЭПиУП			4			4	144	72,25	16	48		8,25	71,75							4	4,0								
1.Ф.16.М3.03	Основы проектной деятельности	ЭПиУП			5			4	144	72,25	32	32		8,25	71,75									4	4,0						
1.Ф.16.М4	Майнор "Современные компьютерные технологии и методы искусственного интеллекта"							12	432	216,75	96	96		24,75	215,25																
1.Ф.16.М4.01	Технологии цифровизации и интернет вещей	ЭВМ			3			4	144	72,25	32	32		8,25	71,75					4	4,0										
1.Ф.16.М4.02	Анализ данных, моделирование и методы искусственного интеллекта	МОИТ			4			4	144	72,25	32	32		8,25	71,75							4	4,0								
1.Ф.16.М4.03	Информационные технологии в управлении организационными структурами	ИАОУ			5			4	144	72,25	32	32		8,25	71,75									4	4,0						
1.Ф.16.М5	Майнор "Теория решения изобретательских задач"							12	432	216,75	96	96		24,75	215,25																
1.Ф.16.М5.01	Функционально-стоимостной анализ и теория ошибок	ЭБ			3			4	144	72,25	32	32		8,25	71,75					4	4,0										
1.Ф.16.М5.02	Инструментарий решения изобретательских задач	ЭБ			4			4	144	72,25	32	32		8,25	71,75							4	4,0								
1.Ф.16.М5.03	Организация продуктивного мышления	ЭБ			5			4	144	72,25	32	32		8,25	71,75									4	4,0						

Цикл № п/п	Название дисциплины	Кафедра	Распределение по семестрам					Всего ЗЕ	Объем работы студентов, час								Распределение по курсам и семестрам															
									Всего	Из них					Всего СРС		I курс				II курс				III курс				IV курс			
																	1		2		3		4		5		6		7		8	
			экз.	зач.	диф.зачет	К.П.	К.Р.			Контак.раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс.и Пром.атт.			16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	12	ЗЕ
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	32
1.Ф.16.М6	Майнор "Технологическое предпринимательство"							12	432	216,75	72	120		24,75	215,25																	
1.Ф.16.М6.01	Введение в технологическое предпринимательство	ЭиФ			3			4	144	72,25	32	32		8,25	71,75						4	4,0										
1.Ф.16.М6.02	Современные подходы к организации бизнеса	ЭиФ			4			4	144	72,25	24	40		8,25	71,75								4	4,0								
1.Ф.16.М6.03	Финансовый профиль бизнеса	ЭиФ			5			4	144	72,25	16	48		8,25	71,75										4	4,0						
1.Ф.16.М7	Майнор "Цифровая индустрия"							12	432	216,75	96	96		24,75	215,25																	
1.Ф.16.М7.01	Цифровые измерительные устройства	ИНИТ			3			4	144	72,25	32	32		8,25	71,75						4	4,0										
1.Ф.16.М7.02	Программное обеспечение измерительных процессов	ИНИТ			4			4	144	72,25	32	32		8,25	71,75								4	4,0								
1.Ф.16.М7.03	Интеллектуальные измерительные системы	ИНИТ			5			4	144	72,25	32	32		8,25	71,75										4	4,0						
1.Ф.16.М8	Майнор "Цифровая электроника"							12	432	216,75	96	96		24,75	215,25																	
1.Ф.16.М8.01	Основы теории сигналов	ИКТ			3			4	144	72,25	32	32		8,25	71,75						4	4,0										
1.Ф.16.М8.02	Основы цифровой обработки сигналов	ИКТ			4			4	144	72,25	32	32		8,25	71,75								4	4,0								
1.Ф.16.М8.03	Цифровые электронные устройства	ИКТ			5			4	144	72,25	32	32		8,25	71,75										4	4,0						
1.Ф.16.М9	Майнор "Цифровизация процессов энерго- и ресурсосбережения"							12	432	216,75	96	96		24,75	215,25																	
1.Ф.16.М9.01	Современные экологические проблемы	ЭиХТ			3			4	144	72,25	32	32		8,25	71,75						4	4,0										
1.Ф.16.М9.02	Современные методы решения проблем энерго- и ресурсосбережения	ЭиХТ			4			4	144	72,25	32	32		8,25	71,75								4	4,0								
1.Ф.16.М9.03	IT-технологии в решении экологических задач	ЭиХТ			5			4	144	72,25	32	32		8,25	71,75										4	4,0						
1.Ф.П1	**Профиль**							27	972	513	196	256		61	459																	
1.Ф.П1.01	Основы веб-программирования	СП		6				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75												3	3,0				
1.Ф.П1.02	Управление ИТ-проектами	СП		8				2	72	40,25	12	24		4,25	31,75																3	2,0
1.Ф.П1.03	Тестирование программного обеспечения	СП		7				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75														2	2,0		
1.Ф.П1.04	Автоматизация деятельности предприятия	СП	7					3	108	56,50	32	16		8,50	51,50														3	3,0		
1.Ф.П1.05	Проектирование человеко-машинного интерфейса	СП		4				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75								3	3,0								
1.Ф.П1.06	Веб-дизайн	СП		5				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75										3	3,0						
1.Ф.П1.07	Анализ требований и разработка спецификаций	СП		8				3	108	54,25	24	24		6,25	53,75																4	3,0
1.Ф.П1.08	Основы облачных вычислений	СП		8				3	108	66,25	36	24		6,25	41,75																5	3,0
	Элективные дисциплины (модули)							*5*	*180*	*96,75*	*28*	*56*		*12,75*	*83,25*																	
1.Ф.П1.09.01	Функциональное и логическое программирование	СП	7					3	108	56,50	16	32		8,50	51,50														3	3,0		
1.Ф.П1.09.02	Декларативное программирование	СП																														
1.Ф.П1.10.01	Технологии аналитической обработки информации	СП		8				2	72	40,25	12	24		4,25	31,75																3	2,0
1.Ф.П1.10.02	Технологии хранилищ данных	СП																														
Блок 2	**Практика**							24		144				144																		
2.О	**Обязательная часть**							12		96				96																		
2.О.01	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	СП			2			6		48				48						6,0												
2.О.02	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	СП			4			6		48				48										6,0								
2.Ф	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**							12		48				48																		

