

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

План одобрен Ученым советом ТУСУРа

Протокол № 10 от 23.12.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Р.  Сенченко П.В.
"23" 12 2020г.

09.03.02

Информационные системы и технологии

Профиль: Аналитические информационные системы
Кафедра: Экономической математики, информатики и статистики
Факультет: Вычислительных систем

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Образовательный стандарт (ФГОС) № 926 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник УУ  / Саврук Е.В./
Начальник УО  / Ким А./
Декан  / Черкашин М.В./
Зав. кафедрой  / Боровской И.Г./
Руководитель образовательной программы  / Боровской И.Г./

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого академических часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра																			
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Код	Наименование																		
Блок 1. Дисциплины (модули)																						201	201	7564	7564	3318	3318	3318	3598	648	570	29	31	26	31	30	24	30						
Обязательная часть																						111	111	3996	3996	1724	1724	1840	432			27	25	17	16	11	6	9						
	+	Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills -SS)		15	11234	45		26	26	936	936	448	448	488																													
	+	Б1.О.01.01	Иностранный язык			1234		12	12	432	432	216	216	216								20	Иностранного языка																					
	+	Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)			1		4	4	144	144	72	72	72								18	Истории и социальной работы																					
	+	Б1.О.01.03	Деловые коммуникации		1			2	2	72	72	36	36	36								19	Философии и социологии																					
	+	Б1.О.01.04	Философия			4		3	3	108	108	54	54	54								19	Философии и социологии																					
	+	Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности			5		3	3	108	108	34	34	74								29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга																					
	+	Б1.О.01.06	Правовые основы профессиональной деятельности			5		2	2	72	72	36	36	36								36	Информационного права																					
	+	Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS)		1122			25	25	900	900	408	408	348	144																													
	+	Б1.О.02.01	Информатика		1			6	6	216	216	90	90	90	36							30	Экономической математики, информатики и статистики																					
	+	Б1.О.02.02	Математика		12			12	12	432	432	228	228	132	72							15	Математики																					
	+	Б1.О.02.03	Программирование		2			7	7	252	252	90	90	126	36							30	Экономической математики, информатики и статистики																					
	+	Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)		23344	577		123	56	5	58	58	2088	2088	798	798	1002	288																										
	+	Б1.О.03.01	Теория вероятностей и математическая статистика		3			5	5	180	180	72	72	72	36							30	Экономической математики, информатики и статистики																					
	+	Б1.О.03.02	Дискретная математика			3		4	4	144	144	54	54	90								30	Экономической математики, информатики и статистики																					
	+	Б1.О.03.03	Математическая логика и теория алгоритмов		4			5	5	180	180	72	72	72	36							30	Экономической математики, информатики и статистики																					
	+	Б1.О.03.04	Базы данных		5		5	5	6	6	216	216	90	90	90	36						30	Экономической математики, информатики и статистики																					
	+	Б1.О.03.05	Вычислительная математика			6		6	6	216	216	56	56	160								25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем																					
