министерство транспорта российской федерации

ДВГУПС

План одобрен Учёным советом вуза Протокол № 9 от 05 05 2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ Преоседатель Ученого совета, ректор

Буровцев В.В.

\$ C5 20 x 52.

09.03.01

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Информационное обеспечение автоматизированных систем и аддитивных технологий

Кафедра: (к910) ВТиКГ

Институт: Естественно-научный

Квалификация: бакалавр	Год начала подготовки (по учебному плану) Учебный год	<u>2025</u> 2025-2026
Форма обучения: Очная	Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 929 от 19.09.2017
Срок получения образования: 4 г.		
Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО	N 1
проектный		(Marcell)
	 Проректор по учебной работе	/ Пляскин А.К./

Начальник учебно-методического управления / Гарлицкий Е.И./

Директор института _______/ Ахтямов М.Х./

Заведующий кафедрой / фалеева Е.В./

Календарный учебный график

Mec	Γ	Cerr	тябр	ь		0	итяб	рь			Hos	абрь			Дека	брь			Яна	арь		q	Deap	аль			Ma	рт			An	рель			Þ	laй			Ию	в			P	fion				Apr	уст	П
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 1	7	18 19	9 21	0 21	22	23	3 24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34 3	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1										٠							Ŀ	* *	3	9	э	К			*								,						m • m	э	9	æ	У	У	к	K	K	к	к	к
11										*							t	* *	3	9	э	к			*								,	•					n • n	э	э	Э	У	У	к	к	K	к	к	к
111										*							t	* *	3) 3	э	к			*								,						3	э				п	к	к	К	к	к	к
IV										٠							t	* *	3)	э	к			*						9 9 9	1д Г	la n		Пд	Па Па Па Г Г	г		п п п	д	д	ппппк	K	к	к	к	К	к	к	к

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		Итого
		Сем. 1	Cen. 2	Boero	Cen. 3	Cen. 4	Boero	Cen. 5	Cen. 6	Boero	Cen. 7	Cen. 8	Boero	итого
	Теоретическое обучение	18	17	35	18	17	35	18	17	35	18	8 1/6	26 1/6	131 1/6
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	3 2/6	6	2 4/6	3 2/6	6	24/6	1 2/6	4	2 4/6	4/6	3 2/6	19 2/6
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											5 2/6	5 2/6	5 2/6
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	8 1/6	9 1/6	30 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	8 (48 дн)
Прод	Іродолжительность обучения		лее 39 н	ед.	60	лее 39 н	ед.	600	nee 39 III	ед.	60	лее 39 н	ед.	
Ито	го	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

