#### **МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"

Кафедра программной инженерии

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № 6 от 17.05.2022

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

t iblimailo
Ректор ВлГУ
Саралидзе А.М.

20 г.

**УТВЕРЖЛАЮ** 

по программе бакалавриата

	09.03.04		
	·		
	<u>Q</u>	09.03.04 Программная инженерия	
Профиль:	Методы и средства разработки программного обеспечения		
Кафедра:	Программной инженерии		
Факультет:	Информационных технологий и радиоэлектроники		
		_	
Квалификаци	ія: бакалавр	Год начала подготовки (по учебному плану)	2022
<b></b>		7 2 (+500)	No 000 c. 40 00 0047
Форма обуче		Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 920 от 19.09.2017
Срок получен	ния образования: 4 г.		
Код	Области профессиональной деятель	ьности и (или) сферы профессиональной деятельносп	пи. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ		
06.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИ	1Й	
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК		
06.028	СИСТЕМНЫЙ ПРОГРАММИСТ		
Типы задач п	рофессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО	
производственн	ю-технологический	—————————————————————————————————————	ниа
проектный		ВлГУ	/ Шеин И.П./
		Директор МИ ВлГУ	/ Жизняков А.Л./
		Заместитель директора по учебной работ	е / Андрианов Д.Е./
		Начальник учебного отдела	/ Педя Т.Н./
		Декан ФИТР	/ Храмов К.К./
		Заведующий кафедрой ПИн	/ Жизняков А.Л./
		Заведующие кафедрами ФПМ, ЭТиМК	/ Орлов А.А., Гусарова М.Е./
		Заведующие кафедрами ИЯ, юриспруденц	ии/ Панкратова Е.А., Каткова Л.В./
		Заведующие кафедрами менеджмента, СГ	ПД/ Родионова Е.В., Кузнецов И.В./
		Заведующие кафедрами физвоспитания,	

Учебный план бакалавриата '09.03.04\_2022.plx', код направления 09.03.04, год начала подготовки 2022

# Календарный учебный график

Mec	(	Сент	тябр	Ь		0	ктяб	брь			Н	оябр	Ъ		Д	ека	брь		5	Інва	рь		Φ	евра	аль			Ма	рт			Апр	ель			N	1ай			Ик	ОНЬ			ı	Июл	Ь			Авг	уст	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	g	) 10	0 1	1 1	2 1	.3 1	4	15	16 1	7 18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32 3	3 3	4 35	5 36	5 37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*	:								*	Э	Э	К				*		*							*	*			Э	Э	* Э Э Э	у	у	К	К	К	К	К	К	К	К
II										*	:							3	*	* 3 3 3 3	Э	К				*		*							*	*			Э		Э * Э Э		п	П	П	К	К	К	К	К	К
III										*								* *			Э	К				*	*							*	*				Э	Э Э * Э											К
IV										*	:							* *		_	Э	К				*		*				Э	9 9 1 1	П	I П	П П	К Д Д Д Д	Д	Д	Д Д Д * Д	Д	Д	Д К К К	К	К	К	К	К	К	К	К

# Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	VIIOIO
	Теоретическое обучение	17 5/6	17 1/6	35	17 4/6	17 1/6	34 5/6	17 4/6	17 1/6	34 5/6	17 4/6	9 1/6	26 5/6	131 3/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	1	3	15
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					4	4		4	4		4	4	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	8	9	1	6	7	1	6	7	1	9	10	33
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	8 3/6 (51 дн)
Прод	должительность обучения	бол	пее 39 н	ед.	бол	пее 39 н	ед.	бол	тее 39 н	ед.	бол	пее 39 н	ед.	
Ито	го	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208