Цикл № п/п	Название дисциплины	Кафедра	Распределение по семестрам: экз.	зач.	диф.зачет	К.П.	К.Р.	Всего ЗЕ	Объем работы студентов, час: Всего	Из них: Контак.раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс.и Пром.атт.	Всего СРС	Распределение по курсам и семестрам: I курс 1: 16	1: ЗЕ	I курс 2: 16	2: ЗЕ	II курс 3: 16	3: ЗЕ	II курс 4: 16	4: ЗЕ	III курс 5: 16	5: ЗЕ	III курс 6: 16	6: ЗЕ	IV курс 7: 16	7: ЗЕ	IV курс 8: 12	8: ЗЕ
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	32
2.Ф.П1	**Профиль**							**12**		**48**				**48**																	
2.Ф.П1.01	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	СП			6			**6**		**24**				**24**													**6,0**				
2.Ф.П1.02	Производственная практика, научно-исследовательская работа	СП			8			**6**		**24**				**24**																	**6,0**
Блок 3	**Государственная итоговая аттестация**							**9**		**25**				**25**																	
3.П1	**Профиль**							**9**		**25**				**25**																	
3.П1.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	СП	8					**9**		**25**				**25**																	**9,0**
ФД	**Факультативные дисциплины**							**26**	**936**	**476,50**		**416**		**60,50**	**459,50**																
ФД.01	Академия интернета вещей	ЭВМ	6	5				**8**	**288**	**146,75**		128		**18,75**	**141,25**									4	**4,0**	4	**4,0**				
ФД.02	Искусственный интеллект	СП	6	5				**6**	**216**	**110,75**		96		**14,75**	**105,25**									4	**4,0**	2	**2,0**				
ФД.03	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	Ин яз	7	5,6				**12**	**432**	**219**		192		**27**	**213**									4	**4,0**	4	**4,0**	4	**4,0**		

Сводные данные

Всего часов теоретического обучения	207	7452	3958	1516	1696	248	498	3494	28	27	28	27	28	27	27	27	27	27	31	27	27	27	27	18
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	240									27		33		27		33		27		33		27		33
Число курсовых проектов																								
Число курсовых работ															1				1				1	
Число экзаменов									3		4		5		3		3		4		4		3	
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									5		2		1		6		5		5		6		4	

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

Зав. кафедрой СП _____ Л. Б. Соколинский

Исполнитель _____ С.У. Гурлакова

Начальник ОПКУД _____ А.В.Постникова

Старший инспектор ОПКУД _____

Перечень факультативов элитной подготовки ежегодно утверждается приказом ректора