План Учебный пла	ан бакалавриата '09.03.01_ИиВТ_(ИОАСиАТ)_2025																														
-		Формы пром. ат	т. 3.e.		гИ	ого акад.часов			Семестр 1	Курс	<u> </u>	Семестр 2		===	Семестр 3	Кур	oc 2	Семестр 4			Семестр 5	Кур	oc 3	Семестр 6			Семестр 7	Ку	рс 4	естр 8	Закрепленная кафедра
Считать в плане	Лндекс Наименование Экз ме	за Зачет с КР	Рефе _{рат} РГР Экспер _{тное} Фак	Часов Экспер	По Конт. плану раб.	СР Конт	Интер Элект часы часы	з.е. Лек Лаб	Пр КСР	СР Конт	з.е. Лек Лаб	Пр КСР	СР Конт роль	з.е. Лек Лаб	5 Пр КСР	СР Конт	з.е. Лек Лаб	іб Пр КСР	СР Конт	з.е. Лек Лаб	5 Пр КСР	СР Конт	з.е. Лек Лаб		СР Конт	з.е. Лек Л	Таб Пр КСР	Р СР Конт		Ip КСР СР Конт роль	Код Наименование
	иплины (модули)	:н Сц.	211 211		7924 3418	3462 1044	324 234	28 176 48	288 36	380 144	29 160 64	272 28	404 180	30 128 48	272 34	504 144	27 128 96	5 144 34	440 180	30 128 32	288 38	500 144	24 96	256 24	466 72	30 148	236 28	524 144	13 64 1	12 12 244 36	
Обязательна + Б1.О.	ı	1 2	144 144	5184 36 144	1	2268 756 12	290 234 8	26 160 48 2 32	192 30 32 2	362 144 6	25 128 64 2 32	192 26 32 2	346 144 6	24 112 48	160 26	374 144	24 112 96	5 80 30	402 144	19 80 32	144 24	332 72	4 16	48 4	76	18 84	140 16	300 108	4 32	2 4 76	69 (к702) ТИГиП
+ Б1.О.	.02 Иностранный язык 2	1 1	7 7	36 252	252 108	108 36	72	3	48 6	54	4	48 6	54 36																		75 (к711) ИЯиМК
+ 51.0. + 51.0.	·	7	3 3	36 144 36 108	144 52 108 36	56 36 72	<u>12</u> <u>6</u>			+ + +				4 16	32 4	56 36		+ + +			-					3 16	16 4	72			74 (к710) ФСиП 94 (к301) ЭиК
+ b1.0.	Управление проектами в профессиональной	,	7 4 4	36 144	144 52	56 36	6		 							† †		1			1					4 16	32 4	56 36			79 (к910) ВТиКГ
+ 51.0.	.06 Физическая культура и спорт	7	2 2	36 72	72 32	40	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1																			2 4	28	40			72 (κ706) ΦΒиC
+ 51.0.	Лискретная математика и математическая	3	123 11 11	36 396 36 216	396 178 216 88	182 36	<u>26</u> <u>122</u>	4 32	32 8	72	3 16	32 4	56	4 16	32 6	54 36	3 16	16 4	36 36												77 (к902) ВМ 79 (к910) ВТиКГ
+ Б1.О.	логика Теория вероятностей и математическая		4 4 4			52 36	14 88							3 10	32 1	30	4 16	32 8	52 36												77 (к902) BM
+ B1.0. + B1.0.	статистика		2 5 5	36 180	180 68	76 36	20 4				5 32 16	16 4	76 36		+ +	+ + -	4 10	32 0	32 30		+ + -				+						80 (к911) ФиТМ
+ 51.0.	.11 Информатика 1		1 4 4	36 144 36 144	+	56 36	<u>8</u> <u>20</u>	4 16 32	4	56 36										4 46 46	16 4	FC 26									79 (к910) ВТиКГ
+ B1.0. + B1.0.	.15 ССТИ И ТЕЛЕКОННУПИКАЦИИ	5 5	4 4	36 144	144 70	74	<u>8</u> <u>6</u>													4 16 16	48 6	74									76 (к901) ТБ 79 (к910) ВТиКГ
+ Б1.О.	.14 Информационная безопасность и защита 7 информации	,	7 5 5	36 180		76 36	10																			5 32		76 36			79 (к910) ВТиКГ
