

III. План учебного процесса

Каф.	Особенность реализации ²	№	Код	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по семестрам (номера семестров)				Итого				Распределение академических часов по видам занятий						Распределение З.Е. по курсам и семестрам											
					Экз.	Зач./Зач. с оценкой*	КП	КР	З.Е.	Час.	Часы практ. подг.	Контакт. раб., час.	Аудиторные					СРС	Экз.	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		
													Лек.	ПР	ЛР	КП, КР	Всего			1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.	
															количество недель в семестрах															
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	
Б.1 Дисциплины (модули)																														
Обязательная часть																														
61		1	Б.1.Б.1	Философия	2				4	144		35	17	17			34	56	54		4									
61		2	Б.1.Б.2.1	История (история России, всеобщая история)	2	1*			4	144		120	85	34			119	7	18	2	2									
61		3	Б.1.Б.2.2	Основы российской государственности		1*			2	72		54	18	36			54	18		2										
63		4	Б.1.Б.3	Иностранный язык	2	1			7	252		69		68			68	148	36	3	4									
6		5	Б.1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности		1			3	108		34	17		17		34	74		3										
64		6	Б.1.Б.5	<i>Физическая культура и спорт</i> Физическая культура		1			2	72		34	17	17			34	38		2										
14		7	Б.1.Б.6	Основы проектной деятельности		3			2	72		34		34			34	38				2								
81		8	Б.1.Б.7	Экономика		3			3	108		34	17	17			34	74				3								
85		9	Б.1.Б.8	Информационное право		3			2	72		17		17			17	55				2								
2		10	Б.1.Б.9	Теория вероятностей	3				3	108		52	34	17			51	21	36			3								
1		11	Б.1.Б.10	Математика. Математический анализ	1,2				7	252		138	68	68			136	26	90	4	3									
1		12	Б.1.Б.11	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				5	180		69	34	34			68	76	36	5										
14		13	Б.1.Б.12	Основы программирования	2,3			3	9	324		189	68	34	68	17	187	47	90		5	4								
14		14	Б.1.Б.13	Дискретная математика		2			3	108		51	34	17			51	57			3									
31		15	Б.1.Б.14.1	Электротехника	4				3	108		52	34		17		51	21	36				3							
14		16	Б.1.Б.14.2	Электроника	4				4	144		69	34		34		68	40	36				4							
14		17	Б.1.Б.14.3	Схемотехника	5				4	144		52	34		17		51	39	54					4						
14		18	Б.1.Б.15	Компьютерная графика	3				4	144	17	69	34		34		68	22	54			4								
3		19	Б.1.Б.16	Физика	1	2*			7	252		103	68		34		102	96	54	4	3									
14		20	Б.1.Б.17	Информатика	1				3	108		52	17		34		51	21	36	3										
14		21	Б.1.Б.18	Моделирование и проектирование систем	6				4	144		35	17		17		34	83	27					4						
14		22	Б.1.Б.19	Сети ЭВМ и телекоммуникации	7				3	108		52	17		34		51	21	36						3					
14		23	Б.1.Б.20	Базы данных	4			5	4	144		86	34		34	17	85	32	27				3	1						
14	4	24	Б.1.Б.21	Основы цифровой грамотности	1				3	108		34	17		34		51	21	36	3										
14		25	Б.1.Б.22	Алгоритмы и структуры данных	3				4	144		69	34		34		68	40	36			4								
14		26	Б.1.Б.23	Автоматизированные системы специального назначения	9				4	144		52	17		34		51	57	36									4		
82		27	Б.1.Б.24	Прикладная экономика		9			3	108		34	17	17			34	74											3	
6		28	Б.1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация		5			3	108		34	17		17		34	74						3						
14		29	Б.1.Б.26	Технология программирования	5	4*			6	216		86	51		34		85	104	27				3	3						

