МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ТОВНАЯ РЕГОВИЯ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 17.02.2023

09.03.04

Направленность

(профиль): Искусственный интеллект

Кафедра: Институт: Прикладная математика и искусственный интеллект

Институт инновационных технологий заочного обучения

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.04 Программная инженерия

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 19.09.2017
СОГЛАСОВАНО

И.о. директора института инновационных технологий заочного обучения

Председатель Учебно-методической комиссии по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Заведующий кафедрой прикладной математики и искусственного интеллекта

Начальник отдела учебно-методической работы

_/ Павлыш В. Н./

/Зори C. A./

Ямилов В. К./

УТВЕРЖДАЮ

20 72

Аноприенко А.Я.

/ Федоров О.В./

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Заочная форма
Срок получения образования: 5 л.

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
производственно--технологический
организационно-управленческий

Календарный учебный график

Mec		Сент	тябрь	•	5	C)ктяб	рь	2		Ноя	ябрь			Дек	абрь		4	,	Январ	ОЬ	1	Φ	евра	ль	1		Ma	арт		5	A	прел	Ь	3		Ma	эй			Ию	ЭНЬ		5		Июль	•	2		Авг	густ	
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	5 - 11	12 - 18	19 - 25	- 92	2 - 8	9 - 15	16 - 22	2	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -:	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	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																		К			Э																					Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																		К			Э																					Э	Э	У	К	К	К	К	К	К	К	К
III																		К		Э	Э		К	К																		Э	Э	П	⊏	К	К	К	К	К	К	К
IV																		К		Э	Э																					Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
V																		К		Э	Э										Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	VIIOIO
	Теоретическое обучение и практики	19	20	39	19	20	39	18	18	36	18	20	38	18	9	27	179
Э	Экзаменационные сессии	1	2	3	1	2	3	2	2	4	2	2	4	2	2	4	18
У	Учебная практика					1	1										1
П	Производственная практика								2	2							2
Пд	Преддипломная практика														4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														7	7	7
К	Каникулы	1	9	10	1	8	9	1	9	10	1	9	10	1	9	10	49
	олжительность обучения ключая нерабочие праздничные дни и кулы)	бо	лее 39 не	ед.	бо	лее 39 не	д.	бо	лее 39 не	ед.	бо	лее 39 не	2Д.	бо	лее 39 не	д.	
Итого	0	21	31	52	21	31	52	21	31	52	21	31	52	21	31	52	260

