

№	Название дисциплины	Распределение по курсам и семестрам																												Запланированная нагрузка	Часы в кредит	Всего ЗЕТ (экспертное)	Всего ЗЕТ по плану	Перечень реализуемых компетенций	В интерактивной форме, час	Наполнено по листам курсов, ЗЕТ																								
		По семестрам				Часов	В том числе		1 курс				2 курс				3 курс				4 курс																																							
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эссе (э), РГР (Г), Оц. (О)	Курсовые работы		30,2%	1 сем	18 нед	2 сем	17 нед	3 сем	18 нед	4 сем	17 нед	5 сем	18 нед	6 сем	17 нед	7 сем	14 2/3 нед	8 сем	2 2/3 нед	9 сем	17 нед	10 сем	17 нед																																	
[25:44]	Б1-ГМ	Гуманитарный модуль																														22				22																								
		Всего ЗЕТ: 32=22+10																																																										
Б1-ГМ.Б.1	Иностранный язык	4	23		360	360	248		76			64			60				64										50		10	УК-1 УК-4 В3	100	10																										
Б1-ГМ.Б.2	История России		12	2о	144	144	102	14	28	16		32	6	24	30	8													52		4	УК-5 В4 В5 В6	20	4																										
Б1-ГМ.Б.3	Философия		4	4о	72	72	48		24									24		24								54		2	УК-3 УК-5 В2 В11		2																											
Б1-ГМ.Б.4	Основы психологии		2		72	72	24		48			12	12															79		2	УК-3 УК-5 УК-9 УК-11 В1 В3 В4 В5 В6 В10		2																											
Б1-ГМ.Б.5	Экономика и управление в промышленности на основе инновационных подходов к управлению конкурентоспособностью		7		72	72	48		24														24	24				51		2	УК-10 ОПК-6 В11 В12 В14		2																											
Б1-ГМ.Б.6	Основы российской государственности		1		72	72	48	6	18	16		32	6															52		2	УК-6 В4 В5 В6		2																											
Б1-ГМ.В.1	Психология личности, командообразование и методы групповой работы		8		72	72	48		24																	24	24	415		2	УК-3 УК-6 УК-9 В1 В3 В4 В5 В6 В10		2																											
В: [5:10]	В: [5:10]	1	9	2	864	864	566	20	242	32		128	12	36	102	8			64	24		84				24	24	24	24				24	24																										
	Б1-ГМ ДВ1 Дисциплины по выбору																															8																												
1	Soft skills		8		72	72	48		24																				415		2	УК-4 УК-5 УК-6 В1 В3 В4 В5 В6 В10		2																										
2	Финансовая грамотность		8		72	72	48		24																		24	24	415		2	УК-10 УК-11 В11 В12 В14		2																										
	Б1-ГМ ДВ2 Дисциплины по выбору																																																											
1	Основы профессиональной коммуникации на иностранном языке	6	5		144	144	62		46																	32			50		4	УК-1 УК-4 В3 В12 В14		4																										
2	Практикум по культуре речевого общения на иностранном языке (профессиональный контекст)	6	5		144	144	62		46																	32		50		4	УК-1 УК-4 В3 В12 В14		4																											
	Б1-ГМ ДВ3 Дисциплины по выбору																																																											
1	Право		5		72	72	24		48																		24		47		2	УК-2 УК-11 В5 В6 В7		2																										
2	Управление интеллектуальной собственностью		5		72	72	24		48																		24		72		2	УК-2 В17																												
3	Менеджмент и маркетинг		5		72	72	24		48																		24		72		2	УК-2 ПК-2 В20																												
4	Основы коммуникации в академической среде		5		72	72	24		48																	24		79		2	УК-2 УК-3 В1 В3 В4 В5 В6 В10																													
	Всего по циклу	2	12	2	1152	1152	700	20	360	32		128	12	36	102	8			64	24		84			24	32			32				32	120	32																									
[60:110]	Б1-ЕНМ	Естественнонаучный модуль																														67			67																									
		Всего ЗЕТ: 67=67+0																																																										
Б1-ЕНМ.Б.1	Математический анализ	12			360	360	186		75	48		48	45	45															30		10	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		10																										
Б1-ЕНМ.Б.2	Кратные интегралы и ряды		3		216	216	96		66										48	48									30		6	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		6																										
Б1-ЕНМ.Б.3	Аналитическая геометрия		1		144	144	64		35	32	32																		30		4	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		4																										
