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: 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: 09.03.04 Программная инженерия

Высшая школа электроники и компьютерных наук

Русский

Выпускающая кафедра:

Язык обучения:

Системное программирование

Уровень образования: <u>бакалавриат</u>

 Срок обучения:
 4 года

 Форма обучения:
 очная

на базе среднего общего образования

Профиль: Разработка информационных систем

Прием 2020/21 уч. года

1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

/bc	c	Сен	тябі	рь	X - 5 X	60	ктя(брь	X-2X		Но	эяс	брь		Д	ека	абр	Ъ	XII - 4 I			арь	_	-		рал	ь	- L	ľ	⁄Іар	т	- L	≥ c -	λпр	ель	78-7	> 0		Май	İ		ν	Іюн	Ь	11-5 //!	= ^	Ию	ль	11 / 1		Ав	гус	т	ическое	1 5	тация	ктики	Итоговая аттестация	кулы	ELO	
₹	1	8	15	22	20	6	13	20	27	3	1	0 1	17 2	24	1	8	15	22	S S	G 5	1:	2 19	9 6	2	2 9	9 1	6	23	2 !	9 1	6 2	3	200	3 1	3 2	0.0	j 4	1 1	1 1	8 2	5 1	1 8	3 1	5 2	2 &	0 6	3 1	3 20	0 7	2	9	16	23	рет) E	Тра	1тог	Кани	BC	
	7	14	21	28	3	12	19	26	5	9	1	6 2	23	30	7	14	21	28	3	1	1 1	8 2	5	- 8	3 1	5 2	2	-	B 1	5 2	2 2	29	1	2 1	9 2	:6	1	0 1	7 2	4 3	1 7	1	4 2	1 2	8	1	2 1	9 26			15	22	31	Teo	` 은	ъ	_	a E	×		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0 1	1 1	12	13	14	15	16	17	18	8 1	9 2	0 2	1 2	2 2	3 2	4 2	5 2	26 2	7 2	8 2	9 3	0 3	31 3	2 3	3 3	4 3	5 3	6 3	37	8 3	9 4	0 4	1 4:	2 4:	3 4	4 4	5 4	6 47	7 4	8 49	9 50	51	52								
I																		*	*	2	2 2	2 2	? 7	7	7																,	, ,	2	2	: 3	3	3 3	3	3 7	7 7	7	7	7	36	5		4		7	52	
П																		*	*	2	2 2	2 2	? 7	7	7																,	k ,	2	2	: 3	3	3 3	3	3 7	7 7	7	7	7	36	5		4		7	52	
Ш																		*	*	7	2	2 2	2	2	7																*	, ,	2	2	: 4	1 4	4 4	4	7	7 7	7	7	7	36	5		4		7	52	
IV																		*	*	7	' 2	2 2	? 7	7 .	4 4	4 4	1 4	4												2	2 2	2 6	6	6	6	6	6	3 7	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	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 №