+ Б1.О.		2	12 8 8	36 288		100 72	24	4 32 16	16 2	42 36	4 16 16	16 2	58 36																		79 (к910) ВТиКГ
+ Б1.О.	.16 профессиональной коммуникации Современные технологии прикладного	5	3 3	36 108		56	8													3 16	32 4	56									75 (к711) ИЯиМК
+ 51.0. + 51.0.	программирования	3		36 432 36 180	432 172 180 52	152 108	22	4 16	32 4	56 36	3 16 32	4	20 36	5 16 16	32 4	76 36	E 16 22		02 26												79 (к910) ВТиКГ 79 (к910) ВТиКГ
+ B1.0. + B1.0.		4	3 5 5	36 180	180 52 180 68	76 36	4							5 32 16	16 4	76 36	5 10 32	2 4	92 36												79 (к910) ВТиКГ 79 (к910) ВТиКГ
+ Б1.О.	.20 Базы данных 4 Теория формальных языков, машинный	3 4	8 8	36 288	1		12							3 16 16	16 4	56	5 16 32	2 6	90 36												79 (к910) ВТиКГ
+ 51.0. + 51.0.	перевод и анализ текста	8	8 4 4	36 144 36 144		76	8								+ +								4 16	48 4	76				4 32	2 4 76	79 (к910) ВТиКГ 79 (к910) ВТиКГ
+ B1.O.	,	5	5 4 4	36 144	111 00	90	8													4 16	32 6	90	7 10	70 7	70						79 (к910) ВТиКГ
+ 51.0. + 51.0.	''	2	1 5 5	36 180 36 144		76 36 76		5 32	32 4	76 36	4 16	48 4	76			1									-+						79 (к910) ВТиКГ 79 (к910) ВТиКГ
+ 51.0.	.26 Электротехника и электроника 5	4	45 8 8	36 288	200 120	132 36											4 32 16	5 16 4	76	4 16 16	16 4	56 36									68 (к602) ЭтЭЭм
+ 51.0. + 51.0.		4	7 4 4	36 144 36 108	111 32	56 36										 	3 16 16	5 16 4	56		+ +				-+	4 16		56 36			79 (к910) ВТиКГ 68 (к602) ЭтЭЭм
	ируемая участниками образовательных отношений		67 67			1194 288	34	2 16	96 6	18	4 32	80 2	58 36	6 16	112 8	130	3 16	64 4	38 36	11 48	144 14	168 72	20 80	208 20	390 72	12 64	96 12	224 36	9 32 8	0 8 168 36	
+ Б1.В.	Эпективные курсы по физической культуре и	123456			328 320				64			64			48	2		48	2		48	2		48	2						72 (к706) ФВиС
+ 51.B. + 51.B.	71	1	2 2	36 72 36 144		18 58 36	12	2 16	32 6	18	4 32	16 2	58 36																		74 (к710) ФСиП 71 (к704) ОЮиИП
+ 51.B.		3	3 3		108 52		12				7 32	10 2	36 30	3	48 4	56															75 (к711) ИЯиМК
+ Б1.В.			4 4	36 144		56 36	<u>6</u>													4 16	32 4	56 36									73 (к709) УПД
+ 51.B.	.06 Исследование операций и методы оптимизации	6		36 144	1	92																	4 16	32 4	92						79 (к910) ВТиКГ
+ Б1.В. + Б1.В.		7	3 3	36 108 36 180	1 200	72 76 36	4																5 16	48 4	76 36	3 16	16 4	72			58 (к302) Менеджм 79 (к910) ВТиКГ
+ 51.B.		6		36 144	1 200 00											1 1					1 1		4 16	32 4	92						79 (к910) ВТиКГ
+ Б1.В.	.10 Математическое и имитационное люделирование 7	,	7 5 5	36 180	180 68	76 36	4																			5 16	48 4	76 36			79 (к910) ВТиКГ
+ Б1.В.	11 Вычислительная геометрия 5		5 4 4	30 111	144 54	54 36														4 16	32 6	54 36									79 (к910) ВТиКГ