							Семе	стр 1		-	-						-	Семес	тр 2	-	-	-						И	того за	курс			-	-	$\neg \tau$	T	
i I						Акаде	емическ	их часов									Академ	ически	х часов								Α	кадеми	неских	часов			3	3.e.			
. № Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	(онс К	CF	Контрол ь	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	. Лек	Лаб	Пр	Конс К	СР	Контро ль	з.е.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр К	онс 1	к с	Р Кон	грол Во	cero	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультати	івами)		1080								29	10.516		1224			•					33	24.4/6		2304									62	44		
ИТОГО по ОП (без фа	акультативов)	1	1044								28	19 5/6		1188								32	21 1/6		2232									60	41		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период акз. сес.) Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.; Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.; Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		50.6 53.5 20.1 21.3 2.1											54.7 53.3 20.9 22.4 2.1											52.7 53.4 20.5 21.9 2.1												
дисциплины (мо	одули)		1008	379.8	130	80	148	19 2.	521.	106.95		TO: 17 5/6 3: 2		1044	383.55	144	52	162	22.4 3.1	553.85	106.6	29	TO: 17 1/6 3: 2		2052	763.35	274	132 3	10 4	1.4 5.	95 107	75.1 213	3.55	57 T	ГО: 35 Э: 4	•	
1 51.0.01	Русский язык и культура речи	3a	144	33.85	16		16	1.6 0.2	5 110.	5	4													3a	144	33.85	16		16 1	.6 0.	25 110	.15		4		1	1
2 61.0.02	Основы алгоритмизации и программирования	Эк	216	85.55	32	48		5.2 0.3	5 94.	35.65	6													Эк	216	85.55	32	48	5	.2 0.	35 94	.8 35.	.65	6		16	1
3 F1.O.03	Физическая культура и спорт	3a	36	36			36				1		3a	36	36			36				1		3a(2)	72	72			72					2		21	12
4 51.0.04	Математика	Эк РГР	306	104.15	48		48	6.8 1.3	5 166	2 35.65	8.5		Эк РГР	198	104.15	48		48	6.8 1.3	67.2	26.65	5.5		Эк(2) РГР(2)	504	208.3	96		96 1	3.6 2	.7 233	3.4 62	2.3	14		11	12
5 B1.O.05	Архитектура вычислительных систем	Эк	144	54.15	18	32		3.8 0.3	5 54.	35.65	4													Эк	144	54.15	18				35 54			4		16	1
6 51.0.06	История												Эк Реф	144	36.2	16			3.6 0.6		26.65	4		Эк Реф	144	36.2	16				.6 81.		.65	4	L	1	2
7 61.0.07	Безопасность жизнедеятельности												3a	144	51.45	32			3.2 0.2			4		3a	144	51.45	32				25 92.			4	-	15	2
8 F1.O.08	Физика												Эк	180	49.95	16	16	14	3.6 0.3	103.4	26.65	5		Эк	180	49.95	16	16	14 3	.6 0.	35 103	3.4 26.	.65	5		11	23
9 51.0.09	Объектно-ориентированное программирование												Эк	252	73.55	32	36		5.2 0.3		26.65	7		Эк	252	73.55	32	36		.2 0.				7	L	16	23
10 51.0.10	Иностранный язык	3a		32.25			32		5 57.7		2.5		3a	90	32.25			32	0.2	57.75		2.5		3a(2)	180	64.5			64		.5 115			5	L	3	1234
11 61.0.37	Правоведение	3a	72	33.85	16		16	1.6 0.2	5 38.	5	2													3a	72	33.85	16		16 1	.6 0.	25 38.	15		2	L	5	1
12 Б1.B.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	3a	36	36			36						3a	36	36			36						3a(2)	72	72			72			$\perp$				21	1234567
13 ФТД.01	Введение в математику	3aO	36	17.05	8		8	0.8 0.2	5 18.9	5	1													3aO	36	17.05	8				25 18.			1	_	11	1
14 ФТД.02	Введение в физику												3aO	36	17.05	8		8	0.8 0.2	18.95		1		3aO	36	17.05	8		8 0	.8 0.	25 18.	95		1		11	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						Эк	(3) 3a(	3aO PI	P								Эк(4)	3a(4) 3	aO Реф РГ	P		_							Эк(7)	3a(9) 3	aO(2) Pr	еф РГР(2)					
ПРАКТИКИ	(План)													108	108			108				3	2		108	108			108					3	2		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная												3aO	108	108			108				3	2	3aO	108	108			80					3	2	16	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ	итоговая аттестаці (План)																																				
КАНИКУЛЫ												1											8												9		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '09.03.04\_2022.ріх', код направления 09.03.04, год начала подготовки 2022