								I									Кур	nc 1	Kvr	oc 2	Кур	ıc 3	Кур	oc 4	Kv	pc 5		
-	-	-		Форг	ма контр	оля		3	.e.			Ито	о акад.ча	сов			Семест	Семест	-	Закрепленная кафедра								
Считать в	Индекс	Наименование	Экза	Зачет	Зачет	КΠ	KP	Экспер	Факт	Экспер	По	Конт.	Ауд.	СР	Конт	Пр.	р1 з.е.	р 2 з.е.	р3 з.е.	р 4 з.е.	р5 з.е.	р 6 з.е.	р7 з.е.	р 8 з.е.	р9 з.е.	р A з.е.	Код	Наименование
плане	ипдекс		мен	Janei	с оц.	KH	Kr	тное 211	211	тное 7596	плану 7596	раб. 1008	570	5670	роль 918	подгот	24.5	23	25	24.5	25	21.5	19.5	18.5	19.5	10	Код	Паименование
	ьная часть	одули)						119	119	4284	4284	524	296	3292	468		22.5	23	11	12	13.5	14.5	8.5	9.5	4.5	10		
1		Анализ требований программного обеспечения	8					4	4	144	144	14	8	94	36									4			4803	Прикладная математика и
-		Архитектура и проектирование программного	6			6		4.5	4.5	162	162	21	12	105	36							4.5					4803	искусственный интеллект Прикладная математика и
-		обеспечения																			_	7.3					+	искусственный интеллект Прикладная математика и
		Базы данных	5			5		5	5	180	180	21	12	123	36						5						4803	искусственный интеллект
		Безопасность жизнедеятельности	42		4			3	3	108	108	10	4	98	26		_			3							5407	Природоохранная деятельность Прикладная математика и
-		Высшая математика	12					12	12	432	432	36	24	360	36		5	7									4803	искусственный интеллект Прикладная математика и
		Вычислительная математика (численные методы)	7					4	4	144	144	18	12	90	36								4				4803	искусственный интеллект
	51.0.07	Гражданская оборона			6			3	3	108	108	10	4	98								3					5407	Природоохранная деятельность Прикладная математика и
		Дискретная математика	4					4	4	144	144	14	8	112	18					4							4803	искусственный интеллект
	51.O.09 51.O.10	Иностранный язык История России	4	123	2			8	8	288 144	288 144	40 58	16 46	230 86	18		2	2	2	2							5203 4505	
+		история России Качество программного обеспечения и	9	1	2			4.5	4.5			18			36		2	2							4.5		4803	Прикладная математика и
-	Б1.0.11	тестирование	9							162	162		12	108	30										4.5		1	искусственный интеллект Прикладная математика и
+	51.0.12	Компьютерная дискретная математика		3				3	3	108	108	16	10	92					3								4803	искусственный интеллект
+	Б1.О.13	Конструирование программного обеспечения	8					3.5	3.5	126	126	14	8	94	18									3.5			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
		Культурология		2				2	2	72	72	10	4	62				2									4801	Философия
	51.0.15	Менеджмент Моделирование и анализ программного		7				2.5	2.5	90	90	12	6	78									2.5				5108	Менеджмент и хозяйственное право Прикладная математика и
-	51.0.16	обеспечения	5					4	4	144	144	14	8	94	36						4						4803	искусственный интеллект Прикладная математика и
+	Б1.О.17	Организация компьютерных сетей	6					5	5	180	180	18	12	126	36							5					4803	искусственный интеллект
+	51.0.18	Основы охраны труда	8					2	2	72	72	10	4	44	18									2			4502	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача
+	Б1.О.19	Основы программирования	2					6.5	6.5	234	234	20	14	178	36			6.5									4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	51.0.20	Основы программной инженерии	1					4	4	144	144	14	8	121	9		4										4803	Прикладная математика и
+	51.0.21	Правоведение		3				2	2	72	72	10	4	62					2								4505	искусственный интеллект История и право
+	Б1.О.22	Психология		5				2	2	72	72	10	4	62							2						4707	Инженерная педагогика и лингвистика
+	Б1.0.23	Русский язык и культура речи		1				2	2	72	72	10	4	62			2										5405	Русский язык
+	51.0.24	Социология и политология		6				2	2	72	72	10	4	62								2					4801	Философия
+	Б1.О.25	Теория вероятностей и математическая статистика	3					4	4	144	144	14	8	112	18				4								4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	51.0.26	Физика	12					7	7	252	252	28	16	197	27		3.5	3.5									4908	Физика
		Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	10	4	62			2										5305	
		Философия	4	_				3	3	108	108	10	4	80	18					3							4801	Философия Прикладная экология и охрана
		Экология		7				2	2	72	72	10	4	62									2				4909	окружающей среды
+	51.0.30	Экономика предприятия		5				2.5	2.5	90	90	12	6	78							2.5						5102	Экономика предприятия и инноватика
+	51.0.31	Основы российской государственности		1				2	2	72	72	12	6	60			2										5105	Экономическая теория и государственное управление
Часть, фо	рмируемая у	частниками образовательных отношений						92	92	3312	3312	484	274	2378	450		2		14	12.5	11.5	7	11	9	15	10		In
+	51.B.01	Архитектура компьютеров	7					4	4	144	144	18	12	90	36								4				4803	искусственный интеллект
+	51.B.02	Введение в специальность		1				2	2	72	72	10	4	62			2										4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	51.B.03	Генетические алгоритмы		9				2	2	72	72	14	8	58											2		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	51.B.04	Групповая динамика и коммуникации		4				2	2	72	72	10	4	62						2							4803	Прикладная математика и
		Интеллектуальный анализ данных		5		5		3	3	108	108	15	6	93							3						4803	искусственный интеллект Прикладная математика и
-		*	4				-	2.5		90					10					2.5				-			4803	искусственный интеллект Прикладная математика и
-		Компьютерная графика							2.5		90	14	8	58	18					2.5					l	l	+	искусственный интеллект
-		Корпоративные информационные системы	9A			9	<u> </u>	8	8	288	288	45	30	171	72										4.5	3.5	+	искусственный интеллект
+	51.B.08	Математическая логика		6				2.5	2.5	90	90	16	10	74								2.5					4803	искусственный интеллект
+	51.B.09	Математическое программирование		3			L	2	2	72	72	10	4	62					2	L				L	<u></u>	<u></u>	4803	искусственный интеллект
+	Б1.В.10	Менеджмент проектов программного обеспечения	Α					3.5	3.5	126	126	24	18	66	36					-						3.5	4803	Примереное мотомотимо и
+	51.B.11	Методы оптимизации и исследование операций	5					3	3	108	108	12	6	60	36						3						4803	Прикладная математика и
+		Нейронные сети		8		8		3.5	3.5	126	126	23	14	103										3.5			4803	Прикладная математика и
-		·	_	,											10				-					5.5	-	-	1	ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ
+		Объектно-ориентированное программирование	3			3	<u> </u>	5	5	180	180	21	12	141	18				5						<u> </u>	<u> </u>	4803	искусственный интеллект
+	51.B.14	Операционные системы	7			7		4	4	144	144	21	12	87	36								4		ļ	ļ	4803	искусственный интеллект
+	Б1.В.15	Программирование в Интернет	3					3	3	108	108	10	4	89	9				3								4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.В.16	Проектный практикум		9				2	2	72	72	12	6	60						-					2		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	51.B.17	Профессиональная практика программной инженерии	9					2	2	72	72	10	4	26	36										2		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект

																									-
+	Б1.В.18	Системы искусственного интеллекта	Α				3	3	108	108	27	18	45	36									3	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.В.19	Теория алгоритмов		5			3.5	3.5	126	126	14	8	112					3.5						4803	Прикладная математика и
	-				1				-									3.3							искусственный интеллект Прикладная математика и
+	Б1.В.20	Технологии защиты информации		8			2	2	72	72	14	8	58								2			4803	искусственный интеллект
+	Б1.В.21	Технологии распределенных систем и		9			2	2	72	72	10	4	62									2		4803	Прикладная математика и
+	Б1.В.22	параллельные вычисления		9			2.5	2.5	90	90	14	8	76									2.5		4803	искусственный интеллект Прикладная математика и
		Функциональное и логическое программирование					2.5	2.5														2.5			искусственный интеллект
+	Б1.В.23	Экономика программного обеспечения		6	<u> </u>		2	2	72	72	10	4	62						2					5106	Управление бизнесом и персоналом
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	4			4	5	5	180	180	23	14	121	36			5								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Алгоритмы и структуры данных	4			4	5	5	180	180	23	14	121	36			5							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
-	Б1.В.ДВ.01.02	Поддержка и развитие информационных систем	4			4	5	5	180	180	23	14	121	36			5							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	8	7		7	6.5	6.5	234	234	35	20	163	36						3	3.5				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Интернет-технологии в обучении	8	7		7	6.5	6.5	234	234	35	20	163	36						3	3.5			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
-	Б1.В.ДВ.02.02	Информационные системы и технологии	8	7		7	6.5	6.5	234	234	35	20	163	36						3	3.5			4803	Прикладная математика и
	-		Ě		1				-												3.5	1	1	1.005	искусственный интеллект
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		5			2	2	72	72	10	4	62					2							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерная обработка изображений		5			2	2	72	72	10	4	62					2						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
_	Б1.В.ДВ.03.02	Основы проектирования систем распознавания		5			2	2	72	72	10	4	62					2						4803	Прикладная математика и
	- 	образов		<u> </u>	1				 									_						1005	искусственный интеллект
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	6				2.5	2.5	90	90	14	8	40	36					2.5						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Системное программирование	6				2.5	2.5	90	90	14	8	40	36					2.5					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
-	Б1.В.ДВ.04.02	Программная реализация микропроцессорных	6				2.5	2.5	90	90	14	8	40	36					2.5					4803	Прикладная математика и
+	Б1.В.ДВ.05	CUCTEM	3				4	4	144	144	14	8	121	9		4			2.0					1005	искусственный интеллект
	Б1.Б.ДБ.03	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)			-		4	-																	Прикладная математика и
+	Б1.В.ДВ.05.01	Человеко-машинное взаимодействие	3				4	4	144	144	14	8	121	9		4								4803	искусственный интеллект
-	Б1.В.ДВ.05.02	Обработка изображений и мультимедиа	3				4	4	144	144	14	8	121	9		4								4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		4			3	3	108	108	14	8	94				3								искусственный интеллект
+	Б1.В.ДВ.06.01	Эмпирические методы программной инженерии		4			3	3	108	108	14	8	94				3							4803	Прикладная математика и
-	Б1.В.ДВ.06.02	Безопасность программ и данных		4			3	3	108	108	14	8	94				3							4803	искусственный интеллект Прикладная математика и
Enov 2	Трактика		<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>	20	20	720	720	74		646				1.5		5.5	2.5	2	2.5	6		искусственный интеллект
	•	участниками образовательных отношений	i				20	20	720	720	74		646				1.5		5.5	2.5	2	2.5	6	1	
					4		1.5	1.5	54	54	12		42				1.5	l	3.3	2.5		2.3	Ť	4803	Прикладная математика и
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная		ļ	4		1.5	1.5			12						1.5								искусственный интеллект Прикладная математика и
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная		<u>L</u>	Α	<u></u>	6	6	216	216	4	<u> </u>	212										6	4803	прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б2.B.03(Π)	Производственная практика: технологическая			6		3	3	108	108	2		106						3					4803	Прикладная математика и
+	52.B.04(Π)	Производственная практика: научно-		678	9		9.5	9.5	342	342	56		286						2.5	2.5	2	2.5	1	4803	искусственный интеллект Прикладная математика и
Блок 3	` '	исследовательская работа ная итоговая аттестация	<u> </u>				 9	9	324	324	25		299									L	9	 	искусственный интеллект
+	53.01	Выполнение и защита выпускной	1				9	9										l					9	4002	Прикладная математика и
		квалификационной работы	l	<u> </u>					324	324	25		299						_				9	4803	искусственный интеллект
ФТД.Фа	<i></i>	е дисциплины Т_			1		12	12	432	432	48	20	384	ļ		3	3	2	2	2		<u> </u>	1	L	1.
+	ФТД.01	Логика		6	-	-	2	2	72	72	10	4	62						2				╄	4801	
+	ФТД.02	Религиоведение Русский язык и культура речи (дополнительный		5	-	-	2	2	72	72	10	4	62					2					╄	4801	Философия
+	ФТД.03	курс)		4			6	6	216	216	18	8	198			3	3					ļ		5405	1
+	ФТД.04	Этика и эстетика		7			2	2	72	72	10	4	62							2				4801	Философия

Индекс	Содержание	Тип
T		1
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-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-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
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
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности:	ОПК
ОПК-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-3	при решении задач профессиональной деятельности, 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-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	опк
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов;	ОПК
ОПК-7	Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой;	ОПК
ОПК-8	Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с	ОПК
<u> </u>	<u> использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</u> льной деятельности: организационно-управленческий	
ПК-1	Владение классическими концепциями и моделями менеджмента в управлении проектами	ПК
ПК-2	Владение методами контроля проекта и готовностью осуществлять контроль версий	ПК
ПК-3	Способность оформления методических материалов и пособий по применению программных систем	ПК
	льной деятельности: научно-исследовательский	1.11
ПК-4	Готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности	ПК
ПК-5	Способность готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях	ПК
	докладов на научно-технических конференциях льной деятельности: проектный	ļ
ПК-6	Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения	ПК
ПК-7	Способность оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения	ПК
ПК-8	Способность создавать программные интерфейсы	ПК
	льной деятельности: производственно-технологический	1111
	Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов	
ПК-9	формальных спецификаций, систем управления базами данных	ПК
ПК-10	Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК
ПК-11	Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	ПК
ПК-12	Владение стандартами и моделями жизненного цикла	ПК
ПК-13	Способность применять и разрабатывать интеллектуальные методы обработки информации	ПК
ПК-14	Способность применять и разрабатывать сетевые приложения	ПК
ПК-15	Способность применять и разрабатывать методы анализа и извлечения знаний из больших и несвязных баз данных	ПК