+ 51.B. + 51.B.		3 6	34 6 6 6 4 4	36 216 36 144	144 52	108 36 92								3 16	16 4	72	3 16	16 4	36 36				4 16	32 4	92						79 (к910) ВТиКГ 79 (к910) ВТиКГ
+ Б1.В.	Разработка приложений виртуальной, дополненной и смешанной реальности	7	7 4 4	36 144		76																				4 32	32 4	76			79 (к910) ВТиКГ
	ДВ.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01 8	8	5 5	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	 	76 36	2																							8 4 76 36	
	.ДВ.01.01 Аддитивные технологии 8 .ДВ.01.02 Создание и внедрение цифровых двойников 8	8	5 5		180 68 180 68	76 36 76 36	1 1 1		+ + -				+ + +		+ +	+ + -		+ + +			+ + -							+ +		8 4 76 36 8 4 76 36	
	ДВ.02 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02 6	5 5 6	5 6 6			92 36	_													3 16	32 4	56	3 16	16 4	36 36						, ,
+ Б1.В.	.ДВ.02.01 Компьютерный инжиниринг и цифровое производство 6	5 6	5 6 6	36 216	216 88	92 36														3 16	32 4	56	3 16	1 1	36 36						79 (к910) ВТиКГ
	.ДВ.02.02 Промышленный дизайн 6 .ДВ.03 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	5 6	5 6 6 8 4 4	1 30 1 220	10 00	92 36 92	6								+ -					3 16	32 4	56	3 16	16 4	36 36				4 16	2 4 92	79 (к910) ВТиКГ
	лв 03 01 Информационное обеспечение систем	8	8 4 4	36 144		92	6		+ + -									+ + +			+ +								4 16	2 4 92	79 (к910) ВТиКГ
	автоматизированного проектирования ДВ.03.02 Программирование для автоматизированных систем проектирования	8	8 4 4	36 144	144 52	92	<u>6</u>		+ +						+ +	+ +		+ + +			+ +									2 4 92	79 (к910) ВТиКГ
Блок 2.Практ			20 20	720	720 24	696					3 2	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	102				3 2	4					6 2	4	210				8 2	4 282	
Обязательна : + Б2.О.		2	20 20	720	720 24	696 102					3 2 3	4	102				3 2	4	102				6 2	4	210				8 2	4 282	79 (к910) ВТиКГ
+ 5 2.0.	Научно-исследовательская работа (получение	4	3 3	36 108		102											3 2	4													79 (к910) ВТиКГ
	работы)								+ + -												+ +		6 2	1 1	210						
+ 52.0. + 52.0.	практика	8	8 8	36 216 36 288		210						 						+ + +			+ +		6 2	1 1 1	210				8 2	4 282	79 (к910) ВТиКГ 79 (к910) ВТиКГ
	арственная итоговая аттестация	-	9 9	324		285 18																							9 2	19 285 18	, ,
+ 53.01	экзамена		3 3	36 108	108 2	97 9																							3 2	97 9	79 (к910) ВТиКГ
+ 53.02	квалификационной работы		6 6		216 19																								6		79 (к910) ВТиКГ
ФТД.Факульт + ФТД.	.01 Дополнительные главы математики	1	7 7	36 72	252 120 72 32	132	4	5 42 2 16	16	40	2 8	8	56																		77 (κ902) BM
+ ФТД. + ФТД.	.02 Основы военной подготовки	1	3 3	36 108 36 72	108 72	36		3 26	42 4	36	2 0	0	56																		81 ВУЦ
_ + Φ1Д.	.03 Противодействие коррупции	4	1	JO /2	/2 16	J 20	1 1 1			1 1	۷ ٥	0	ا مد ا			1		1 1 1						1 1 1							73 (к709) УПД