						C	еместр	3			_							Семе	стр 4									И-	гого за	курс					$\neg$	$\overline{}$	
					Ака	адемич	еских ч	асов								-	Академ	ически	х часов								P	Академи	ческих	часов				3.e.			
. № Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Л	аб Г	Ір Коі	нс К	СР	Контр ль	о з.е.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	к с		энтро з.е ль	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр Н	Конс	к	СР	Контро ль	Bcero	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультати	івами)		1062			•			•	•	27.5	19 4/6		1242				•				32.			2304			•						60	42.576		
ИТОГО по ОП (без фа	акультативов)		1062								27.5	19 4/6		1242 1242								32.	23 1/6		2304									60	42 5/6		
	ОП, факультативы (в период ТО)		50.1											49.4											49.8												
A // IEE   IAG   IAED / O//A	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		53.3											53.3											53.3												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		19.4											20.7											20.1												
(ападі пасупеду	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		20.7											22.1											21.4												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4.1											4.2											4.2												
дисциплины (мо	одули)		990	365.6	132 8	14 1	26 21	.2 2.4	517.	106.	27.5	TO: 17 2/3 3: 2		954	377.8	134	164	56	19.4	.4 46	9.6	06.6 26.	TO: 17 1/6 3: 2		1944	743.4	266	248	182 4	10.6	6.8	987.4	213.2	54	TO: 34 5/6 3: 4		
1 51.0.08	Физика	Эк	144	51.95	16 1	6 1	6 3.0	6 0.3	65.4	26.6	5 4													Эк	144	51.95	16	16	16	3.6	.35	65.4	26.65	4		11	23
2 61.0.09	Объектно-ориентированное программирование	Эк	252	73.15	28 4	10	4.8	8 0.3	5 152.:	26.6	5 7	Ī												Эк	252	73.15	28	40		4.8	.35	152.2	26.65	7		16	23
3 51.0.10	Иностранный язык	За	54	32.25		3	2	0.2	5 21.7	5	1.5		Эк	90	34.35			32	2 0.	35 2	9 2	6.65 2.5	i	Эк За	144	66.6			64	2	0.6	50.75	26.65	4		3	1234
4 Б1.О.11	Философия	Эк Реф	108	36.2	16	1	6 3.0	6 0.6	45.1	26.6	5 3													Эк Реф	108	36.2	16		16	3.6	0.6	45.15	26.65	3		1	3
5 b1.0.12	Экономика	3aO	108	49.85	16	3	2 1.0	6 0.2	58.1	5	3													3aO	108	49.85	16		32	1.6	.25	58.15		3		18	3
6 61.0.13	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк	180	65.35	30	3	0 5	0.3	5 88	26.6	5 5													Эк	180	65.35	30		30	5 (	.35	88	26.65	5		11	3
7 51.0.14	Культурология											1	3a	72	33.85			16	1.6 0.			2		3a	72	33.85	16	-	16	_	_	38.15		2		1	4
8 B1.O.15	Операционные системы											1	Эк	144	52.35		28					6.65 4	_	Эк	144		20				.35		26.65	4		16	4
9 51.0.16	Компьютерная графика											1	3a	144	58.25	20	36			25 85		4	_	3a	144	58.25	20	36				85.75		4		16	4
10 51.0.17	Дискретная математика											1	3aO		40.05		20		1.8 0.	_		3	-	3aO	108	40.05			_		_	67.95		3		16	4
11 51.0.18	Теория автоматов и формальных языков											1	Эк КР		56.35	_	24					6.65 4	_	Эк КР	144		20	-					26.65	4		16	4
12 51.0.20	Web-технологии											1	3a	108	50.25	20	28		2 0.	25 57	.75	3		3a	108			-			_	57.75		3	l l	16	45
13 Б1.В.01	Структуры и алгоритмы обработки данных	3a	144	56.85	26 2	28	2.0	6 0.2	5 87.1	5	4	1												3a	144							87.15		4	l l	16	3
14 Б1.B.02	Организация баз данных								1			1	Эк	144	52.35	20	28		4 0.	35 6	5 2	6.65 4	_	Эк	144	52.35	20	28		4 (	.35	65	26.65	4		16	4
15 61.B.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			2						3а	72	72			72						3a(2)	144	144			144							21	1234567
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						Эк(4) 3	3a(3) 3a	о Реф									Эк(4	4) 3a(4	4) 3a0 KF	)									Эк(8	3) 3a(7	) 3aO(	(2) KP Pe	еф				
ПРАКТИКИ	(План)													216	216			216				6	4		216	216			216					6	4		
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)												3aO	216	216			216				6	4	3aO	216	216			216					6	4	16	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ	Я ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЗ (План)																																				
КАНИКУЛЫ							==	==		=		1											6									_	==		7		
										-	_	_																						_			