<u> 20</u>

	10даюэ.03.04ючнаяк2020/21 уч. 10д		_								_																		стр. т	
			Распредел	ение по с	еместрам				-	Объем раб	боты студе	нтов, час								Pacr	пределе	ние по	курсам	и семе	страм					
				_			3E				Из	них					урс				курс				сурс		Ь—	IV ку		
Цикл № п/п	Название дисциплины	mi.	<u> </u>	зачет	<u> </u>	σ.	всего	2	pa6.		ı	1		OPC	<u> </u>	1		2	_	3		4		5	_	6	7	\rightarrow	8	
		ЭКЗ	Зач	Диф. з	7.	Ä.	BG	Boe	ä R	и	тика	раб.	с. и г. атт.	2	40	٥٦	40	٥٦	46	٥٦	40	٥٦	10	٥٦	46	٥٦	10	25	40	٥٦
				₫					δ H	Лек	Практ	Лаб.	Конс.	Bce	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	12	3E
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
<u>Блок 1</u>		Ü	_	Ü	Ŭ		207	7452	3917,75	1484	1744	184	505,75	3534,25	10	<u> </u>	10	10	20			20		20	20			20	-00	- 01
1.0	Обязательная часть				1	1	132	4752	2477,25	904	1084	168	321,25	2274,75				1			_				_	1 .			—	
1.O.00 1.O.01	Физическая культура Иностранный язык	3	6 1, 2		-		2 15	72 540	68,25 273		64 240		4,25 33	3,75 267	5	5	5	5	5	5					4	2	-		\dashv	
1.0.02	История	1	1, 2		1		3	108	56,5	32	16		8,5	51,5	3	3	۲	٦	٦	-							\Box	\rightarrow	\dashv	_
1.0.03	Философия	5					3	108	56,5	24	24		8,5	51,5									3	3						
1.0.04	Математика												·	,																
1.0.04.01	Алгебра и геометрия	1					4	144	74,5	32	32		10,5	69,5	4	4														
1.0.04.02	Математический анализ	2	1				10	360	182,75	80	80		22,75	177,25	4	4	6	6												
1.0.04.03	Специальные главы математики	3					6	216	110,5	48	48		14,5	105,5					6	6							ш			
1.0.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	4					4	144	74,5	32	32		10,5	69,5							4	4					i			
1.0.05	Физика	2, 3					12	432	221	96	48	48	29	211			6	6	6	6										
1.0.06	Информатика		1				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75	3	3														
1.0.07	Экология		7				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75													2	2		
1.0.08	Введение в 3D-моделирование и автоматизированное проектирование	1					4	144	74,5	16	48		10,5	69,5	4	4														
1.0.09	Безопасность жизнедеятельности	7			†		3	108	56,5	32		16	8,5	51,5			_										3	3	\dashv	
1.0.10	Электротехника	3			<u> </u>		4	144	74,5	32	16	16	10,5	69,5					4	4							Ť		\neg	
1.0.11	Электроника и схемотехника	4			4		4	144	75,5	32	16	16	11,5	68,5							4	4							\neg	
1.0.12	Программирование								,				,	,															\neg	
1.0.12.01	Основы программирования	1					4	144	74,5	32	32		10,5	69,5	4	4														
1.0.12.02	Программирование на языках высокого уровня	2					4	144	74,5	32	32		10,5	69,5			4	4									Ш			
1.0.12.03	Объектно-ориентированное программирование	3	ļ				4	144	74,5	32	32		10,5	69,5			_		4	4							ш			
1.0.13	Операционные системы		5				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75				_					3	3						
1.0.14	Организационная защита информации		7 5				3	108 108	54,25 54,25	32	16	16	6,25	53,75			_				_		3	3	_		3	3	\dashv	
1.O.15 1.O.16	Метрология, стандартизация и сертификация Экономика	5	5		ł		4	144	74,5	16 32	16 32	16	6,25 10,5	53,75 69,5			_				\vdash		4	4			-	$\overline{}$	\dashv	
1.0.17	Правоведение		7		†		2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			_						Ť	7			2	2	\dashv	
1.0.18	Деловой иностранный язык			4	<u> </u>		5	180	90,5		80		10,5	89,5			\vdash				5	5							一	
1.0.19	Культурология		3				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75					2	2										
1.0.20	Компьютерные сети и телекоммуникации	8	7			8	6	216	111,75	28	28	40	15,75	104,25													3	3	4	3
1.0.21	Пакеты прикладных программ		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			2	2												
1.0.22	Исследование операций		5			5	3	108	55,25	32	16		7,25	52,75									3	3			ш			
1.0.23	Вычислительные методы	_	4				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			_				2	2					اجا			
1.0.24	Геоинформационные системы	7			<u> </u>		3	108	56,5	32	24	16	8,5	51,5	_		⊢				-		-		-		3	3	_	-
1.0.25	Прикладные задачи теории вероятностей Часть, формируемая участниками образовател	8	T	4ŭ BKEK			3	108	68,5	36	24		8,5	39,5															5	3
1.Ф	элективные дисциплины	івпых О	пношени	ии, вкліг	очая		75	2700	1440,50	580	660	16	184,50	1259,50																
1.Ф.01	Базы данных		4				3	108	54,25	16	16	16	6,25	53,75	Щ		匚				3	3					\Box			
1.Ф.02	Хранилища данных		5				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75							_		3	3			ш			
1.Ф.03	Структуры и алгоритмы обработки данных	4		 	-		3	108	56,5	32	16		8,5	51,5							3	3							—	
1.Ф.04	Алгоритмы и методы представления графической информации		7				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75													3	3		
1.Ф.05	Архитектура ЭВМ		6				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75											3	3				
1.Ф.06	Формализация информационных представлений и преобразований	2					4	144	74,5	40	24		10,5	69,5			4	4			L									
1.Ф.07	Теория, методы и средства параллельной обработки информации		6				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75											2	2				
1.Ф.08	Практикум по виду профессиональной деятельности	8	6, 7				6	216	147		132		15	69											4	2	2	2	3	2
1.Ф.09	Математическая логика и теория алгоритмов	4					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5							3	3								
1.Ф.10	Операционные системы семейства Unix/Linux	6					4	144	74,5	32	32		10,5	69,5											4	4				