Индекс	Содержание	Tı
≺-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
Б1.О.01	История России	
Б1.О.07	Высшая математика	
Б1.О.09	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.11	Информатика	
Б1.О.17	Современные технологии прикладного программирования	
Б1.О.18	Программная инженерия	
Б1.О.19	Операционные системы	
Б1.О.20	Базы данных	
Б1.О.21	Теория формальных языков, машинный перевод и анализ текста	
Б1.О.24	Конструктивная геометрия	
Б1.О.27	Цифровая схемотехника	
Б1.В.08	Web-программирование	
Б1.В.10	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.В.11	Вычислительная геометрия	
Б1.В.12	Аффинная и проективная геометрия	
Б1.В.ДВ.01.01	Аддитивные технологии	
Б1.В.ДВ.01.02	Создание и внедрение цифровых двойников	
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерный инжиниринг и цифровое производство	
Б1.В.ДВ.02.02	Промышленный дизайн	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	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	
Б1.О.04	Экономика	
Б1.О.05	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.О.14	Информационная безопасность и защита информации	
Б1.О.19	Операционные системы	
Б1.О.20	Базы данных	
Б1.О.21	Теория формальных языков, машинный перевод и анализ текста	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.22	Системы искусственного интеллекта	
Б1.В.05	Правоведение	
Б1.В.06	Исследование операций и методы оптимизации	
Б1.В.08	Web-программирование	
Б1.В.10	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.В.11	Вычислительная геометрия	
Б1.В.ДВ.01.01	Аддитивные технологии	
Б1.В.ДВ.01.02	Создание и внедрение цифровых двойников	
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерный инжиниринг и цифровое производство	
Б1.В.ДВ.02.02	Промышленный дизайн	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
′K-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.В.03	Социальная психология	
Б1.В.07	Тайм-менеджмент	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	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
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б1.О.16	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б1.В.04	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
K-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.В.02	Основы российской государственности	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
/K-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.В.03	Социальная психология	•
Б1.В.07	Тайм-менеджмент	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
/K-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
/K-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
Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
′K-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.04	Экономика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
/K-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.14	Информационная безопасность и защита информации	
Б1.В.05	Правоведение	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ЭΠК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПН
Б1.О.07	Высшая математика	
Б1.О.08	Дискретная математика и математическая логика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.09	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.22	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.24	Конструктивная геометрия	
Б1.О.25	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.26	Электротехника и электроника	
Б1.О.28	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.09	Основы автоматизированного проектирования	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ЭПК-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
Б1.О.11	Информатика	
Б1.О.13	Сети и телекоммуникации	
Б1.О.19	Операционные системы	
Б1.О.21	Теория формальных языков, машинный перевод и анализ текста	
Б1.В.09	Основы автоматизированного проектирования	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-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
Б1.О.14	Информационная безопасность и защита информации	
Б1.О.19	Операционные системы	
Б1.О.20	Базы данных	
Б1.О.21	Теория формальных языков, машинный перевод и анализ текста	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПН
Б1.О.14	Информационная безопасность и защита информации	
Б1.О.16	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б1.О.20	Базы данных	
Б1.О.28	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.13	Сети и телекоммуникации	
Б1.О.15	ЭВМ и периферийные устройства	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПН
Б1.О.04	Экономика	
Б1.О.05	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.О.13	Сети и телекоммуникации	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК
Б1.О.13	Сети и телекоммуникации	
Б1.О.15	ЭВМ и периферийные устройства	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
Б1.О.17	Современные технологии прикладного программирования	
Б1.О.18	Программная инженерия	
Б1.О.23	Java-программирование	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК
Б1.О.11	Информатика	
Б1.О.13	Сети и телекоммуникации	
Б1.О.23	Java-программирование	
Б1.О.26	Электротехника и электроника	
Б1.О.27	Цифровая схемотехника	
Б1.В.13	Реверсивный инжиниринг	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессио	нальной деятельности: проектный	
ПК-1	Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК
Б1.О.17	Современные технологии прикладного программирования	
Б1.В.08	Web-программирование	
Б1.В.10	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.В.11	Вычислительная геометрия	
Б1.В.14	Разработка приложений виртуальной, дополненной и смешанной реальности	
Б1.В.ДВ.03.01	Информационное обеспечение систем автоматизированного проектирования	
Б1.В.ДВ.03.02	Программирование для автоматизированных систем проектирования	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен проверять работоспособность программного кода, а также выполнять его рефакторинг и оптимизацию	ПК
Б1.О.17	Современные технологии прикладного программирования	
Б1.В.08	Web-программирование	
Б1.В.10	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.В.11	Вычислительная геометрия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.01	Информационное обеспечение систем автоматизированного проектирования	
Б1.В.ДВ.03.02	Программирование для автоматизированных систем проектирования	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен выявлять требования пользователя к эксплуатации программного продукта и осуществлять проектирование взаимодействия пользователя с системой	ПК
Б1.В.09	Основы автоматизированного проектирования	
Б1.В.13	Реверсивный инжиниринг	
Б1.В.14	Разработка приложений виртуальной, дополненной и смешанной реальности	
Б1.В.ДВ.03.01	Информационное обеспечение систем автоматизированного проектирования	
Б1.В.ДВ.03.02	Программирование для автоматизированных систем проектирования	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен создавать графический пользовательский интерфейс по готовому образцу или концепции	ПК
Б1.В.06	Исследование операций и методы оптимизации	
Б1.В.12	Аффинная и проективная геометрия	
Б1.В.14	Разработка приложений виртуальной, дополненной и смешанной реальности	
Б1.В.ДВ.01.01	Аддитивные технологии	
Б1.В.ДВ.01.02	Создание и внедрение цифровых двойников	
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерный инжиниринг и цифровое производство	
Б1.В.ДВ.02.02	Промышленный дизайн	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
53.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
1	Дисциплины (модули)	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; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
61.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2
Б1.О.01	История России	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	Философия	УК-5
Б1.О.04	Экономика	УК-2; УК-9; ОПК-6
Б1.О.05	Управление проектами в профессиональной деятельности	УК-2; ОПК-6
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.07	Высшая математика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.08	Дискретная математика и математическая логика	ОПК-1
Б1.О.09	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.10	Физика	ОПК-1
Б1.О.11	Информатика	УК-1; ОПК-2; ОПК-9
Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.13	Сети и телекоммуникации	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.14	Информационная безопасность и защита информаци	УК-2; УК-10; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.15	ЭВМ и периферийные устройства	ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.16	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4; ОПК-4
Б1.О.17	Современные технологии прикладного программирования	УК-1; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.О.18	Программная инженерия	УК-1; ОПК-8
Б1.О.19	Операционные системы	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.20	Базы данных	УК-1; УК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.21	Теория формальных языков, машинный перевод и анализ текста	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.22	Системы искусственного интеллекта	УК-2; ОПК-1
Б1.О.23	Java-программирование	ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.24	Конструктивная геометрия	УК-1; ОПК-1
Б1.О.25	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1
Б1.О.26	Электротехника и электроника	ОПК-1; ОПК-9
Б1.О.27	Цифровая схемотехника	УК-1; ОПК-9
Б1.О.28	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1; ОПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.02	Основы российской государственности	УК-5