					-			Семес	стр 5				_	-						Семе	естр 6			-		Т					И	того з	за курс				_		$\overline{}$	
						A	кадемі	ических	х часо	В									Акадел	ическ	их часов										Академі	ически	х часс	ЭВ			з.е.		1 '	
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт	. Лек	Лаб	Пр	Конс	К	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контрол	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс Н	С		онтро 3.0 ль	е. Нед	ель Ко	онтроль В	сего Н	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К	СР	Контро ль	Bcero	Недель	Каф.	Семестр
ито	ГО (с факультати	івами)		1044				•					28	10.1/6		1188				•				3			2	232								-	60	42 5/6		
ито	ГО по ОП (без фа	акультативов)		1044									28	19 4/6		1188								3	23 :	1/6	2	232									60	42 5/6		
		ОП, факультативы (в период ТО)		51.1												48.4											4	9.8												
N/LIEI	БНАЯ НАГРУЗКА.	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		53.3												53.3												3.3												
	д.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		20.2												21.4												0.8												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.7												22.8												2.3												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2.1												2.1										_		2.1										<b>↓</b>	<b>↓</b>	
дис	сциплины (мо	одули)		1008	382.55	124	164	68	20.4	6.15	518.85	106.6	28	TO: 17 2/3 3: 2		936	391.2	134	168	64	21.4 3	8 438	3.2 1	06.6 2	то: 1/ Э:	6	1	944	773.75	258	332	132	41.8	9.95	957.05	213.2	54	TO: 34 5/6 9: 4		
1	51.0.19	Проектирование программного обеспечения	Эк	144	56.75	24	28		4.4	0.35	60.6	26.65	4														Эк	144	56.75	24	28		4.4	0.35	60.6	26.65	4		16	5
2	Б1.O.20	Web-технологии	Эк КР	180	64.35	20	28	10	4	2.35	89	26.65	5														Эк КР	180	64.35	20	28	10	4	2.35	89	26.65	5		16	45
3	Б1.0.21	Сравнительный анализ языков программирования	3aO	144	45.85	16	28		1.6	0.25	98.15		4														3aO '	144	45.85	16	28		1.6	0.25	98.15		4		16	5
4	Б1.O.22	Системы управления базами данных	За КР	180	62.25	20	28	10	2	2.25	117.75		5														За КР	180	62.25	20	28	10	2	2.25	117.75		5		16	5
5	Б1.О.23	Иностранный язык в профессиональной сфере	3a	72	48.25			48		0.25	23.75		2		Эк	108	50.35			48		35 3		6.65	3		Эк За	180	98.6			96	2	0.6	54.75	26.65	5		3	56
6	Б1.О.24	Анализ данных													3aO	144	50.65		24		2.4 0.			4	ļ.		3aO '	144	50.65	24		-		0.25	93.35		4		16	6
7	B1.O.25	Тестирование программного обеспечения													3a	144	63.05	28	32		2.8 0.	25 80.	95	4	ŀ		3a '	144	63.05	28	32	$\Box$	2.8	0.25	80.95		4	4	16	6
8	Б1.0.26	Разработка кроссплатформенных приложений													Эк	180	76.75	24	48		4.4 0.	35 76	.6 2	6.65	5		Эк	180	76.75	24	48		4.4	0.35	76.6	26.65	5		16	6
	Б1.0.27	Распределенные системы обработки данных													Эк КР	216	83.05	28	32	16	4.8 2.			6.65	3				83.05	28	32	16	4.8	2.25	106.3	26.65			16	6
10	Б1.O.28	Сети электронных вычислительных машин												ļ	Эк	144	67.35	30	32		5 0.	35 5	) 2	6.65	ŀ		Эк	144	67.35	30	32	_	5	0.35	50	26.65	4	4	16	6
11	Б1.В.03	Коллективная разработка программных продуктов	Эк	144	52.75	24	24		4.4	0.35	64.6	26.65	4														Эк	144	52.75	24	24		4.4	0.35	64.6	26.65	4		16	5
12	Б1.В.04	Проектирование человеко-машинного интерфейса	Эк	144	52.35	20	28		4	0.35	65	26.65	4														Эк	144	52.35	20	28		4	0.35	65	26.65	4		16	5
	Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	3a	36	36			36							3а	36	36			36							3a(2)	72	72			72							21	1234567
ФОІ	мы контроля						Эк(4)	3a(3)	3a0 K	(P(2)									Эк(	4) 3a(	2) 3aO KI											Эк	(8) 3a	(5) 3a	O(2) KP(	3)				
ПРА	ктики	(План)														216	216			216				6	5 4	+		216	216			216					6	4		
	Б2.О.03(П)	Эксплуатационная													3aO	216	216			216				6	5 4		3aO 2	216	216			216					6	4	16	6
гос	<b>УДАРСТВЕННА</b>	<b>Я ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ</b> (План)																																						
КАН	икулы													1											6							_	_	=				7	〒	
					-		-																																4	

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '09.03.04\_2022.ріх', код направления 09.03.04, год начала подготовки 2022