ВШЭКН\СП\4 года\09.03.04\0чная\2020/21 уч. год

ВШЭКПЮПП4	года:09.03.04:ючная:2020/21 уч. год	1													1							10-31	0010/3	0011					cip. 2	
			Распредел	пение по с	еместрам	ı				Объем ра	боты студе	ентов, час								Расп	ределе	ние по	курсам	и семес	трам					
							36				И	з них				Ικ	урс			Пк	урс			III ĸ	урс			IV ку	урс	
Цикл № п/п	Название дисциплины			Ŧe T			õ		ú					0		1		2	;	3		4		5	6	5	7	-	8	3
		ЭКЗ.	Зач.	. 3a'	Π	ъ. Г.	BCETO:	Воего	c pa6	Z	Жа	a6.	и атт.	OPC.																
			``	Диф.		_		ш	онта	Лекци	Практ	16. 18.	Конс.	cero	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	12	3E
									Š	5	Ĕ	Лаб.	д	ĕ													ш		ш	
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.11	Фреймворки. Среды разработки																							_			$ldsymbol{ldsymbol{\sqcup}}$		igspace	
1.Ф.11.01	Основы программирования на платформе .NET	5					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5									3	3	•		lacksquare		igwdown	
1.Ф.11.02	Программирование на языке Java	6				6	3	108 144	56,5 75,5	24 32	24 32		8,5 11,5	51,5 68,5	_		_								3	3	\vdash		$oldsymbol{}$	
1.Ф.12	Программная инженерия Программирование защищенных			<u> </u>	<u> </u>	0					i e																\vdash		\vdash	
1.Ф.13	информационных систем	6					4	144	74,5	32	32		10,5	69,5											4	4				
	Элективные дисциплины (модули)																													
1.Ф.14.00	Физическая культура и спорт		1, 2, 3,					328	289,25	16	272		1,25	38,75	4		4		4		4		2						$\overline{}$	
			4, 5					320	209,23	10	212		1,23	30,73			-										ш		ш	
1.Φ.14.01	Адаптивная физическая культура и спорт																										ш		igwdown	
	Фитнес			<u> </u>	<u> </u>	-									_								-				$oldsymbol{oldsymbol{\sqcup}}$		ш	
1.Φ.14.03	Силовые виды спорта	l																									ш			
-	Профиль		1	r	r	T	27	972	515,25	196	256	1	63,25	456,75						I			_							
1.Φ.Π0.01	Основы веб-программирования	5	8			<u> </u>	3	108 72	56,5 40,25	16 12	32 24		8,5 4,25	51,5 31,75	_								3	3			$oldsymbol{oldsymbol{\sqcup}}$		3	2
1.Ф.П0.02 1.Ф.П0.03	Управление ИТ-проектами Тестирование программного обеспечения	1	5	ł	ł	ł	2	72	36,25	16	16		4,25	35,75									2	2	_		\vdash		_3_	
1.Φ.Π0.03 1.Φ.Π0.04	Автоматизация деятельности предприятия	7	-	<u> </u>	<u> </u>		3	108	56,5	32	16		8,5	51,5													3	3	-	
	Проектирование человеко-машинного																										Ť		\sqcap	
1.Ф.П0.05	интерфейса		4				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75							3	3							ш	
1.Ф.П0.06	Веб-дизайн		6				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75											3	3	ш		ш	
1.Ф.П0.07	Анализ требований и разработка спецификаций		8				3	108	54,25	24	24		6,25	53,75													ш		4	3
1.Ф.П0.08	Основы облачных вычислений		8				3	108	66,25	36	24		6,25	41,75													ш		5	3
	Элективные дисциплины (модули)					1	5	180	96,75	28	56	1	12,75	83,25		1		1		1		1		1						
1.Ф.П0.09.01	Функциональное и логическое программирование	7					3	108	56,5	16	32		8,5	51,5													3	3		
1.Ф.П0.09.02	Декларативное программирование			<u> </u>	<u> </u>	1																					Н		\Box	
	Технологии аналитической обработки		8				2	72	40.05	10	24		4.05	24.75													П		3	2
1.Ф.П0.10.01	информации		٥				2	12	40,25	12	24		4,25	31,75													ш		3	
1.Ф.П0.10.02	Технологии хранилищ данных																										ш		ш	
<u>Блок 2</u>	<u>Практика</u>						<u>24</u>		<u>123</u>				<u>123</u>																	
2.0	Обязательная часть						12		96				96		_															
2.0.01	Учебная практика (технологическая, проектно- технологическая)			2			6		48				48					6									1 1			
	Учебная практика (научно-исследовательская																										\vdash		-	
2.0.02	работа, получение первичных навыков научно-			4			6		48				48									6					1 1			
	исследовательской работы)																										ш		ш	
2.Ф	Часть, формируемая участниками образовате	льных с	отношен	ий			12		27				27																	
2.Ф.П0	Профиль						12		27				27																	
2.Ф.П0.01	Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая)			6			6		24				24													6				
2.Ф.П0.02	Производственная практика (научно- исследовательская работа)			8			6		3				3																	6
<u>Блок 3</u>	Государственная итоговая аттестация						9		<u>25</u>				<u>25</u>																	
3.П0	Профиль						9		25				25																	\Box
	Выпускная квалификационная работа бакалавра	8				1	9		25				25																	9
	Факультативные дисциплины	-	-	-	-	-	26	936	476,50		416	•	60,50	459,50	-	_	-	-	-		_	-								
ФД.01	Академия интернета вещей	6	5				8	288	146,75		128		18,75	141,25									4	4	4	4			$\overline{}$	
	Искусственный интеллект	6	5			t	6	216	110,75		96		14,75	105,25									4	4	2	2	П		\sqcap	
ФД.03	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	7	5, 6				12	432	219		192		27	213									4	4	4	4	4	4		
-								-		•						_	-	_		_	-	_								