	+	Б1.О.03.06	Инженерная и компьютерная графика			2		3	3	108	108	54	54	54								17	Механики и графики																					
	+	Б1.О.03.07	Введение в программирование			1		5	5	180	180	72	72	108								30	Экономической математики, информатики и статистики																					
	+	Б1.О.03.08	Прикладная информатика		2			5	5	180	180	54	54	90	36							30	Экономической математики, информатики и статистики																					
	+	Б1.О.03.09	Защита информации		7			4	4	144	144	54	54	54	36							30	Экономической математики, информатики и статистики																					
	+	Б1.О.03.10	Языковые средства создания гипердокументов		7			5	5	180	180	72	72	72	36							30	Экономической математики, информатики и статистики																					
	+	Б1.О.03.11	Физика		34			10	10	360	360	148	148	140	72							14	Физики																					
	+	Б1.О.04	Модуль физической культуры и спорта			2		2	2	72	72	70	70	2																														
	+	Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт			2		2	2	72	72	70	70	2								21	Физвоспитания и спорта																					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																						90	90	3568	3568	1594	1594	1758	216	570	2	6	9	15	19	18	21							
	+	Б1.В.01	Модуль физической культуры и спорта			46					328	328	272	272	56																													
	+	Б1.В.01.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту			46					328	328	272	272	56																													
	+	Б1.В.01.ДВ.01.01	Игровые виды спорта			46					328	328	272	272	56							21	Физвоспитания и спорта																					
	-	Б1.В.01.ДВ.01.02	Единоборства			46					328	328	272	272	56							21	Физвоспитания и спорта																					
	-	Б1.В.01.ДВ.01.03	Силовые виды спорта			46					328	328	272	272	56							21	Физвоспитания и спорта																					
	-	Б1.В.01.ДВ.01.04	Фитнес			46					328	328	272	272	56							21	Физвоспитания и спорта																					
	-	Б1.В.01.ДВ.01.05	Академическая гребля			46					328	328	272	272	56							22	Спортивного совершенствования																					
	-	Б1.В.01.ДВ.01.06	Адаптивная физическая культура			46					328	328	272	272	56							21	Физвоспитания и спорта																					
	+	Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)		35566	7		247	45677	3	63	63	2268	2268	906	906	1146	216	190																									
	+	Б1.В.02.01	Введение в профессию			2		3	3	108	108	36	36	72								30	Экономической математики, информатики и статистики																					
	+	Б1.В.02.02	Объектно-ориентированное программирование		3		3	6	6	216	216	90	90	90	36							30	Экономической математики, информатики и статистики																					
	+	Б1.В.02.03	Теория систем и системный анализ		4			4	4	144	144	54	54	90								30	Экономической математики, информатики и статистики																					
	+	Б1.В.02.04	Проблемно-ориентированные вычислительные системы		5			6	6	216	216	72	72	108	36							30	Экономической математики, информатики и статистики																					
	+	Б1.В.02.05	Математические методы исследования систем		6			5	5	180	180	56	56	88	36							30	Экономической математики, информатики и статистики																					
	+	Б1.В.02.06	Технология программирования		6			5	5	180	180	56	56	88	36							30	Экономической математики, информатики и статистики																					
	+	Б1.В.02.07	Аналитические методы проектирования		7			5	5	180	180	72	72	72	36							30	Экономической математики, информатики и статистики																					