			1	-				Семест	тр 7		-									Семестр	8	-									Итого	за кур							
Ì						Α	кадемі	ических	к часов	3			I					Α	кадемич	еских ч	асов									Акаде						3.e.	$\neg \neg$		
Nº	Индекс	Наименование	Контролі	Bcero	Кон такт.	. Лек	Лаб	Пр К	Конс	к	CP F	(онтрол ь	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр Ко	онс К	СР	Конт	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	к	СР	Контрол ь	Bcero	Недель	Каф.	Семестр
итс	ГО (с факультати	ивами)		1120									30			1080							-	30			2200	<u> </u>								60			
	ГО по ОП (без фа			1120	1							1	30	19 4/6		1080								30	20 1/6		2200	1							,	60	39 5/6		
		ОП, факультативы (в период ТО)		55.1												53.1											54.1												
\/LIE	БНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		53.5												53.3											53.4										. !		
	лая пагрузка, ц.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		20.2	1											21.4											20.8										. !		
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.5	1											23											22.3										. 1		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2.3										mo											WO 0		1.2										or		
ди	циплины (мо	одули)		1080	379.65	136	200	20 1	17.6	5.05	593.4	106.95	30	TO: 17 2/3 3: 2		540	209.95	84	112	12	2.4 1.55	276.75	53.3	15	TO: 9 1/6 3: 1		1620	589.6	220	312	20	30	7.6	870.15	160.25		TO: 26 5/6 9: 3		
1	Б1.О.29	Разработка корпоративных приложений	Эк КР	216	70.75	24	32	10	2.4	2.35	109.6	35.65	6									1				Эк КР	216	70.75	24	32	10	2.4 2	2.35	109.6	35.65	6		16	7
2	Б1.О.30	Протоколы и интерфейсы информационных систем	3aO	108	52.45	22	28		2.2	0.25	55.55		3													3aO	108	52.45	22	28		2.2	0.25	55.55	'	3	, [	16	7
3	Б1.О.31	Цифровая обработка информации	3a	144	44.05	18	24		1.8	0.25	99.95		4													3a	144	44.05	18	24		1.8	0.25	99.95		4	. 1	16	7
4	Б1.О.32	Учебно-исследовательская работа	3aO	144	32.65	4	28		0.4	0.25 1	111.35		4													3aO	144	32.65	4	28		0.4	0.25	111.35		4	. 1	16	7
5	Б1.0.33	студентов Технологии машинного обучения	Эк	144	56.75	24	28	-+	4.4 (	0.35	51.6	35.65	4								-	1	+			Эк	144	56.75	24	28	$\dashv$	4.4 (	0.35	51.6	35.65	1	. /	16	7
6	Б1.0.34	Информационная безопасность	Эк	144	56.75	24	28	_	_			35.65	4								-	1	1 1			Эк	144	-		28	_	4.4 (		51.6	35.65	4	. 1	16	7
۳	D1.0.51		OK.	+	30.73	24	20	-+	7.7	0.55	31.0	33.03	-						-	-			1 1			- OK	144	30.73	24	20	$\dashv$	7.7	3.33	31.0	33.03	-	. 1	10	
7	Б1.О.35	Документирование, сертификация и стандартизация программного обеспечения													За	108	48.05	18	28	1	.8 0.25	59.95		3		За	108	48.05	18	28		1.8	J.25	59.95	'	3	,	16	8
8	Б1.О.36	Нейрокомпьютерные системы													Эк	108	42.15	18	20	3	.8 0.35	39.2	26.65	3		Эк	108	42.15	18	20		3.8	ე.35	39.2	26.65	3		16	8
9	Б1.В.05	Разработка приложений для мобильных операционных систем	За КР	180	66.25	20	32	10	2	2.25 1	13.75		5													За КР	180	66.25	20	32	10	2 2	2.25	113.75		5		16	7
10	Б1.В.06	Экономика программной инженерии													3a	72	36.05	18	16	1	.8 0.25	35.95		2		За	72	36.05	18	16		1.8	ე.25	35.95	<u> </u>	2	. /	16	8
11	Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	3a	40	40			40																		3а	40	40			40							21	1234567
	Б1.В.ДВ.01.01	Корпоративные информационные системы													Эк	108	46.15		24		.8 0.35			3		Эк	108			24		3.8		35.2	26.65	3	. 1	16	8
_	Б1.В.ДВ.01.02	Электронный документооборот		4					_						Эк	108	46.15		24		.8 0.35		26.65	3		Эк		46.15		_	-	3.8		35.2	26.65	3	, 1	16	8
	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование													3aO	144	37.55		24			106.45		4		3aO	144	_	12		_	1.2		106.45	Ļ'	4	, 1	16	8
	Б1.В.ДВ.02.02	Моделирование систем				$\perp$									3aO	144	37.55	12	24		.2 0.35	106.45	$\perp \perp$	4		3aO	144	37.55	12	24	_	1.2		106.45	<u> </u>	4		16	8
ФО	мы контроля						Эк(3) 3	3a(3) 3a	aO(2) I	<p(2)< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Эк(2</td><td>2) 3a(2)</td><td>3aO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>Эк(5) За</td><td>a(5) 3a</td><td>aO(3) KP(</td><td>(2)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></p(2)<>									Эк(2	2) 3a(2)	3aO										3	Эк(5) За	a(5) 3a	aO(3) KP(	(2)				
ПР/	ктики	(План)														216	216			216				6	4		216	216			216					6	4		
<u> </u>	Б2.В.01(П)	Преддипломная практика				Ш									3aO	216	216			216			oxdot	6	4	3aO	216	216			216				L	6	4	16	8
ГОС	<b>УДАРСТВЕННА</b>	Я ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)														324	18				18	306		9	6		324	18					18	306		9	6		
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы														324	18				18	306		9	6		324	18					18	306		9	6	16	8
KAH	икулы												T	1								-		Ť	9						_					$\neg$	10		$\neg \neg$
									-	-										•	•										-	-							