Б1-ЕНМ.Б.4	Линейная алгебра		2		144	144	60		39			30	30																30		4	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		4																										
Б1-ЕНМ.Б.5	Специальные главы линейной алгебры		3		144	144	64		35										32	32									30		4	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		4																										
Б1-ЕНМ.Б.6	Дифференциальные уравнения		4		180	180	75		51													30	45						30		5	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		5																										
Б1-ЕНМ.Б.7	Теория функций комплексного переменного		4		144	144	60		30													30	30						30		4	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		4																										
Б1-ЕНМ.Б.8	Дискретная математика (математическая логика)		1		144	144	64		44	32	32																		22		4	УК-1 УКЕ-1 ОПК-1 В18 В19 В40		4																										
Б1-ЕНМ.Б.9	Дискретная математика (комбинаторика)		2		72	72	30		42			15	15																22		2	УК-1 УКЕ-1 ОПК-1 В18 В19 В40		2																										
Б1-ЕНМ.Б.10	Дискретная математика (теория графов)		2		108	108	30		42			15	15																22		3	УК-1 УКЕ-1 ОПК-1 В18 В19 В40		3																										
Б1-ЕНМ.Б.11	Дискретная математика (теория алгоритмов и сложность вычислений)		3		144	144	64		44										32	32									22		4	УК-1 УКЕ-1 ОПК-1 В18 В19 В40		4																										
Б1-ЕНМ.Б.12	Дискретная математика (логические исчисления)		4		108	108	60		12													30	30						22		3	УК-1 УКЕ-1 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-7 В18 В19 В40		3																										
Б1-ЕНМ.Б.13	Численные методы		3		72	72	64		8											32	32								22		2	УК-1 УКЕ-1 В11 В14		2																										
Б1-ЕНМ.Б.14	Физика полей и волн		3		108	108	64		44											32	32								415		3	УК-1 УКЕ-1 В11		3																										
Б1-ЕНМ.Б.15	Физика (механика и термодинамика)		2		72	72	60		12			30	30																415		2	УК-1 УКЕ-1 В11		2																										

№	Название дисциплины	Распределение по курсам и семестрам																												Запланированная нагрузка	Часы в кредит	Всего ЗЕТ (экспертное)	Всего ЗЕТ по Плану	Перечень реализуемых компетенций	В инновационной форме, час	Наименование по листам курсов, ЗЕТ																																																		
		По семестрам				Часов		В том числе		1 курс				2 курс				3 курс				4 курс																																																																
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эссе (э), РГР (Г), Оц. (о)	Курсовые работы	Всего с Эк	Всего на ГОС или по ЗЕТ с Эк	Аудиторные	КСР	30,2%	1 сем	18 нед	2 сем	17 нед	3 сем	18 нед	4 сем	17 нед	5 сем	18 нед	6 сем	17 нед	7 сем	14/2/3 нед	8 сем	2/2/3 нед	КСР																																																											
Б1-ЕНМ.Б.16	Теория вероятностей и математическая статистика		4	4о	108	108	60		48																				30			3	УКЕ-1 УКЕ-1 В11 В14			3																																																		
Б1-ЕНМ.Б.17	Математическая статистика		5		144	144	64		44																				22			4	УКЦ-1 УКЦ-2 УКЦ-3 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 В18 В19 В40			4																																																		
Б: [60;69]	В: [0;0]	13	5	1	2412	2412	1165		671	112		112		135	135		176	32	144		120		135		32	16	16									67																																																		
	Всего по циклу	13	5	1	2412	2412	1165		671	112		112		135	135		176	32	144		120		135		32	16	16										67																																																	
[75;105]	Б1-ОПМ	ОПМ - Общепрофессиональный модуль / ПМ - Профессиональный модуль по выбору																																		Всего ЗЕТ: 105=66+39																																																		
Б1-ОПМ.Б.1	Алгоритмы и структуры данных (основы, сортировки и динамическое программирование)	1			144	144	64		44	32		32																	415			4	УКЦ-1 УКЦ-2 УКЦ-3 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6 В37 В38 В39 В40			4																																																		
Б1-ОПМ.Б.2	Алгоритмы и структуры данных (графы и деревья поиска)	2			144	144	60		39					30	30														415			4	УКЦ-1 УКЦ-2 УКЦ-3 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6 В37 В38 В39 В40			4																																																		