	+	Б1.В.02.08	Информационно-аналитические системы управления			7	4	4	144	144	72	72	72		<u>36</u>						4			30	Экономической математики, информатики и статистики		
	+	Б1.В.02.09	Корпоративные информационные системы	5			5	5	180	180	54	54	90	36	<u>36</u>						5			30	Экономической математики, информатики и статистики		
	+	Б1.В.02.10	Теория проектирования информационных систем			4	4	4	144	144	72	72	72		<u>36</u>					4			30	Экономической математики, информатики и статистики			
	+	Б1.В.02.11	Теория принятия решений			5	4	4	144	144	72	72	72		<u>18</u>					4			30	Экономической математики, информатики и статистики			
	+	Б1.В.02.12	Основы интеллектуальных систем			6	4	4	144	144	56	56	88								4		30	Экономической математики, информатики и статистики			
	+	Б1.В.02.13	Методы и средства проектирования информационных систем			7	4	4	144	144	72	72	72		<u>36</u>							4		30	Экономической математики, информатики и статистики		
	+	Б1.В.02.14	Моделирование информационных систем		7		4	4	144	144	72	72	72									4		30	Экономической математики, информатики и статистики		
	+	Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)	1	2344567		27	27	972	972	416	416	556		380	2	3	3	7	4	4	4					
	+	Б1.В.03.01	Основы проектной деятельности	1	23		8	8	288	288	108	108	180		<u>108</u>	2	3	3						46	Учебное управление		
	+	Б1.В.03.ДВ.01	Модуль технологического предпринимательства (по выбору-1)		4		4	4	144	144	72	72	72		72					4							
	+	Б1.В.03.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)			4	4	4	144	144	72	72	72		<u>72</u>						4			30	Экономической математики, информатики и статистики		
	-	Б1.В.03.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)			4	4	4	144	144	72	72	72		<u>72</u>						4			30	Экономической математики, информатики и статистики		
	-	Б1.В.03.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью			4	4	4	144	144	72	72	72								4			18	Истории и социальной работы		
	+	Б1.В.03.ДВ.02	Модуль технологического предпринимательства (по выбору-2)		5		4	4	144	144	72	72	72		72							4					
	+	Б1.В.03.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)			5	4	4	144	144	72	72	72		<u>72</u>							4		30	Экономической математики, информатики и статистики		
	-	Б1.В.03.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)			5	4	4	144	144	72	72	72		<u>72</u>							4		30	Экономической математики, информатики и статистики		
	-	Б1.В.03.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью			5	4	4	144	144	72	72	72									4		18	Истории и социальной работы		
	+	Б1.В.03.ДВ.03	Модуль технологического предпринимательства (по выбору-3)		6		4	4	144	144	56	56	88		56							4					
	+	Б1.В.03.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)			6	4	4	144	144	56	56	88		<u>56</u>							4		30	Экономической математики, информатики и статистики		
	-	Б1.В.03.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)			6	4	4	144	144	56	56	88		<u>56</u>							4		30	Экономической математики, информатики и статистики		
	-	Б1.В.03.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства			6	4	4	144	144	56	56	88									4		18	Истории и социальной работы		
	+	Б1.В.03.ДВ.04	Модуль технологического предпринимательства (по выбору-4)		7		4	4	144	144	72	72	72		72							4					
	+	Б1.В.03.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)			7	4	4	144	144	72	72	72		<u>72</u>								4		30	Экономической математики, информатики и статистики	
	-	Б1.В.03.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)			7	4	4	144	144	72	72	72		<u>72</u>								4		30	Экономической математики, информатики и статистики	
	-	Б1.В.03.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество			7	4	4	144	144	72	72	72										4		18	Истории и социальной работы	
	+	Б1.В.03.ДВ.05	Модуль технологического предпринимательства (по выбору-5)		4		3	3	108	108	36	36	72								3						
	+	Б1.В.03.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов			4	3	3	108	108	36	36	72									3		10	Менеджмента		
	-	Б1.В.03.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий			4	3	3	108	108	36	36	72									3		9	Экономики		
Блок 2.Практика							30	30	1080	1080	18	18	1062		1080					3			6		21		
Обязательная часть							9	9	324	324	18	18	306		324						3			6			
	+	Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы			3	3	3	108	108	18	18	90		<u>108</u>					3				30	Экономической математики, информатики и статистики		
	+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			6	6	6	216	216			216		<u>216</u>							6		31	Безопасности информационных систем		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							21	21	756	756			756		756									21			
	+	Б2.В.01(П)	Технологическая практика			8	12	12	432	432			432		<u>432</u>									12	30	Экономической математики, информатики и статистики	
	+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			8	9	9	324	324			324		<u>324</u>									9	30	Экономической математики, информатики и статистики	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324			324											9			
	+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8			9	9	324	324			324											9	30	Экономической математики, информатики и статистики	
ФТД.Факультативные дисциплины							18	18	648	648	248	248	400				2	4	2			5		5			
	+	ФТД.В.01	Education design		13		6	6	216	216	72	72	144			2	2	2						46	Учебное управление		
	+	ФТД.В.02	Управление личными финансами		2		2	2	72	72	32	32	40				2							9	Экономики		
	+	ФТД.В.03	Финансовая математика			5	5	5	180	180	72	72	108									5		9	Экономики		
	+	ФТД.В.04	Специализированная подготовка разработчиков бизнес приложений			7	5	5	180	180	72	72	108										5	30	Экономической математики, информатики и статистики		
	+	ФТД.В.05	Модуль иностранного языка																								
	+	ФТД.В.06	Модуль дополнительной специальности																								