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.О	Обязательная часть	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Б1.О.01	Анализ требований программного обеспечения	УК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-6
Б1.О.02	Архитектура и проектирование программного обеспечения	УК-2; ОПК-2; ОПК-6; ПК-6
Б1.О.03	Базы данных	УК-1; ОПК-5; ОПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.05	Высшая математика	УК-1; ОПК-1; ПК-4
Б1.О.06	Вычислительная математика (численные методы)	УК-1; ПК-4
Б1.О.07	Гражданская оборона	УК-8
Б1.О.08	Дискретная математика	УК-1; ОПК-1; ПК-4
Б1.О.09	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.10	История России	УК-5
Б1.О.11	Качество программного обеспечения и тестирование	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ПК-11; ПК-12
Б1.О.12	Компьютерная дискретная математика	УК-1; ПК-4
Б1.О.13	Конструирование программного обеспечения	УК-3; ОПК-6; ПК-7
Б1.О.14	Культурология	УК-5
Б1.О.15	Менеджмент	УК-2; УК-9
Б1.О.16	Моделирование и анализ программного обеспечения	УК-1; ОПК-2; ПК-12; ПК-6
Б1.О.17	Организация компьютерных сетей	ук-2; ОПК-8
Б1.О.18	Основы охраны труда	УК-8; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.19	Основы программирования	УК-1; ОПК-6; ПК-4
Б1.О.20	Основы программной инженерии	УК-2; ОПК-4; ПК-10; ПК-12
Б1.О.21	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.22	Психология	УК-3; УК-6
Б1.О.23	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.24	Социология и политология	УК-3; УК-5
Б1.О.25	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1; ОПК-1; ОПК-7; ПК-4
Б1.О.26	Физика	УК-1; ОПК-1; ПК-4
Б1.О.27	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.28	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.29	Экология	УК-8; ОПК-3
Б1.О.30	Экономика предприятия	УК-2; УК-9
Б1.О.31	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Архитектура компьютеров	УК-2; ПК-4; ПК-9
Б1.В.02	Введение в специальность	УК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.03	Генетические алгоритмы	УК-2; ПК-10; ПК-13; ПК-15
Б1.В.04	Групповая динамика и коммуникации	УК-3; ПК-1; ПК-5
Б1.В.05	Интеллектуальный анализ данных	УК-1; ПК-10; ПК-13
Б1.В.06	Компьютерная графика	ук-2; пк-10
Б1.В.07	Корпоративные информационные системы	УК-1; ПК-9; ПК-10; ПК-14
Б1.В.08	Математическая логика	УК-2; ПК-4
Б1.В.09	Математическое программирование	УК-2; ПК-5
Б1.В.10	Менеджмент проектов программного обеспечения	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5

Б1.Е	3.12	Нейронные сети	ПК-4; ПК-13; ПК-6
Б1.Е	3.13	Объектно-ориентированное программирование	УК-1; ПК-10; ПК-6
Б1.Е	3.14	Операционные системы	УК-1; ПК-9
Б1.Е	3.15	Программирование в Интернет	УК-2; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.Е	3.16	Проектный практикум	УК-2; ПК-3; ПК-9; ПК-6
Б1.Е	3.17	Профессиональная практика программной инженерии	ПК-3; ПК-10; ПК-7; ПК-8
Б1.Е	3.18	Системы искусственного интеллекта	УК-1; ПК-14; ПК-15
Б1.Е	3.19	Теория алгоритмов	УК-1; ПК-7
Б1.Е	3.20	Технологии защиты информации	УК-2; ПК-10; ПК-11
Б1.Е	3.21	Технологии распределенных систем и параллельные вычисления	УК-1; ПК-4; ПК-14; ПК-6
Б1.Е	3.22	Функциональное и логическое программирование	УК-2; ПК-9; ПК-10; ПК-6
Б1.Е	3.23	Экономика программного обеспечения	УК-2; УК-9; ПК-1; ПК-12
Б1.Е	3.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ук-1; пк-9; пк-10
	Б1.В.ДВ.01.01	Алгоритмы и структуры данных	УК-1; ПК-9; ПК-10
	Б1.В.ДВ.01.02	Поддержка и развитие информационных систем	ПК-2; ПК-11; ПК-12; ПК-8
Б1.Е	3.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-1; ПК-5; ПК-10; ПК-15
	Б1.В.ДВ.02.01	Интернет-технологии в обучении	УК-1; ПК-5; ПК-10; ПК-15
	Б1.В.ДВ.02.02	Информационные системы и технологии	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.Е	3.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	УК-2; ПК-10; ПК-13
	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерная обработка изображений	УК-2; ПК-10; ПК-13
	Б1.В.ДВ.03.02	Основы проектирования систем распознавания образов	УК-1; ПК-10; ПК-13; ПК-15
Б1.Е	3.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	УК-1; ПК-9; ПК-10
	Б1.В.ДВ.04.01	Системное программирование	УК-1; ПК-9; ПК-10
	Б1.В.ДВ.04.02	Программная реализация микропроцессорных систем	УК-1; ПК-9
Б1.Е	3.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	УК-2; ПК-10; ПК-8
	Б1.В.ДВ.05.01	Человеко-машинное взаимодействие	УК-2; ПК-10; ПК-8
	Б1.В.ДВ.05.02	Обработка изображений и мультимедиа	УК-2; ПК-10; ПК-13
Б1.Е	3.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	УК-1; ПК-10
	Б1.В.ДВ.06.01	Эмпирические методы программной инженерии	УК-1; ПК-10
-	Б1.В.ДВ.06.02	Безопасность программ и данных	УК-2; ПК-10; ПК-11; ПК-7
		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-6; ПК-7; ПК-8
.0		Обязательная часть	
.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.Е	3.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-5; ПК-10
Б2.Е	3.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.Е	3.03(П)	Производственная практика: технологическая	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-3; ПК-5; ПК-12; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.Е	3.04(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-6
		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-6; ПК-7; ПК-8
.01		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2 ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-6; ПК-7; ПК-8
		Факультативные дисциплины	УК-2; УК-4; УК-5
ГД.01		Логика	УК-2
гд.02		Религиоведение	ук-5
гд.03		Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4
ГД.04		Этика и эстетика	ук-5