Б1-ОПМ.Б.3	Введение в программирование	2	1	1о	252	252	140		76	32	48			30	30													415			7	УКЦ-1 УКЦ-2 УКЦ-3 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6 ОПК-8 В37 В38 В39 В40			7																																																			
Б1-ОПМ.Б.4	Алгоритмы и структуры данных (строковые алгоритмы, потоки)	3			108	108	64		17								32	32										415			3	УКЦ-1 УКЦ-2 УКЦ-3 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6 В37 В38 В39 В40			3																																																			
Б1-ОПМ.Б.5	Алгоритмы и структуры данных (специальные главы)	4			144	144	60		48												30		30					415			4	УКЦ-1 УКЦ-2 УКЦ-3 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6 В37 В38 В39 В40			4																																																			
Б1-ОПМ.Б.6	Программирование на языке Java	3			72	72	64		8								32	32									415			2	ОПК-2 ОПК-3 В18 В19 В40			2																																																				
Б1-ОПМ.Б.7	Криптографические методы защиты информации	3			72	72	48		24								32	16									12			2	УКЕ-1 ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6 ОПК-7 В18 В19 В40			2																																																				
Б1-ОПМ.Б.8	Стохастические методы защиты информации	4			72	72	45		27												30		15				12			2	УКЕ-1 ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6 ОПК-7 В18 В19 В40			2																																																				
Б1-ОПМ.Б.9	Теория игр	5			144	144	64		35																32	32	415			4	УКЕ-1 ОПК-1 ОПК-6 ОПК-7 В18 В19 В40			4																																																				
Б1-ОПМ.Б.10	Непрерывная оптимизация	5			144	144	64		35																32	16	16	415			4	УКЕ-1 ОПК-1 ОПК-6 ОПК-7 В18 В19 В40			4																																																			
Б1-ОПМ.Б.11	Сложность вычислений	5			108	108	32		40																16	16	415			3	УКЕ-1 ОПК-1 ОПК-6 ОПК-7 В18 В19 В40			3																																																				
Б1-ОПМ.Б.12	Современные средства программирования	5			108	108	48	8	52																16	16	16	8	415			3	УКЦ-2 ОПК-2 ОПК-7 В18 В19 В40	8	3	3																																																		
Б1-ОПМ.Б.13	Интеллектуальные системы	5			108	108	64		44																32	32	415			3	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-6 ОПК-8 В18 В19 В40			3																																																				
Б1-ОПМ.Б.14	Теория принятия решений	6			144	144	45		54																		15	15	15	415			4	УКЕ-1 ОПК-1 ОПК-6 ОПК-7 В18 В19 В40	15	4	4																																																	
Б1-ОПМ.Б.15	Экономика программной инженерии	7			72	72	32		40																	16	16	75			2	УК-2 ОПК-4 ОПК-8 ПК-4 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 В19			2																																																			
Б1-ОПМ.Б.16	Параллельное программирование	7			108	108	64		44																	32	32	415			3	УКЕ-1 ОПК-1 ОПК-6 ОПК-7 В18 В19 В40			3																																																			
Б1-ОПМ.Б.17	Компьютерная графика	7			144	144	64		26																32	32	415			4	УКЕ-1 ОПК-1 ОПК-6 ОПК-7 В18 В19 В40	16	4	4																																																				
Б1-ОПМ.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	7			108	108	64		44																	48	16	1			3	УК-6 УК-8 В9 В13	15	3	3																																																			
Б1-ОПМ.Б.19	Дискретная оптимизация	6			180	180	60		75																		15	30	15	415			5	УКЕ-1 ОПК-1 ОПК-6 ОПК-7 В18 В19 В40	15	5	5																																																	
Б1-ОПМ.В.1	Проектная практика	123	3		108	108	58	6	44			24																415			3	ПК-2 ПК-14 ПК-17 В17-В23 В37-В40	30	3	3																																																			
Б1-ОПМ.В.2	Распределенные системы	6			108	108	60		48																		30	30	415			3	ПК-1 ПК-5 ПК-11 ПК-12 В18 В19 В40			3																																																		
Б1-ОПМ.В.3	Разработка мобильных приложений на языке Kotlin	4			72	72	60		12																			415			2	ПК-4 В18 В19 В40			2																																																			
Б: [50;66]	В: [35;41]	11	14	2	2664	2664	1324	14	876	64	48	56		60	60	24	96	32	58	6	90		75		128	32	112	8	60	45	60	128	96				99	74																																																
	Всего	11	14	2	2664	2664	1324	14	876	64	48	56		60	60	24	96	32	58	6	90		75		128	32	112	8	60	45	60	128	96				99	74																																																