Специальность	Наименование	Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4												Специализация	Компетенции																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		Сем1	Сем2	Сем3	Сем4	Сем5	Сем6	Сем7	Сем8	Сем9	Сем10	Сем11	Сем12	Сем13	Сем14	Сем15	Сем16	Сем17	Сем18	Сем19	Сем20	Сем21	Сем22	Сем23	Сем24	Сем25	Сем26	Сем27	Сем28	Сем29	Сем30	Сем31	Сем32	Сем33	Сем34	Сем35	Сем36	Сем37	Сем38	Сем39	Сем40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Блок 2. Дисциплины (матрица)		Обязательные дисциплины (ФГОС ВО)		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		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100		101		102		103		104		105		106		107		108		109		110		111		112		113		114		115		116		117		118		119		120		121		122		123		124		125		126		127		128		129		130		131		132		133		134		135		136		137		138		139		140		141		142		143		144		145		146		147		148		149		150		151		152		153		154		155		156		157		158		159		160		161		162		163		164		165		166		167		168		169		170		171		172		173		174		175		176		177		178		179		180		181		182		183		184		185		186		187		188		189		190		191		192		193		194		195		196		197		198		199		200		201		202		203		204		205		206		207		208		209		210		211		212		213		214		215		216		217		218		219		220		221		222		223		224		225		226		227		228		229		230		231		232		233		234		235		236		237		238		239		240		241		242		243		244		245		246		247		248		249		250		251		252		253		254		255		256		257		258		259		260		261		262		263		264		265		266		267		268		269		270		271		272		273		274		275		276		277		278		279		280		281		282		283		284		285		286		287		288		289		290		291		292		293		294		295		296		297		298		299		300		301		302		303		304		305		306		307		308		309		310		311		312		313		314		315		316		317		318		319		320		321		322		323		324		325		326		327		328		329		330		331		332		333		334		335		336		337		338		339		340		341		342		343		344		345		346		347		348		349		350		351		352		353		354		355		356		357		358		359		360		361		362		363		364		365		366		367		368		369		370		371		372		373		374		375		376		377		378		379		380		381		382		383		384		385		386		387		388		389		390		391		392		393		394		395		396		397		398		399		400		401		402		403		404		405		406		407		408		409		410		411		412		413		414		415		416		417		418		419		420		421		422		423		424		425		426		427		428		429		430		431		432		433		434		435		436		437		438		439		440		441		442		443		444		445		446		447		448		449		450		451		452		453		454		455		456		457		458		459		460		461		462		463		464		465		466		467		468		469		470		471		472		473		474		475		476		477		478		479		480		481		482		483		484		485		486		487		488		489		490		491		492		493		494		495		496		497		498		499		500		501		502		503		504		505		506		507		508		509		510		511		512		513		514		515		516		517		518		519		520		521		522		523		524		525		526		527		528		529		530		531		532		533		534		535		536		537		538		539		540		541		542		543		544		545		546		547		548		549		550		551		552		553		554		555		556		557		558		559		560		561		562		563		564		565		566		567		568		569		570		571		572		573		574		575		576		577		578		579		580		581		582		583		584		585		586		587		588		589		590		591		592		593		594		595		596		597		598		599		600		601		602		603		604		605		606		607		608		609		610		611		612		613		614		615		616		617		618		619		620		621		622		623		624		625		626		627		628		629		630		631		632		633		634		635		636		637		638		639		640		641		642		643		644		645		646		647		648		649		650		651		652		653		654		655		656		657		658		659		660		661		662		663		664		665		666		667		668		669		670		671		672		673		674		675		676		677		678		679		680		681		682		683		684		685		686		687		688		689		690		691		692		693		694		695		696		697		698		699		700		701		702		703		704		705		706		707		708		709		710		711		712		713		714		715		716		717		718		719		720		721		722		723		724		725		726		727		728		729		730		731		732		733		734		735		736		737		738		739		740		741		742		743		744		745		746		747		748		749		750		751		752		753		754		755		756		757		758		759		760		761		762		763		764		765		766		767		768		769		770		771		772		773		774		775		776		777		778		779		780		781		782		783		784		785		786		787		788		789		790		791		792		793		794		795		796		797		798		799		800		801		802		803		804		805		806		807		808		809		810		811		812		813		814		815		816		817		818		819		820		821		822		823		824		825		826		827		828		829		830		831		832		833		834		835		836		837		838		839		840		841		842		843		844		845		846		847		848		849		850		851		852		853		854		855		856		857		858		859		860		861		862		863		864		865		866		867		868		869		870		871		872		873		874		875		876		877		878		879		880		881		882		883		884		885		886		887		888		889		890		891		892		893		894		895		896		897		898		899		900		901		902		903		904		905		906		907		908		909		910		911		912		913		914		915		916		917		918		919		920		921		922		923		924		925		926		927		928		929		930		931		932		933		934		935		936		937		938		939		940		941		942		943		944		945		946		947		948		949		950		951		952		953		954		955		956		957		958		959		960		961		962		963		964		965		966		967		968		969		970		971		972		973		974		975		976		977		978		979		980		981		982		983		984		985		986		987		988		989		990		991		992		993		994		995		996		997		998		999		1000		1001		1002		1003		1004		1005		1006		1007		1008		1009		1010		1011		1012		1013		1014		1015		1016		1017		1018		1019		1020		1021		1022		1023		1024		1025		1026		1027		1028		1029		1030		1031		1032		1033		1034		1035		1036		1037		1038		1039		1040		1041		1042		1043		1044		1045		1046		1047		1048		1049		1050		1051		1052		1053		1054		1055		1056		1057		1058		1059		1060		1061		1062		1063		1064		1065		1066		1067		1068		1069		1070		1071		1072		1073		1074		1075		1076			