	ı	<u></u>					Con	лестр 1									C-0	местр 2									Man		-					$\overline{}$	
				1		Avar		ких часов						1		Avan		ских час			T	1				Δια	пемиче	о за ку			т.	3.e.			
					1	лкад	цемичес	ANIA HACOE	-		-					лкад	цемиче	ских час	,ов		-			-		Ana	цемиче	ских ча	COB	$\overline{}$	-+	c.			
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр КРІ	кк ср	Конт роль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРКК С	. Конт роль		Недель	Контрол	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	кркк	СР	Конт роль В	Сего	Іедель	Каф.	Семестр
ито	О (с факультатива	ими)		882					•		24.5			828							23			1710							4	17.5			
ито	ГО по ОП (без фак)	льтативов)	Ī	882							24.5	20		828							23	22		1710							4	17.5	42		
		ОП, факультативы (в период ТО)		44.1										37.7										40.9											
VILLE	БНАЯ НАГРУЗКА.	ОП, факультативы (в период экз. сес.)	Ī	36										36										36											
	лая пагрузка, ц.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП)		3.9										3.2										3.6											
(a.ta,		Конт. раб. (ОП)	l	6.8										5										5.9											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																							L.,										
дис	циплины (мод	ули)		882	128	36	10	28 5	718	36	24.5	TO: 19 3: 1		828	100	34	10	20	36 65	6 72	23	TO: 20 9: 2		1710	228	70	20	48	90	1374	108 4		ГО: 39 Э: 3		
1	61.0.05	Высшая математика	Эк	180	18	6		6 6	144	1 18	5		Эк	252	18	6		6	6 21	6 18	7		Эк(2)	432	36	12		12	12	360	36	12	4	4803	12
2	51.0.09	Иностранный язык	3a	72	10			4 6	62		2		3a	72	10			4	6 6	2	2		3a(2)	144	20			8	12	124		4		5203	1234
3	51.0.10	История России	3a	72	30	16		8 6	42		2		3aO	72	28	14		8	6 4		2		3a 3aO	144	58	30		16	12	86	_	4	_	4505	12
4	Б1.О.14	Культурология											3a	72	10	2		2	6 6		2	l	3a	72	10	2		2	6	62		2		4801	2
5	Б1.О.19	Основы программирования											Эк	234	20	8	6		6 17	8 36	6.5	l	Эк	234	20	8	6		6	178	_	6.5		4803	2
6	51.0.20	Основы программной инженерии	Эк	144	14	4	4		12		4											l	Эк	144	14	4	4		6	121	Ů	4		4803	1
		Русский язык и культура речи	3a	72	10	2		2 6	-		2								_				3a	72	10	2		2	6	62		2		5405	1
		Физика	Эк	126	_	4	4	6	_		3.5		Эк	126	14	4	4		6 9	1 18	3.5		Эк(2)	252	28	8	8		12	197		7	_	4908	12
_	51.0.27	Физическая культура и спорт	3a	72	10			4 6		_	2							-				l	3a	72	10	_		4	6	62		2	_	5305	1
_	51.0.31 54.0.33	Основы российской государственности	3a 3a	72 72	12	2	2	4 6		_	2												3a 3a	72 72	12 10	2	2	4	6	60 62		2	_	5105 4803	1
	Б1.В.02 РМЫ КОНТРОЛЯ	Введение в специальность	Sa	12	10			3) 3a(6)	02		Z				ш		3k(3)	3a(2) 3a	aO				Sa	12	10			3	·	8a(8) 3a0		_		.603	
		(2.)		1	1		5.1(.) 50(0)	_	1	1			ī			511(5)	50(2) 50	1	_	T	1	_	1	1		1 1	ī	(0) 50	4(0) 540	1	一		_	
	КТИКИ	(План)	<u> </u>					_	+				<u> </u>										⊨					_	_	_	_	+	_		
LOC	УДАРСТВЕННАЯ І	(План)																					<u> </u>												
КАН	икулы											1										9											10		

		<u> </u>					Сем	естр 3									Cen	иестр 4									Ито	го за к	VDC					$\overline{}$	
				1		Акад	емичесь		В		1			1		Акад		ких часо	В					1		Ака,		ских ч			$\overline{}$	3.e.			Į.
NΩ	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр КР	кк ср	Конт	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр КР	кк ср	Конт	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Конт роль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
ИТО	О (с факультатива	ами)		1008	3	•					28	20		1044							29	23		2052								57	43		
ито	О по ОП (без факу	ультативов)		900							25	20		936							26	23		1836								51	43	1	
	НАЯ НАГРУЗКА, .час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес.) Ауд. нагр. (ОП) Конт. раб. (ОП) Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		45 54 2.9 5.6										40.1 54 2.7 5.3										42.6 54 2.8 5.5											
дис	циплины (мод		İ	900	105	26	22	6 5	1 741	1 54	25	TO: 19 9: 1		882	105	24	22	8 5	1 669	108	24.5	TO: 20 3: 2		1782	210	50	44	14	102	1410	162	49.5	TO: 39 Э: 3	l	
	51.0.04	Безопасность жизнедеятельности										<i>3</i> : 1	3aO	108	10	2		2 (98		3	<i>3</i> : 2	3aO	108	10	2		2	6	98		3		5407	4
	51.0.08	Дискретная математика								1			Эк	144	14	4	4		_	_	4		Эк	144	14	4	4		6	112	18	4		4803	4
	51.0.09	Иностранный язык	3a	72	10			4 (62		2		Эк	72	10				3 44		2		Эк За	144	20			8	12	106	18	4		5203	1234
4	51.0.12	Компьютерная дискретная математика	3a	108		6	4	-	92		3												3a	108	16	6	4		6	92		3		4803	3
5	51.0.21	Правоведение	3a	72	10	2		2 (62		2												3a	72	10	2		2	6	62		2	ı	4505	3
	51.0.25	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк	144	14	4	4	(3 112	2 18	4												Эк	144	14	4	4		6	112	18	4		4803	3
7	51.0.28	Философия											Эк	108	10	2		2 (80	18	3		Эк	108	10	2		2	6	80	18	3	Ì	4801	4
8	51.B.04	Групповая динамика и коммуникации											3a	72	10	2	2		62		2		3a	72	10	2	2		6	62		2		4803	4
9	51.B.06	Компьютерная графика											Эк	90	14	4	4		5 58	18	2.5		Эк	90	14	4	4		6	58	18	2.5		4803	4
10	51.B.09	Математическое программирование	3a	72	10	2	2	-	62		2												3a	72	10	2	2		6	62		2		4803	3
11	51.B.13	Объектно-ориентированное программирование	Эк КП	180	21	6	6	9	141	1 18	5												Эк КП	180	21	6	6		9	141	18	5		4803	3
12	51.B.15	Программирование в Интернет	Эк	108	10	2	2	- 1	89	9	3												Эк	108	10	2	2		6	89	9	3		4803	3
13	Б1.В.ДВ.01.01	Алгоритмы и структуры данных											Эк КП	180	23	6	8		12	1 36	5		Эк КП	180	23	6	8		9	121	36	5	L	4803	4
14	Б1.В.ДВ.01.02	Поддержка и развитие информационных систем											Эк КП	180	23	6	8	,	12	1 36	5		Эк КП	180	23	6	8		9	121	36	5		4803	4
15	Б1.В.ДВ.05.01	Человеко-машинное взаимодействие	Эк	144		4	4		3 121		4												Эк	144	14	4	4		6	121	9	4		4803	3
16	Б1.В.ДВ.05.02	Обработка изображений и мультимедиа	Эк	144	14	4	4	(3 121	1 9	4												Эк	144	14	4	4		6	121	9	4		4803	3
	Б1.В.ДВ.06.01	Эмпирические методы программной инженерии											3a	108	14	4	4		94		3		3a	108	14	4	4		6	94		3		4803	4
18	Б1.В.ДВ.06.02	Безопасность программ и данных											3a	108	14	4	4		94		3		3a	108	14	4	4		6	94	\sqcup	3		4803	4
19	ФТД.03	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		108	8	2		2	100	כ	3		3a	108	10	2		2 (98		3		3a	216	18	4		4	10	198		6		5405	34
ФОІ	мы контроля	The control of head					Эк(4) 3	la(4) КП		•						3	ж(5) За	(3) 3aO I	П	•						•		Эк(9) 3a(7)	') 3aO K	П(2)				
ПРА	стики	(План)												54	12			1	2 42		1.5	1		54	12				12	42		1.5	1		
	Б2.B.01(У)	Учебная практика: ознакомительная											3aO	54	12			1	2 42		1.5	1	3aO	54	12				12	42		1.5	1	4803	4
ГОС	ДАРСТВЕННАЯ	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																	
KAH	икулы											1										8											9		