Индекс	Содержание	Тип
/K-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Применяет философские знания в процессе поиска, анализе и систематизации информации в заданной предметной сфере	-
Б1.О.11	Философия	
53.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	-
Б1.О.24	Анализ данных	
Б1.О.32	Учебно-исследовательская работа студентов	
Б1.О.33	Технологии машинного обучения	
Б1.О.35	Документирование, сертификация и стандартизация программного обеспечения	
Б1.В.06	Экономика программной инженерии	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
(-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Планирует и выполняет задачи в зоне своей ответственности, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, при необходимости корректирует способы решения задач	-
Б1.О.12	Экономика	
Б1.В.03	Коллективная разработка программных продуктов	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Разрабатывает решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм	-
Б1.0.37	Правоведение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
(-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Понимает социальную значимость командного взаимодействия, осознает свою роль в команде	-
Б1.О.11	Философия	
53.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	1
УК-3.2	Выстраивает эффективное социальное взаимодействия с учетом культурных традиций	-
Б1.О.14	Культурология	
53.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
K-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.1	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на русском языке	-
Б1.О.01	Русский язык и культура речи	
53.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Использует иностранный язык как средство делового общения и обмена информацией в устной и письменной форме	-
Б1.О.10	Иностранный язык	
Б1.О.23	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Анализирует многообразие общественного развития с учетом социально-исторического опыта	-
Б1.О.06	История	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Применяет философские и этические знания при интерпретации современных проблем человечества	-
Б1.О.11	Философия	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии культур и цивилизаций	-
Б1.О.14	Культурология	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Определяет и реализует цели саморазвития с учетом личностных и временных ресурсов	-
Б1.О.11	Философия	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Применяет на практике средства физической культуры и спорта для поддержания должного уровня физической подготовленности	-
Б1.О.03	Физическая культура и спорт	
Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-8.1	Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
(-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Обосновывает принятие экономических решений с использованием методов экономического планирования для достижения поставленных целей в профессиональной деятельности	-
Б1.О.12	Экономика	
Б1.В.06	Экономика программной инженерии	
53.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Применяет экономические инструменты в профессиональной сфере, внедряя элементы экономической культуры и финансовой грамотности	-
Б1.О.12	Экономика	
53.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Использует основные документы, регламентирующие экономическую деятельность в профессиональной сфере	-
Б1.О.12	Экономика	
Б1.В.06	Экономика программной инженерии	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ī-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ук
УК-10.1	Понимает сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни и умеет противодействовать им в профессиональной деятельности	-
Б1.О.37	Правоведение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Понимает сущность экстремизма и терроризма, умеет выявлять их проявления и противодействовать им в профессиональной деятельности	-
Б1.О.37	Правоведение	
53.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
IK-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-1.1	Демонстрирует знания математики, необходимые для решения задач в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Математика	
Б1.О.13	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.17	Дискретная математика	
Б1.О.33	Технологии машинного обучения	