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
33		30	Б.1.Б.27	Защита информации	7				3	108		52	34		17		51	12	45							3			
14		31	Б.1.Б.28	Теория информации	4				4	144		69	34		34		68	40	36				4						
14		32	Б.1.Б.29	Операционные системы	6				3	108		69	34		34		68	13	27						3				
				Итого:	25	13		2	125	4500		1999	953	427	578	34	1992	1545	963										
				Часть, формируемая участниками образовательных отношений																									
31		33	Б.1.В.1	Основы теории управления	5				4	144	34	69	34		34		68	40	36					4					
25		34	Б.1.В.2	Беспроводные технологии	7				3	108	17	35	17		17		34	38	36							3			
14		35	Б.1.В.3	Проектирование АСОИУ	8	9			6	216	34	69	34		34		68	130	18								3	3	
64		36	Б.1.В.4	<i>Физическая культура и спорт</i> Прикладная физическая культура (элективный модуль)		2,3,4,5,6				328		170		170			170	158											
44		37	Б.1.В.5	Теория автоматов		4*			4	144	17	34	17		17		34	110				4							
14		38	Б.1.В.6	Нейронные сети		9			3	108	17	34	17	17			34	74										3	
14		39	Б.1.В.7	Организация ЭВМ и вычислительных систем	5				4	144	17	52	34		17		51	48	45					4					
14		40	Б.1.В.8	Микропроцессорные системы	6		7		4	144	34	69	34		17	17	68	49	27						3	1			
14		41	Б.1.В.9	Системное программирование	7				4	144	34	52	17		34		51	57	36							4			
14		42	Б.1.В.10	Архитектура параллельных систем	8				4	144	17	35	17	17			34	65	45									4	
14		43	Б.1.В.11	Системы на кристалле	9				3	108	17	35	17	17			34	38	36									3	
14		44	Б.1.В.12	Реконфигурируемое радио	9				3	108	17	35	17		17		34	38	36									3	
12		45	Б.1.В.13	Интеллектуальные системы		6*			3	108	34	51	17	17	17		51	57						3					
14		46	Б.1.В.14	Теория принятия решений	5				3	108	17	35	17		17		34	20	54				3						
13		47	Б.1.В.15	Спутниковые системы	9				4	144	34	35		17	17		34	74	36									4	
14		48	Б.1.В.16	Бортовые вычислительные сети		9*			4	144	17	34	17		17		34	110										4	
14		49	Б.1.В.17	Цифровые двойники бортовых вычислительных сетей	7				5	180	17	35	17		17		34	110	36							5			
14		50	Б.1.В.18	Программирование на языках Ассемблера		4*			3	108		34	17		17		34	74				3							
6		51	Б.1.В.19	Дистанционное зондирование Земли		6*			2	72	17	34	17		17		34	38							2				
14		52	Б.1.В.20	Надежность автоматизированных систем	8				3	108	17	35	17		17		34	56	18									3	
14		53	Б.1.В.21	Теоретические основы передачи данных	4				4	144	17	35	17		17		34	83	27				4						
14		54	Б.1.В.22	Технологии и системы коммутации		5*			4	144	17	34	17		17		34	110						4					
25		55	Б.1.В.23	Помехоустойчивость кодирования		6*			2	72	17	34	17		17		34	38							2				
ВЦ		56	Б.1.В.26	Основы военной подготовки		6*			3	108		72	34	34			68	40							3				
11	6	57	Б.1.В.29	Инженерия космических систем	6				3	108	34	52	17	34			51	21	36						3				
62	3	58	Б.1.В.ДВ.1	Культурология		3			2	72		0,6	17	17			34	38				2							
61	3			Техноэтика																									
61	3	59	Б.1.В.ДВ.2	Социология		2			2	72		0,6	17	17			34	38				2							
62	3			Психология																									
63	3	60	Б.1.В.ДВ.3	Коммуникативные практики		3			2	72		0,6		34			34	38				2							
63	3			Деловая коммуникация																									
14		61	Б.1.В.ДВ.4	Цифровая обработка сигналов		5*			3	108	17	34	17		17		34	74						3					