Индекс	Содержание	Тип
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.03.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.03.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills -SS)	
Б1.О.01.06	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.03	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.01	Введение в профессию	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills -SS)	
Б1.О.01.06	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.03.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.03.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills -SS)	
Б1.О.01.03	Деловые коммуникации	
Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.03.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.03.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью	
Б1.В.03.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.03.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	
Б1.В.03.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.03.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	
Б1.В.03.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.03.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	
Б1.В.03.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.03.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4 https://edu.tusur.ru/programs/1492	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК

Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills -SS)	
Б1.О.01.01	Иностранный язык	
Б1.О.01.03	Деловые коммуникации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills -SS)	
Б1.О.01.01	Иностранный язык	
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.04	Философия	
Б3.01(Д)	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
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills -SS)	
Б1.О.01.04	Философия	
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.01	Введение в профессию	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Education design	
ФТД.В.02	Управление личными финансами	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Модуль физической культуры и спорта	
Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Модуль физической культуры и спорта	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Единоборства	
Б1.В.01.ДВ.01.03	Силовые виды спорта	
Б1.В.01.ДВ.01.04	Фитнес	
Б1.В.01.ДВ.01.05	Академическая гребля	
Б1.В.01.ДВ.01.06	Адаптивная физическая культура	
Б3.01(Д)	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
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills -SS)	
Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS)	
Б1.О.02.02	Математика	
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.01	Теория вероятностей и математическая статистика	

Б1.О.03.02	Дискретная математика	
Б1.О.03.03	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.О.03.05	Вычислительная математика	
Б1.О.03.11	Физика	
Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Финансовая математика	
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
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS)	
Б1.О.02.01	Информатика	
Б1.О.02.03	Программирование	
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.04	Базы данных	
Б1.О.03.07	Введение в программирование	
Б1.О.03.08	Прикладная информатика	
Б1.О.03.09	Защита информации	
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.02	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.02.03	Теория систем и системный анализ	
Б1.В.02.05	Математические методы исследования систем	
Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.03.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.03.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.09	Защита информации	
Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;	ОПК

Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.06	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.01	Введение в профессию	
Б1.В.02.10	Теория проектирования информационных систем	
Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.03.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.03.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.04	Базы данных	
Б1.О.03.08	Прикладная информатика	
Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.07	Введение в программирование	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.04	Специализированная подготовка разработчиков бизнес приложений	
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.08	Прикладная информатика	
Б1.О.03.10	Языковые средства создания гипердокументов	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.02	Дискретная математика	
Б1.О.03.03	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.О.03.04	Языковые средства создания гипердокументов	

Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.04	Проблемно-ориентированные вычислительные системы	
Б1.В.02.10	Теория проектирования информационных систем	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-1	способность применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ПК
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.03	Теория систем и системный анализ	
Б1.В.02.05	Математические методы исследования систем	
Б1.В.02.11	Теория принятия решений	
Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.03.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.03.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.03.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.03.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Финансовая математика	
ПКС-2	способность участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем	ПК
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.07	Аналитические методы проектирования	
Б1.В.02.08	Информационно-аналитические системы управления	
Б1.В.02.09	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.02.13	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПКР-1	Способность проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств	ПК
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.13	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПКР-2	Способность выполнять интеграцию программных модулей и компонент	ПК
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.02	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.02.06	Технология программирования	

Б1.В.02.09	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.02.10	Теория проектирования информационных систем	
Б1.В.02.12	Основы интеллектуальных систем	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКР-3	Способность оценивать качество программного обеспечения, в том числе проведение тестирования и исследование результатов	ПК
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.06	Технология программирования	
Б1.В.02.07	Аналитические методы проектирования	
Б1.В.02.08	Информационно-аналитические системы управления	
Б1.В.02.14	Моделирование информационных систем	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКР-4	Способность выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности	ПК
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.13	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКР-5	Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем	ПК
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.02	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.02.04	Проблемно-ориентированные вычислительные системы	
Б1.В.02.06	Технология программирования	
Б1.В.02.09	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.02.12	Основы интеллектуальных систем	
Б1.В.02.13	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.В.02.14	Моделирование информационных систем	
Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.03.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.03.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКР-6	Способность создания технической документации на продукцию в сфере информационных технологий, управления технической информацией	ПК
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.07	Аналитические методы проектирования	
Б1.В.02.08	Информационно-аналитические системы управления	
Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)	

Б1.В.03.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)
Б1.В.03.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)
Б1.В.03.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)
Б1.В.03.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)
Б2.В.01(П)	Технологическая практика
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий

ПКР-9	Способность выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров	ПК
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)
Б1.В.03.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов
Б1.В.03.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ПКР-10	Способность выполнять работы по повышению эффективности работы персонала, участию в подборе кадров и по обучению пользователей	ПК
--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)
Б1.В.03.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов
Б1.В.03.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-9; УК-10; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-9; ПКР-10; ПКС-1; ПКС-2
Б1.0		Обязательная часть	УК-10; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.0.01		Общеобразовательный модуль (soft skills -SS)	УК-10; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8
Б1.0.01.01	20	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.0.01.02	18	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.0.01.03	19	Деловые коммуникации	УК-3; УК-4
Б1.0.01.04	19	Философия	УК-5; УК-6
Б1.0.01.05	29	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.01.06	36	Правовые основы профессиональной деятельности	УК-10; УК-2
Б1.0.02		Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS)	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.02.01	30	Информатика	ОПК-2
Б1.0.02.02	15	Математика	ОПК-1
Б1.0.02.03	30	Программирование	ОПК-2
Б1.0.03		Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.0.03.01	30	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.0.03.02	30	Дискретная математика	ОПК-1; ОПК-8
Б1.0.03.03	30	Математическая логика и теория алгоритмов	УК-1; ОПК-1; ОПК-8
Б1.0.03.04	30	Базы данных	ОПК-2; ОПК-5
Б1.0.03.05	25	Вычислительная математика	ОПК-1
Б1.0.03.06	17	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.0.03.07	30	Введение в программирование	ОПК-2; ОПК-6
Б1.0.03.08	30	Прикладная информатика	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7
Б1.0.03.09	30	Защита информации	ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.03.10	30	Языковые средства создания гипердокументов	ОПК-7; ОПК-8
Б1.0.03.11	14	Физика	ОПК-1
Б1.0.04		Модуль физической культуры и спорта	УК-7
Б1.0.04.01	21	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-9; УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-7; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-8; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-9; ПКР-10; ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.01		Модуль физической культуры и спорта	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.01	21	Игровые виды спорта	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.02	21	Единоборства	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.03	21	Силовые виды спорта	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.04	21	Фитнес	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.05	22	Академическая гребля	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.06	21	Адаптивная физическая культура	УК-7

Б1.В.02		Модуль направленности (профиля) (major)	УК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-8; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5; ПКР-6; ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.02.01	30	Введение в профессию	УК-1; УК-6; ОПК-4
Б1.В.02.02	30	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-2; ПКР-2; ПКР-5
Б1.В.02.03	30	Теория систем и системный анализ	ОПК-2; ПКС-1
Б1.В.02.04	30	Проблемно-ориентированные вычислительные системы	ОПК-8; ПКР-5
Б1.В.02.05	30	Математические методы исследования систем	ОПК-2; ПКС-1
Б1.В.02.06	30	Технология программирования	ПКР-2; ПКР-3; ПКР-5
Б1.В.02.07	30	Аналитические методы проектирования	ПКР-3; ПКР-6; ПКС-2
Б1.В.02.08	30	Информационно-аналитические системы управления	ПКР-3; ПКР-6; ПКС-2
Б1.В.02.09	30	Корпоративные информационные системы	ПКР-2; ПКР-5; ПКС-2
Б1.В.02.10	30	Теория проектирования информационных систем	ОПК-4; ОПК-8; ПКР-2
Б1.В.02.11	30	Теория принятия решений	ПКС-1
Б1.В.02.12	30	Основы интеллектуальных систем	ПКР-2; ПКР-5
Б1.В.02.13	30	Методы и средства проектирования информационных систем	ПКР-1; ПКР-4; ПКР-5; ПКС-2
Б1.В.02.14	30	Моделирование информационных систем	ПКР-3; ПКР-5
Б1.В.03		Модуль технологического предпринимательства (minor)	УК-9; УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-4; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-9; ПКР-10; ПКС-1
Б1.В.03.01	46	Основы проектной деятельности	УК-3
Б1.В.03.ДВ.01		Модуль технологического предпринимательства (по выбору-1)	ПКР-5; ПКР-6
Б1.В.03.ДВ.01.01	30	Проектная деятельность (ГПО-1)	ПКР-5; ПКР-6
Б1.В.03.ДВ.01.02	30	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	ПКР-5; ПКР-6
Б1.В.03.ДВ.01.03	18	Социальная активность лиц с инвалидностью	УК-3
Б1.В.03.ДВ.02		Модуль технологического предпринимательства (по выбору-2)	УК-3; ОПК-4; ПКР-6
Б1.В.03.ДВ.02.01	30	Проектная деятельность (ГПО-2)	УК-3; ОПК-4; ПКР-6
Б1.В.03.ДВ.02.02	30	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	ОПК-4; ПКР-6
Б1.В.03.ДВ.02.03	18	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	УК-3
Б1.В.03.ДВ.03		Модуль технологического предпринимательства (по выбору-3)	УК-3; ОПК-2; ПКС-1
Б1.В.03.ДВ.03.01	30	Проектная деятельность (ГПО-3)	УК-3; ОПК-2; ПКС-1
Б1.В.03.ДВ.03.02	30	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	ОПК-2; ПКС-1
Б1.В.03.ДВ.03.03	18	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	УК-3
Б1.В.03.ДВ.04		Модуль технологического предпринимательства (по выбору-4)	УК-3; ПКС-1
Б1.В.03.ДВ.04.01	30	Проектная деятельность (ГПО-4)	УК-3; ПКС-1
Б1.В.03.ДВ.04.02	30	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	ПКС-1
Б1.В.03.ДВ.04.03	18	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	УК-3
Б1.В.03.ДВ.05		Модуль технологического предпринимательства (по выбору-5)	УК-9; УК-2; УК-3; ПКР-9; ПКР-10
Б1.В.03.ДВ.05.01	10	Оценка эффективности проектов	УК-9; УК-2; УК-3; ПКР-9; ПКР-10
Б1.В.03.ДВ.05.02	9	Экономика и финансы предприятий	УК-9; УК-2; УК-3; ПКР-9; ПКР-10