							Ce	еместр (j									Ce	местр (3									Ито	го за к	урс						
						Акад	демиче	ских ча	сов								Акад	цемиче	ских ча	сов								Акад	демиче	ских ч	асов			3.e.	i	1	
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	CP Ko		3.e. H	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	KPKK		(онт з юль	.e. He	дель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	кркк	СР	Конт роль	Bcero	Недель	Каф.	Семестр
ито	ГО (с факультатива	ми)		972								27	20		1044								29	22		2016								56	42		
ито	ГО по ОП (без факу	льтативов)		900								25	20		972								27			1872								52	"2		
		ОП, факультативы (в период ТО)		45											43.2											44.1								ļ	1 '	İ	
VUFF	БНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											54											54								ļ	1 '	İ	
	д.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП)		3											3											3								ļ	1 '	İ	
		Конт. раб. (ОП)		6											6.3											6.2								ļ	1 '	İ	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)										Т.	TO: 18										TC)· 10											TO: 36	i	
дис	циплины (мод	УЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		900	108	30	20	4	54	684 10	08		Э: 2		864	113	26	24	4	59	643 1	108): 18): 2		1764	221	56	44	8	113	1327	216	49	9: 4		
1	51.0.02	Архитектура и проектирование программного обеспечения												Эк КП	162	21	6	6		9	105	36 4	1.5		Эк КП	162	21	6	6		9	105	36	4.5		4803	6
2	51.0.03	Базы данных	Эк КП	180	21	6	6		9	123 3	36	5	Ī												Эк КП	180	21	6	6		9	123	36	5	1 '	4803	5
3	51.0.07	Гражданская оборона												3aO	108	10	2		2	6	98		3		3aO	108	10	2		2	6	98		3	1 '	5407	6
4	51.0.16	Моделирование и анализ программного обеспечения	Эк	144	14	4	4		6	94 3	86	4													Эк	144	14	4	4		6	94	36	4	1	4803	5
5	Б1.O.17	Организация компьютерных сетей											ı	Эк	180	18	6	6		6	126	36	5		Эк	180	18	6	6		6	126	36	5	1 '	4803	6
6	51.0.22	Психология	3a	72	10	2		2	6	62		2	Ī												3a	72	10	2		2	6	62		2	1 '	4707	5
7	51.0.24	Социология и политология												За	72	10	2		2	6	62		2		3a	72	10	2		2	6	62		2	1 '	4801	6
8	51.0.30	Экономика предприятия	3a	90	12	4		2	6	78		2.5													3a	90	12	4		2	6	78		2.5	1 '	5102	5
9	Б1.B.05	Интеллектуальный анализ данных	За КП	108	15	4	2		9	93		3	L												За КП	108	15	4	2		9	93		3	1 '	4803	5
10	Б1.B.08	Математическая логика												3a	90	16	4	6		6	74	2	2.5		3a	90	16	4	6		6	74	Ш	2.5	1 '	4803	6
11	Б1.В.11	Методы оптимизации и исследование операций	Эк	108	12	4	2		6	60 3	6	3													Эк	108	12	4	2		6	60	36	3		4803	5
12	61.B.19	Теория алгоритмов	3a	126	14	4	4		6	112		3.5													3a	126	14	4	4		6	112		3.5	1 '	4803	5
13	Б1.В.23	Экономика программного обеспечения												3a	72	10	2	2		6	62		2		3a	72	10	2	2		6	62	Ш	2	1 '	5106	6
14	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерная обработка изображений	3a	72	10	2	2		6	62		2	- 1												3a	72	10	2	2		6	62	ш	2	1 '	4803	5
15	Б1.В.ДВ.03.02	Основы проектирования систем распознавания образов	3a	72	10	2	2		6	62		2													За	72	10	2	2		6	62		2	i '	4803	5
16	Б1.В.ДВ.04.01	Системное программирование												Эк	90	14	4	4		6	40	36 2	2.5		Эк	90	14	4	4		6	40	36	2.5	1 '	4803	6
17	Б1.В.ДВ.04.02	Программная реализация микропроцессорных систем												Эк	90	14	4	4		6	40	36 2	2.5	- 1	Эк	90	14	4	4		6	40	36	2.5	i '	4803	6
18	Б2.В.04(П)	Производственная практика: научно- исследовательская работа												3a	90	14				14	76	2	2.5	Ī	3a	90	14				14	76		2.5		4803	6789
19	ФТД.01	Логика											ı	3a	72	10	2		2	6	62		2		За	72	10	2		2	6	62	\Box	2	i '	4801	6
	ФТД.02	Религиоведение	3a	72	10	2		2	6	62		2	l												3a	72	10	2		2	6	62		2	i '	4801	5
ФОР	мы контроля						Эк(3)	3a(6) KI	1(2)									Эк(3) 3	la(5) 3a	о кп										Эк(б	6) 3a(1	1) 3aO	КП(3)				
ПРА	ктики	(План)													108	2				2	106		3	2		108	2				2	106		3	2		
	52.B.03(Π)	Производственная практика: технологическая												3aO	108	2				2	106		3	2	3aO	108	2				2	106		3	2	4803	6
LOC	УДАРСТВЕННАЯ І	(План)																																			
KAH	икулы												1											9											10		