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции							
•	Б1.В.03	Социальная психология	УК-3; УК-6							
	Б1.В.04	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4							
	Б1.В.05	Правоведение	УК-2; УК-10							
	Б1.В.06	Исследование операций и методы оптимизации	УК-2; ПК-6							
	Б1.В.07	Тайм-менеджмент	УК-3; УК-6							
	Б1.В.08	Web-программирование	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2							
	Б1.В.09	Основы автоматизированного проектирования	ОПК-1; ОПК-2; ПК-5							
	Б1.В.10	Математическое и имитационное моделирование	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2							
	Б1.В.11	Вычислительная геометрия	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2							
	Б1.В.12	Аффинная и проективная геометрия	УК-1; ПК-6							
	Б1.В.13	Реверсивный инжиниринг	ОПК-9; ПК-5							
	Б1.В.14	Разработка приложений виртуальной, дополненной и смешанной реальности	ПК-1; ПК-5; ПК-6							
	Б1.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01		УК-1; УК-2; ПК-6							
	Б1.В.ДВ.01.01 Аддитивные технологии		УК-1; УК-2; ПК-6							
	Б1.В.ДВ.01.02	Создание и внедрение цифровых двойников	УК-1; УК-2; ПК-6							
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	УК-1; УК-2; ПК-6							
	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерный инжиниринг и цифровое производств	УК-1; УК-2; ПК-6							
	Б1.В.ДВ.02.02 Промышленный дизайн		УК-1; УК-2; ПК-6							
	Б1.В.ДВ.03 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03		ПК-1; ПК-2; ПК-5							
	Б1.В.ДВ.03.01	Информационное обеспечение систем автоматизированного проектирования	ПК-1; ПК-2; ПК-5							
	Б1.В.ДВ.03.02	Программирование для автоматизированных систем проектирования	ПК-1; ПК-2; ПК-5							
Б2		Практика	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; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6							
Б2	2.0	Обязательная часть	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; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6							
<u> </u>	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-9; ПК-1							
	Научно-исследовательская работа (получение Б2.О.02(У) первичных навыков научно-исследовательской работы)		УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1							
	Б2.О.03(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика		УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6							
	Б2.О.04(Пд) Преддипломная практика		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-5							
Б2	B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений								
Б3	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; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6							
Б3	3.01(F)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6							