Б2		Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-9; ПКР-10; ПКС-1; ПКС-2
Б2.О		Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б2.О.01(У)	30	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5
Б2.О.02(П)	31	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-9; ПКР-10; ПКС-1; ПКС-2
Б2.В.01(П)	30	Технологическая практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5; ПКР-6
Б2.В.02(Пд)	30	Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-9; ПКР-10; ПКС-1; ПКС-2
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-9; УК-10; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-9; ПКР-10; ПКС-1; ПКС-2
Б3.01(Д)	30	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-9; УК-10; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-9; ПКР-10; ПКС-1; ПКС-2
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-6; ОПК-1; ОПК-6; ПКС-1
ФТД.В			УК-6; ОПК-1; ОПК-6; ПКС-1
ФТД.В.01	46	Education design	УК-6
ФТД.В.02	9	Управление личными финансами	УК-6
ФТД.В.03	9	Финансовая математика	ОПК-1; ПКС-1
ФТД.В.04	30	Специализированная подготовка разработчиков бизнес приложений	ОПК-6
ФТД.В.05		Модуль иностранного языка	
ФТД.В.06		Модуль дополнительной специальности	

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	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
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				191	258	66	31	35	62	31	31	65	35	30	65	35	30
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	60	29	31	60	29	31	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	55%	45%	21.1%	160	201	60	29	31	57	26	31	54	30	24	30	30	
Б1.О	Обязательная часть					111	52	27	25	33	17	16	17	11	6	9	9	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					90	8	2	6	24	9	15	37	19	18	21	21	
Б2	Практика	30%	70%	0%	20	30				3	3		6		6	21		21
Б2.О	Обязательная часть					9				3	3		6		6			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21										21		21
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	18	6	2	4	2	2		5	5		5	5	
ФТД.В						18	6	2	4	2	2		5	5		5	5	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				57.6	-	54	56	-	56.7	62.7	-	58.7	62	-	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				30.9	-	24	36	-	36	24	-	36	24	-	36	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				25.2	-	29.4	27.3	-	21.2	26.2	-	23.9	20	-	27	
		элективные дисциплины по физ.к.				2.3	-			-	4	4	-	4	4	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3318	-	528	490	-	434	542	-	502	336	-	486	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				272	-			-	72	72	-	72	56	-		
		Блок Б2				18	-			-	18		-			-		
		Блок Б3					-			-			-			-		
		Блок ФТД				248	-	36	50	-	18		-	72		-	72	
		Итого по всем блокам				3584	-	564	540	-	470	542	-	574	336	-	558	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	2	3	5	3	2	5	3	2	4	3	1
		ЗАЧЕТ (За)					6	3	3	3	1	2	2	1	1	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	2	2	8	3	5	8	4	4	5	3	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1		1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					35%											
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						50%											
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						43.87%											