

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	
33		27	Б.1.Б.22	Информационная безопасность	7				4	144	6	52	34		17		51	39	54							4		
2		28	Б.1.Б.23	Теория систем и системный анализ	4				4	144	4	52	34		17		51	57	36				4					
				Итого:	20	13		1	112	4032		1763	853	499	425	17	1794	1392	846									
				Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
82		29	Б.1.В.1	Информационный маркетинг		6			2	72	11	51	34	17			51	21							2			
82		30	Б.1.В.2	Технико-экономическое обоснование проектных решений		7*			3	108		34	17	17			34	74								3		
2		31	Б.1.В.3	Информационные системы и технологии	4			5	7	252	62	103	34	17	34	17	102	114	36				5	2				
2		32	Б.1.В.4	Операционные системы	4				5	180	26	69	34		34		68	85	27				5					
2		33	Б.1.В.5	Базы данных	5,6			6	8	288	43	121	34	34	34	17	119	97	72					3	5			
2		34	Б.1.В.6	Архитектура программных систем и паттерны программирования	4			5	6	216	51	69	17		34	17	68	112	36				4	2				
41		35	Б.1.В.7	Программная инженерия	6				3	108	31	52	17		34		51	21	36						3			
5		36	Б.1.В.8	Инженерная экология		4			2	72		17	17				17	55					2					
				Физическая культура и спорт																								
64		37	Б.1.В.9	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		2,3,4,5,6				328		170		170			170	158										
2		38	Б.1.В.10	Мультимедиа технологии	8				3	108		31	10		20		30	51	27								3	
2		39	Б.1.В.11	Проектирование информационных систем	7			7	5	180	41	69	17		34	17	68	76	36							5		
2		40	Б.1.В.12	Методы машинного обучения		8			2	72	10	20	10		10		20	52									2	
5		41	Б.1.В.13	Управление инновационной деятельностью		5			3	108	17	51	34	17			51	57						3				
5		42	Б.1.В.14	Управление инновационными процессами		8			3	108	10	20	10	10			20	88									3	
2		43	Б.1.В.15	Системное программирование		4*			3	108	34	68	34		34		68	40					3					
2		44	Б.1.В.16	Вычислительная математика	5				5	180	13	52	34	17			51	93	36					5				
2		45	Б.1.В.17	Разработка мобильных приложений		5*			3	108	17	34	17		17		34	74					3					
2		46	Б.1.В.18	Численные методы в решении прикладных задач	6				4	144	17	35	17		17		34	83	27						4			
2		47	Б.1.В.19	Теория автоматов и формальных языков		6*			4	144	17	51	34	17			51	93							4			
2		48	Б.1.В.20	Документирование жизненного цикла информационных систем		7*			4	144	17	34	17	17			34	110								4		
2		49	Б.1.В.21	Разработка Web-сервисов	7				4	144	17	35	17		17		34	74	36							4		
2		50	Б.1.В.22	Методы линейного программирования		8			2	72	10	20	10	10			20	52										2
62	3	51	Б.1.В.ДВ.1	Культурология		3			2	72		0,6	17	17			34	38				2						
61	3			Техноэтика																								
61	3	52	Б.1.В.ДВ.2	Социология		2			2	72		0,6	17	17			34	38				2						

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	
62	3			Психология																								
63	3	53	Б.1.В.ДВ.3	Коммуникативные практики		3			2	72		0,6		34			34	38				2						
63	3			Деловая коммуникация																								
6		54	Б.1.В.ДВ.4	Метрология		4			2	72	17	34	17		17		34	38					2					
2				Проектирование операционных систем							17																	
2		55	Б.1.В.ДВ.5	Общая теория статистики	4				3	108	17	52	34	17			51	30	27					3				
2				Специальные разделы математики							17																	
5		56	Б.1.В.ДВ.6	Защита интеллектуальной собственности и патентование	8				3	108	10	21	10	10			20	61	27								3	
5				Организация связей с общественностью							10																	
2		57	Б.1.В.ДВ.7	Методы математического прогнозирования		8*			3	108	10	30	20		10		30	78									3	
2				Логическое программирование							10																	
				Итого:	13	21		4	98	3856		1344,8	580	438	346	68	1432	2001	423									
				Итого по блоку:	33	34		5	210	7888		3107,8	1433	937	771	85	3226	3393	1269									

Б.2 Практика

				Обязательная часть																								
2		58	Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика		2*			3	108	4	17		17			17	91				3						
				Итого:		1			3	108		17		17			17	91										
				Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
2		59	Б.2.В.1	Производственная практика научно-исследовательская работа		4*			6	216	160	4												6				
2		60	Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика		6*			6	216	160	4														6		
2		61	Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика		8*			6	216	160	4															6	
				Итого:		3			18	648		12																
				Итого по блоку:		4			21	756		29		17			17	91										

Б.3 Государственная итоговая аттестация

		62	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		14																9
				Итого по блоку:					9	324		14																

ФТД Факультативные дисциплины

2		63	ФТД.1	Введение в язык Kotlin		4*			2	72	17	34	17		17		34	38						2				
2		64	ФТД.2	Основы тестирования и отладки программ	5				2	36	17	35	17		17		34	2							2			

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
2		65	ФТД.3	Нейронные сети и глубокое обучение	6				2	45	17	35	17		17		34	11							2		
2		66	ФТД.4	Моделирование систем массового обслуживания. Пакет AnyLogic	7				2	45	34	35			34		34	11								2	
2		67	ФТД.5	Основы теории игр	8				2	36	10	21	10	10			20	16									2
ИШ		68	ФТД.6	Проектная деятельность		5,6*,7*			6	216	204	204		204			204	12						2	2	2	
ИШ		69	ФТД.7	Развитие критического инженерного мышления		4			2	72		0,6	17	17			34	38					2				
			ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					240	8968		3150,8								31	29	26	34	27	33	29	31
				Число курсовых работ																							5
				Число курсовых проектов																							
				Число зачетов						38																	
				Число экзаменов	33																						

Примечание:

¹ Матрица компетенций приведена в Приложении 1

² Расшифровка особенности реализации элемента ОП

- 1 сетевое взаимодействие с образовательной организацией
- 2 сетевое взаимодействие с организацией, обладающей ресурсами
- 3 электронное обучение (онлайн-курс)
- 4 частичное электронное обучение
- 5 дистанционные образовательные технологии
- 6 промежуточная аттестация в форме практикоориентированного экзамена, с получением Паспорта компетенции

IV. Практики			V. Государственная итоговая аттестация	
Наименование видов практик	Сем.	З.Е.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Учебная практика	2	3		
Производственная практика	4,6,8	18		

Составил(и)

Ответственный за ОП

к.т.н.,доц.



В.А. Галанина

Сотрудник УМО



П.С.Харитонова

Зав. кафедрой №2

д.ф.-м.н.,проф.



В.Г. Фарафонов

Директор института ФПИ

д.т.н.,доц.



Е.А. Фролова

Председатель
методической комиссии

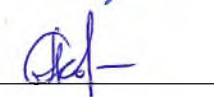
к.т.н.,доц.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н.,доц.



О.Л. Соколова

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																	
Б.2.В.1	Производственная практика научно-исследовательская работа (4 сем.)	УК-1	УК-2	УК-4	УК-5	УК-8	ПК-10												
Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (6 сем.)	УК-1	УК-2	УК-3	УК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-6	ПК-8										
Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика (8 сем.)	УК-9	ПК-8																
Б.3	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-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10						