ВШЭКН\СП\4 года\09.03.04\очная\2020/21 уч. год ID=30610/30611 стр. 3

		1	Распредел	ение по се	еместрам					Объем ра	боты студ	ентов, час							F	аспред	еление	е по курс	ам и сем	естрам					
							Ж				И	з них				I ку	фс			II курс			II	I курс			IV ĸ	урс	
Цикл № п/п	Название дисциплины			ĘĘ.			2	_	9					0	1		2		3		4		5		6	7	7	3	š
		Экз.	Зач.	1иф. за	П.	K. P.	BCE	Boerc	так ра	жпии	актика	5. pa6.	нс. и м. атт.	ero CP	16	3E	16	3E	16 3	E 1	16 ;	3E 1	3E	16	3E	16	3E	12	3E
				1					\$	ЭС	ď	Лаб	장연	å														ı l	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 2	1 2	22 2	23 2	1 25	26	27	28	29	30	31

Сводные данные

Всего часов теоретического обучения	207	7452	3917,75	1484	1744	184	505,75	3534,25	27	27	27	27	27	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															1									
Число курсовых работ																	1		1				1	
Число зкзаменов									4		4		5		4		4		4		4		3	
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									3		2		1		4		5		5		6		4	

^{*} Без "физической культуры и спорт", "факультативных дисциплин"

Начальник УМУ

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета ЮУрГУ СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Нестеров М.И. Кому выдан: nesterovmi Пользователь: Дата подписания: 23.06.2023

Заведующий кафедрой

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

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Турлакова С.У. turlakovasu Пользователь: 20.06.2023 Дата подписания:

Инспектор УМУ ОПКУД

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

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Макарова Г.Е. Пользователь: makarovage Дата подписания: 18.05.2023