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							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																				
14		73	Б.2.В.1	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		4*			6	216	160	4											6													
14		74	Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика		6*			3	108	80	4													3											
14		75	Б.2.В.3	Производственная практика организационно-управленческая		8*			6	216	160	4															6									
14		76	Б.2.В.4	Производственная практика проектная		8*			3	108	34	68		68			68	40									3									
Итого:						4			18	648		80		68			68	40																		
Итого по блоку:						6			45	1620		101		85			85	131																		
Б.3 Государственная итоговая аттестация																																				
		77	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		16																		9						
Итого по блоку:									9	324		16																								
ФТД Факультативные дисциплины																																				
14		78	ФТД.1	Визуальное представление объектов				4	2	72	9	17				17	17	55					2													
14		79	ФТД.2	Монтаж печатных плат		5			2	72	17	34		34			34	38					2													
14		80	ФТД.3	Практика разработки вычислительных систем				6	2	72	17	17				17	17	55						2												
14		81	ФТД.4	Языки разметки и представления данных		7			2	72	17	34	17		17		34	38							2											
14		82	ФТД.5	Исследовательская и технологическая подготовка		8			2	72	17	34	17	17			34	38									2									
14		83	ФТД.6	Проектный менеджмент		9			2	72	17	34	17		17		34	38											2							
14		84	ФТД.7	Проектная деятельность		5,6*,7*,8*,9*			10	360	115	340		340			340	20				2	2	2	2	2	2	2								
ИШ		85	ФТД.8	Развитие критического инженерного мышления		4			2	72		0,6	17	17			34	38				2														
ИТОГО:				Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					300	11128		3804,8									31	29	26	34	29	31	29	31	27	33						
Число курсовых работ																																		2		
Число курсовых проектов																																				1
Число зачетов							45																													
Число экзаменов					42																															

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.		
Учебная практика	2,4	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Производственная практика	6,8,10	36		

Составил(и)

Руководитель ОП

к.т.н. 

А.В. Шахомиров

Сотрудник УМО



П.С. Харитонова

Зав. кафедрой №14

к.т.н., доц.



В.Л. Оленев

Директор института №1

д.т.н., доц.



Н.Н. Майоров

Председатель
методической комиссии

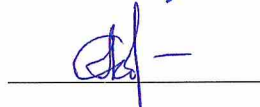
к.т.н., доц.



В.А. Матяш

Начальник УМО

к.э.н., доц.



О.Л. Соколова

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																					
	Защита баз данных	ПК-1																					
ФТД.1	Визуальное представление объектов	ОПК-4	ПК-3																				
ФТД.2	Монтаж печатных плат	ОПК-1	ПК-2																				
ФТД.3	Практика разработки вычислительных систем	ПК-2	ПК-3																				
ФТД.4	Языки разметки и представления данных	ПК-3																					
ФТД.5	Исследовательская и технологическая подготовка	ПК-2																					
ФТД.6	Проектный менеджмент	ПК-2																					
ФТД.7	Проектная деятельность	УК-1	УК-2	УК-3	УК-6	ПК-3	ПК-5																
ФТД.8	Развитие критического инженерного мышления	УК-1	УК-2	УК-3	УК-6																		
Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-2	ОПК-2	ПК-5																			
Б.2.Б.2	Производственная преддипломная практика (10 сем.)	УК-6	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5																
Б.2.В.1	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика (4 сем.)	УК-6	ПК-2	ПК-3																			
Б.2.В.2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (6 сем.)	УК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-6																	
Б.2.В.3	Производственная практика организационно-управленческая (8 сем.)	УК-6	ПК-5																				
Б.2.В.4	Производственная практика проектная (8 сем.)	УК-6	ПК-1																				
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	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7