		1						_											_						1												
					1		Augs		иестр 7 ских час					_	-			Avone		естр 8 ких час			_	1		1		Aug	Итоі земиче	го за к	-			3.e.		4 I	
						1 1	Акад	цемиче	жих час	В		_			F			мкаде	мичес	ких час	ОВ					-	1	Акад	цемиче	ских ч	асов		-	3.e.	ł		
Nº I	Индекс	Наименование		Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РКК С		онт з оль	.е. Нед	ель Кон	нтроль [Всего	Кон гакт.	Лек .	Паб	Пр К	РКК	CP Korpor		Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Конт роль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГ	О (с факультатива	ами)			864					•			24	0		738	•	•	•				20.5			1602					•			44.5	42		
итог	О по ОП (без факу	ультативов)			792							2	22	U	Π	738							20.5	22		1530							I	42.5	42		
		ОП, факультативы (в перис	од ТО)		39.6											33.6										36.6											
MIEEI	ная нагрузка.	ОП, факультативы (в перис	од экз. сес.)	Ī	54											54										54											
	ная нагрузка, .час/нед)	Ауд. нагр. (ОП)		Ī	3											2.7										2.9											
(акад	-чис/пед/	Конт. раб. (ОП)			6.2											5.4										5.8											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по	физ.к.)																								L								<u> </u>		
дисі	циплины (мод	ЈУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТ	ики		792	110	28	22	4	56 5	74 1	08 2	TO: 3:		- 1	738	107	26	26	2	53 5	23 10	20.5	TO: 20 9: 2		1530	217	54	48	6	109	1097	216	42.5	TO: 38 9: 4		
1	51.0.01	Анализ требований программ обеспечения	ного										J.		Эк	144	14	4	4		6	94 36	4	J. 2	Эк	144	14	4	4		6	94	36	4	J. 1	4803	8
2	51.0.06	Вычислительная математика (методы)	(численные	Эк	144	18	6	6		6 9	90 3	86	4											1	Эк	144	18	6	6		6	90	36	4		4803	7
3 1	51.0.13	Конструирование программно	ого обеспечения											:	Эк	126	14	4	4		6	94 18	3.5		Эк	126	14	4	4		6	94	18	3.5		4803	8
4	51.0.15	Менеджмент		3a	90	12	4		2	6 7	78	2	2.5												3a	90	12	4		2	6	78		2.5		5108	7
5	51.0.18	Основы охраны труда													Эк	72	10	2		2	6	44 18	2		Эк	72	10	2		2	6	44	18	2		4502	8
	51.0.29	Экология		3a	72	10	2		2	_	62	_	2												3a	72	10	2		2	6	62	<u> </u>	2	1	4909	7
7	51.B.01	Архитектура компьютеров		Эк	144	18	6	6		6 9	90 3	36 ·	4												Эк	144	18	6	6		6	90	36	4		4803	7
	51.B.12	Нейронные сети												38	а КП	126	23	6	8		9 ′	103	3.5		За КП	126	23	6	8		9	103		3.5		4803	8
_	51.B.14	Операционные системы		Эк КП	144	21	6	6		9 8	37 3	36	4												Эк КП	144	21	6	6		9	87	36	4	4	4803	7
	51.B.20	Технологии защиты информа								_			_		3a		14	4	4			58	2		3a	72	14	4	4		6	58	ليبا	2	4	4803	8
	51.В.ДВ.02.01	Интернет-технологии в обуче		За КП	108		4	4			91	_	3			-	18	6	6			72 36			Эк За КП	234	35	10	10		15	163		6.5	4	4803	78
12	51.В.ДВ.02.02	Информационные системы и		За КП	108	17	4	4		9 9	91		3		Эк	126	18	6	6		6	72 36	3.5	-	Эк За КП	234	35	10	10		15	163	36	6.5	4	4803	78
	52.B.04(Π)	Производственная практи исследовательская работа		3a	90	14					76		2.5		3a	72	14				14	58	2		3a(2)	162	28				28	134		4.5		4803	6789
	ртд.04	Этика и эстетика		3a	72	10	2		2		62		2												3a	72	10	2		2	6	62	\Box	2	$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$	4801	7
ФОРІ	мы контроля							Эк(3) 3	la(5) КП	2)									Эк(4)	3a(3) KI	П									3	Эк(7) За	(8) KП((3)				
ПРАН	тики		(План)																																		
ГОСУ	ДАРСТВЕННАЯ !	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	(План)																																		
КАН	1КУЛЫ												1	l										9										_	10		