Индекс	Содержание	Тип
53.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Введение в математику	
ОПК-1.2	Объясняет смысл происходящих явлений окружающего мира, применяет физические законы и модели, необходимые для решения задач в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Физика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Введение в физику	
ОПК-1.3	Демонстирует знания архитектур и принципов построения вычислительных систем	-
Б1.О.05	Архитектура вычислительных систем	
53.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
⊓K-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Понимает принципы работы программных средств при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.18	Теория автоматов и формальных языков	
Б1.О.24	Анализ данных	
53.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Подбирает, проектирует и реализует методы и средства сетевого взаимодействия для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.15	Операционные системы	
53.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК
ОПК-3.1	Проектирует и анализирует средства защиты информации в компьютерных системах	-
Б1.0.34	Информационная безопасность	
53.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
⊓K-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
ОПК-4.1	Применяет навыки декомпозиции функций при описании объекта, автоматизируемого системой	-
Б1.О.30	Протоколы и интерфейсы информационных систем	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Использует принципы и стандарты оформления технических заданий	-
Б1.0.35	Документирование, сертификация и стандартизация программного обеспечения	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип						
1K-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;							
ОПК-5.1	Подбирает и администрирует операционные системы для решения прикладных задач	-						
Б1.О.15	Операционные системы							
53.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							
ОПК-5.2	Администрирует системы управления базами данных в соответствии с потребностями автоматизируемых систем							
Б1.О.22	Системы управления базами данных							
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							
7K-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов;	ОПК						
ОПК-6.1	Использует современные языки, утилиты и среды программирования	-						
Б1.О.02	Основы алгоритмизации и программирования							
Б1.О.09	Объектно-ориентированное программирование							
Б1.О.16	Компьютерная графика							
Б1.О.21	Сравнительный анализ языков программирования							
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)							
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная							
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							
ОПК-6.3	Понимает методы проектирования программного обеспечения	-						
Б1.О.19	Проектирование программного обеспечения							
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)							
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							
ОПК-6.4	Применяет и использует специальное программное обеспечение для автоматизированного тестирования	-						
Б1.О.25	Тестирование программного обеспечения							
Б1.О.26	Разработка кроссплатформенных приложений							
53.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							
ОПК-6.5	Применяет методы и средства разработки модулей и компонент программного обеспечения для решения задач автоматизации	-						
Б1.О.26	Разработка кроссплатформенных приложений							
Б1.О.27	Распределенные системы обработки данных							
Б1.О.29	Разработка корпоративных приложений							
Б1.О.30	Протоколы и интерфейсы информационных систем							
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная							
53.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							

Индекс	Содержание	Тип								
ПК-7	Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой;									
ОПК-7.1	Выполняет разработку программных модулей web-приложений	-								
Б1.О.20	Web-технологии									
Б1.О.27	Распределенные системы обработки данных									
Б1.О.29										
Б3.01										
ОПК-7.2	Программирует модули интеллектуального анализа и обработки данных									
Б1.О.31	Цифровая обработка информации									
Б1.О.32	Учебно-исследовательская работа студентов									
Б1.О.33	Технологии машинного обучения									
Б1.О.36	Нейрокомпьютерные системы									
53.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы									
ПК-8	Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	ОПК								
ОПК-8.1	Применяет методы обработки информации и анализа данных с использованием информационных технологий	Ī-								
Б1.О.24	1.0.24 Анализ данных									
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы									
ОПК-8.2	Демонстрирует знания сетевых технологий									
Б1.О.28	Сети электронных вычислительных машин									
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы									
ип задач проф. деятельности:	производственно-технологический									
ПК-10	Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК								
ПК-10.1	Использует методы органиации и хранения данных при разработке програмного обеспечения	-								
Б1.0.22	Системы управления базами данных									
Б1.В.02	Организация баз данных									
Б1.В.ДВ.01.01	The state of the s									
Б1.В.ДВ.01.02	Электронный документооборот									
Б2.O.01(У)	Ознакомительная									
Б2.О.02(П)	02(П) Технологическая (проектно-технологическая)									
Б2.О.03(П)	Б2.О.03(П) Эксплуатационная									
Б2.B.01(П)	Б2.В.01(П) Преддипломная практика									
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы									
ПК-12	Владение стандартами и моделями жизненного цикла	ПК								