-	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции							
		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-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-5							
Ф٦	-Д	Факультативы								
	ФТД.01	Дополнительные главы математики								
	ФТД.02	Основы военной подготовки								
	ФТД.03	Противодействие коррупции								

СВОДНЫЕ ДА	ННЫЕ Учебный план бакалавриата '09.03.01_ИиВ'	Т_(ИОАСи	ιΑΤ; ПИи	AC)_2025	.plx', код нап	равления 09.0	3.01, про	филь: И	1ОАСиАТ,	год нач	ала поді	тотовки 2	2025					
		Итого					Курс 1		Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от	3.e.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
		Da3.70	Бар. 70	Bap.)%	Не менее	Факт	BCEIO	CEM. 1	CEM. 2	DCEI 0	CEM. 3	CEM. 4	bcero	CEM. 3	CEM. 0	bcero	CEM. 7	CEM. 6
	Итого (с факультативами)				193	247	67	33	34	60	30	30	60	30	30	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	60	28	32	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	68%	32%	22.3%	160	211	57	28	29	57	30	27	54	30	24	43	30	13
Б1.О	Обязательная часть					144	51	26	25	48	24	24	23	19	4	22	18	4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					67	6	2	4	9	6	3	31	11	20	21	12	9
Б2	Практика	100%	0%	0%	20	20	3		3	3		3	6		6	8		8
Б2.О	Обязательная часть					20	3		3	3		3	6		6	8		8
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																	
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9
ФТД	Факультативы				4	7	7	5	2									
		ОП, факультативы (в период ТО)			50	-	48	50.9	-	52	46.6	-	52	46.6	-	52	52.9	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
			в период гос. экзаменов				-			-			-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)		ОП без элект. дисциплин по физ.к.			23.7	-	26.9	27.1	-	24.2	20.9	-	24.4	19.3	-	22.9	23.1
		элективные дисциплины по физ.к.			2.5	-	3.6	3.8	-	2.7	2.9	-	2.7	2.9	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)		Блок Б1			3418	-	548	524	-	482	402	-	486	376	-	412	188
			в том числе по элект. дисц. по ф.к.			320	-	64	64	-	48	48	-	48	48	-		
			Блок Б2			24	-		6	-		6	-		6	-		6
			Блок БЗ			21	-			-			-			-		21
			Блок ФТД			120	 	104	16	-	402	400	-	40.5	202	-	442	245
		Итого по всем блокам ЭКЗАМЕН (Эк)				3583	- 	652	546	-	482	408	-	486	382	-	412	215
		3AYET (3a)				9	4	5	9	4	5	6	4	2	6	4	2	
	Обязательные формы промежуточной аттестации		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)				6	5	4	3	3	3	3 8	2	1 5	6	3	3
			КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)				7		7	2		2	3	1	2	1	3	1
			РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР				10	5	5	9	4	5	8	4	4	7	5	2
	Процент занятий от аудиторных (%)		лекционных															
			в интерактивной форме			11.3%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				68.3%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)			одулей)	43.13%													
<u> </u>																		