_	1	1					Con	естр 9									Cor	местр А					-					Итог	о за ку	me						
				T		Ака	демичесь							1		Акаг	емичес								1		Акал	демиче				$\overline{}$	3.e.			
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек		Пр КРКІ	CP	Контр	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.						онтр з оль	.e. I	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.		Лаб		кркк	СР	Контр оль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
ито	ОГО (с факультатива	іми)		792				•		•	22	20		900							- 1	25	22		1692								47	42		
ИТО	ОГО по ОП (без факу	льтативов)		792							22	20		900							- 2	25	22		1692								47	42		
		ОП, факультативы (в период ТО)		39.6										32.8											36.2											
VILE	БНАЯ НАГРУЗКА.	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54											54											
	ал.час/нел)	Ауд. нагр. (ОП)		3										6											4.5											
(=::=		Конт. раб. (ОП)		6.3										8.4											7.4											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																		
дис	сциплины (мод	УЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		792	113	24	30	59	571	108	22	TO: 18 3: 2		360	75	26	28		21	177	108	LO	TO: 9 3: 2		1152	188	50	58		80	748	216	32	TO: 27 3: 4		
1	51.0.11	Качество программного обеспечения и тестирование	Эк	162	18	6	6	6	108	36	4.5													Эк	162	18	6	6		6	108	36	4.5		4803	9
2	Б1.В.03	Генетические алгоритмы	3a	72	14	4	4	6	58		2													3a	72	14	4	4		6	58		2		4803	9
3	Б1.В.07	Корпоративные информационные системы	Эк КП	162	21	6	6	9	105	36	4.5		Эк	126	24	8	10		6	66	36 3	.5		Эк(2) КП	288	45	14	16		15	171	72	8		4803	9A
4	51.B.10	Менеджмент проектов программного обеспечения											Эк	126	24	10	8		6	66	36 3	5.5		Эк	126	24	10	8		6	66	36	3.5		4803	А
5	Б1.В.16	Проектный практикум	3a	72	12		6	6	60		2													3a	72	12		6		6	60		2		4803	9
6	51.B.17	Профессиональная практика программной инженерии	Эк	72	10	2	2	6	26	36	2													Эк	72	10	2	2		6	26	36	2		4803	9
7	Б1.В.18	Системы искусственного интеллекта											Эк	108	27	8	10		9	45	36	3		Эк	108	27	8	10		9	45	36	3		4803	Α
8	51.B.21	Технологии распределенных систем и параллельные вычисления	3a	72	10	2	2	6	62		2													За	72	10	2	2		6	62	Ш	2		4803	9
9	51.B.22	Функциональное и логическое программирование	3a	90	14	4	4	6	76		2.5													За	90	14	4	4		6	76	Ш	2.5		4803	9
10	Б2.В.04(П)	Производственная практика: научно- исследовательская работа	3aO	90	14			14	76		2.5													3aO	90	14				14	76		2.5		4803	6789
ФОГ	РМЫ КОНТРОЛЯ						Эк(3) За(4) ЗаО КГ									3	Эк(3)											Эн	(6) 3a(4) 3aO	КП				
ПРА	АКТИКИ	(План)												216	4				4	212		6	4		216	4				4	212		6	4		
	Б2.B.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная											3aO	216	4				4	212		6	4	3aO	216	4				4	212	П	6	4	4803	А
ГОС	СУДАРСТВЕННАЯ І	ПОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)												324	25			Ì	25	299		9	7		324	25				25	299		9	7		
	53.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы												324	25				25	299		9	7		324	25				25	299		9	7	4803	А
KAH	никулы											1										_	9										$\overline{}$	10		

		Итого							Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от Вар.)%	з.е			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	
		Du3. 70			Мин.	Макс.	Факт	Decio	CCM. I	CCM. 2	DCCIO	Cem. 3	сем. т	DCCIO	CEM. 3	CCM. 0	DCCIO	CCM. 7	CCM. 0	Deciro	CCM. 3	CCIII. A	
	Итого (с факультативами)				194	260	252	47.5	24.5	23	57	28	29	56	27	29	44.5	24	20.5	47	22	25	
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	240	47.5	24.5	23	51	25	26	52	25	27	42.5	22	20.5	47	22	25	
Б1	Дисциплины (модули)	56%	44%	25%	160	211	211	47.5	24.5	23	49.5	25	24.5	46.5	25	21.5	38	19.5	18.5	29.5	19.5	10	
Б1.О	Обязательная часть				90	119	119	45.5	22.5	23	23	11	12	28	13.5	14.5	18	8.5	9.5	4.5	4.5		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				70	92	92	2	2		26.5	14	12.5	18.5	11.5	7	20	11	9	25	15	10	
Б2	Практика	0%	100%	0%	20	20	20				1.5		1.5	5.5		5.5	4.5	2.5	2	8.5	2.5	6	
Б2.О	Обязательная часть																						
Б2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	20	20				1.5		1.5	5.5		5.5	4.5	2.5	2	8.5	2.5	6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9													9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				5	20	12				6	3	3	4	2	2	2	2					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				40.3	-	44.1	37.7	-	45	40.1	-	45	43.2	-	39.6	33.6	-	39.6	32.8		
	эчесная нагрузка (акад.час/ нед)	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				51	-	36	36	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП			6	-	6.8	5	-	5.6	5.3	-	6	6.3	-	6.2	5.4	-	6.3	8.4			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1008	-	128	100	-	105	105	-	108	99	-	96	93	-	99	75		
		Блок Б2				74	-			-		12	-		16	-	14	14	-	14	4		
		Блок БЗ				25	-			-			-			-			-		25		
		Блок ФТД				48	-			-	8	10	-	10	10	-	10		-				
		Итого по всем блокам				1155	-	128	100	-	113	127	-	118	125	-	120	107	-	113	104		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	9	4	5	6	3	3	7	3	4	6	3	3	
		ЗАЧЕТ (За) ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						8	6	2	6	4	2	9	5	4	7	4	3	4	4		
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		1	2		2	2	2	2	3	2	1	2	1	1	
		KAPCOBONI TIPOEKT (KIT)					1					1	1	3	Z	1	3	Z	1	1	1		
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекционных				49.13%																	
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						49.6%																
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						13.27%																