Индекс	Содержание	Тип						
ПК-12.1	Применяет навыки совместной работы над программным проектом							
Б1.В.03	Коллективная разработка программных продуктов							
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная							
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							
п задач проф. деятельности:	проектный							
ПК-8	Способность создавать программные интерфейсы	ПК						
ПК-8.1	Применяет навыки проектирования программных интерфейсов	-						
Б1.В.04	Проектирование человеко-машинного интерфейса							
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика							
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							
ПК-7	Способность оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения	ПК						
ПК-7.1	Разрабатывает и подбирает алгоритмы и структуры данных для решения вычислительных задач и задач автоматизации	-						
Б1.О.26	Разработка кроссплатформенных приложений							
Б1.О.27	Распределенные системы обработки данных							
Б1.О.29	Разработка корпоративных приложений							
Б1.В.01	Структуры и алгоритмы обработки данных							
Б1.В.05	Разработка приложений для мобильных операционных систем							
Б1.В.ДВ.01.01	Корпоративные информационные системы							
Б1.В.ДВ.01.02	Электронный документооборот							
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)							
Б2.B.01(П)	Преддипломная практика							
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							
ПК-7.2	Оценивает временную и емкостную сложность разработанных и алгоритмов, а также типовых решений и шаблонов проектирования	-						
Б1.В.01	Структуры и алгоритмы обработки данных							
Б1.В.ДВ.02.01	51.В.ДВ.02.01 Компьютерное моделирование							
Б1.В.ДВ.02.02	Моделирование систем							
53.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '09.03.04\_2022.plx', код направления 09.03.04, год начала подготовки 2022

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	F 0/	% Вар % ДВ(от з.е.												1				
	Баз.%	Bap.%	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	Всего	Всего Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
Итого (с факультативами)				191	242	242	62	29	33	60	27.5	32.5	60	28	32	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				189	240	240	60	28	32	60	27.5	32.5	60	28	32	60	30	30
Дисциплины (модули)	86%	14%	23.3%	160	210	210	57	28	29	54	27.5	26.5	54	28	26	45	30	15
Обязательная часть					180	180	57	28	29	46	23.5	22.5	46	20	26	31	25	6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					30	30				8	4	4	8	8		14	5	9
Практика	71%	29%	0%	20	21	21	3		3	6		6	6		6	6		6
Обязательная часть					15	15	3		3	6		6	6		6			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6	6										6		6
Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9
Факультативы				2	2	2	2	1	1									
Violence upervious (proprinteduces)	ОП, фак	ы (в пері	иод ТО)		51.5	-	50.6	54.7	-	50.1	49.4	-	51.1	48.4	-	55.1	53.1	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.4	-	53.5	53.3	-	53.3	53.3	-	53.3	53.3	-	53.5	53.3
Kouraurung nakara a zanuar TO (ayar unakuar)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					21.9	-	21.3	22.4	-	20.7	22.1	-	21.7	22.8	-	21.5	23
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-	2.1	2.1	-	4.1	4.2	-	2.1	2.1	-	2.3	
	Блок Б1					3198.1	-	415.8	419.55	-	437.6	449.8	-	418.55	427.2	-	419.65	209.95
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	36	36	-	72	72	-	36	36	-	40	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2					756	<u> </u>		108	-		216	-		216	-		216
gymaphan komakman pasera (akagi kac)	Блок Б3					18	-			-			-			-		18
	Блок ФТД					34.1	-	17.05	17.05	-			-			-		
	Итого по всем блокам					4006.2	-	432.85		-	437.6	665.8	-	418.55	643.2	-	419.65	
Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					20.5	-	20.1	20.9	-	19.4	20.7	-	20.2	21.4	-	20.2	21.4
711 - Sp. 1 - Sp. 2 - Co. 211 - 237 - 217			иплины г	10 физ.к			-	2.1	2.1	-	4.1	4.2	-	2.1	2.1	-	2.3	
	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	8	4	4	8	4	4	5	3	2
	3AYET (3a)						7	4	3	5	2	3	3	2	1	4	2	2
Обязательные формы контроля	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	3	1	2	3	1	2	4	2	2
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	3	2	1	2	2	
	РЕФЕРАТ (Реф)						1	_	1	1	1							
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					1	2	1	1								ļ	
Процент занятий от аудиторных (%)	лекционных					37.91%												
	в интерактивной форме					25%												
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				81.2%														
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				40.54%														

Номер	Аббревиатура	Название кафедры						
1	СГПД	Социально-гуманитарных и правовых дисциплин						
3	ия	ранных языков						
4		Менеджмента						
5		Юриспруденции						
8	УКТС	Управления и контроля в технических системах						
9	ЭиВТ	Электроники и вычислительной техники						
10	ИС	Информационных систем						
11	ФПМ	Физики и прикладной математики						
12	TMC	Технологии машиностроения						
15	ТБ	Техносферной безопасности						
16	ПИн	Программной инженерии						
17	PT	Радиотехники						
18	ЭТиМК	Экономики, туризма и массовых коммуникаций						
21	физвоспитание	Физического воспитания						