

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф	Семестр	
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Академических часов							з.е.	Неделя				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1062								28	19 4/6		1246								33	22 1/6		2308							61	41 5/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1062							28			1210								32			2272						60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54										56.3											55.2										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										57.6											55.8										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23.5										22.5											23										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23.5										22.5											23										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3.1										3.1											3.1										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1062	468	216	108	144	486	108	28	ТО: 17 2/3 Э: 2		1138	468	198	72	198	526	144	30	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/2		2200	936	414	180	342	1012	252	58	ТО: 35 1/3 Э: 4 1/2			
1	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	ЗаО	108	54	36	18		54		3													ЗаО	108	54	36	18		54		3	18	5	
2	Б1.О.05	Экономика	За	108	54	18		36	54		3													За	108	54	18		36	54		3	84	5	
3	Б1.О.06	Правоведение																						За Реф	72	36	18		18	36		2	4	6	
4	Б1.О.10	Основы естествознания																						За	72	36	18		18	36		2	9	6	
5	Б1.О.17	Разработка кросс-платформенных приложений	Эк	180	72	36	36		81	27	5													Эк	180	72	36	36		81	27	5	9	5	
6	Б1.О.18	Веб-программирование и основы веб-дизайна																						Эк	216	72	36	18	18	108	36	6	9	6	
7	Б1.О.28	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк	180	72	36		36	81	27	5													Эк	180	72	36		36	81	27	5	8	5	
8	Б1.О.29	Функциональный анализ	За	108	54	36		18	54		3													За	108	54	36		18	54		3	8	5	
9	Б1.О.30	Методы оптимизации и исследование операций	Эк	180	72	36	36		81	27	5													Эк	108	36	18	18		36	36	3	9	56	
10	Б1.О.31	Теория случайных процессов																						Эк	216	72	36	18	18	108	36	6	8	6	
11	Б1.О.32	Уравнения математической физики																						Эк	180	72	36		36	72	36	5	8	6	
12	Б1.В.ДВ.01.01	Технология разработки программного обеспечения	Эк КР	144	36	18	18		81	27	4													ЗаО КР	180	72	36	18	18	108		5	9	56	
13	Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование автоматизированных информационных систем	Эк КР	144	36	18	18		81	27	4													ЗаО КР	180	72	36	18	18	108		5	9	56	
14	Б1.В.ДВ.04.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	54	54			54																За	58	54			54	4			95	23456	
15	Б1.В.ДВ.04.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	За	54	54			54																За	58	54			54	4			95	23456	
16	ФТД.01	Основы квантовых вычислений																						За	36	18			18	18		1	9	6	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(3) ЗаО КР										Эк(4) За(4) ЗаО КР Реф										Эк(8) За(7) ЗаО(2) КР(2) Реф												
ПРАКТИКИ			(План)																																
	Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))												108											ЗаО	108					108		3	2	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																
КАНИКУЛЫ																																			
												1											7											8	

	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
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				184	324	241	60	29	31	60	28	32	61	28	33	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				183	314	240	60	29	31	60	28	32	60	28	32	60	30	30
Дисциплины (модули)	88%	12%	55.5%	165	222	216	57	29	28	57	28	29	57	28	29	45	30	15
Обязательная часть				144	222	189	57	29	28	55	28	27	48	24	24	29	21	8
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	78	27				2		2	9	4	5	16	9	7
Практика	100%	0%	0%	15	72	15	3		3	3		3		3	6		6	
Обязательная часть				15	72	15	3		3	3		3		3	6		6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
Государственная итоговая аттестация				3	20	9									9		9	
Обязательная часть				3	20	9									9		9	
Факультативы				1	10	1							1		1			
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					44.87%												
	в интерактивной форме					43%												
Объём обязательной части от общего объёма программы						85%												
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей)						41.9%												
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.4	-	53	53.5	-	55.1	55.6	-	54	56.3	-	54.6	52
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54.6	-	54	54	-	54	54	-	54	57.6	-	54	54
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
	Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					23.2	-	27.6	21.4	-	23.5	22.5	-	23.5	22.5	-	22.3	21
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.5	-		4.1	-	4.1	4.1	-	3.1	3.1	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	8	4	4	8	4	4	6	4	2
	ЗАЧЕТЫ (За)						5	3	2	4	1	3	4	2	2	4	2	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	3	2	1	3	1	2	3	2	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1		1	2	1	1	1	1	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)															1	1	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						1	1		1	1		1		1	1		1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-3; УК-4; УК-5
Б1.0.02	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-3; УК-5
Б1.0.03	Философия	УК-1; УК-4; УК-5
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-1; УК-2; УК-8
Б1.0.05	Экономика	УК-1; УК-2; УК-6
Б1.0.06	Правоведение	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4
Б1.0.07	Политология	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5
Б1.0.08	Физика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.09	Квантовая физика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.10	Основы естествознания	УК-1; ОПК-1
Б1.0.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-4
Б1.0.12	Основы программирования	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3; ПК-4
Б1.0.13	Архитектура компьютеров	ОПК-4
Б1.0.14	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.0.15	Базы данных	УК-1; УК-4; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.0.16	Операционные системы	УК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-4
Б1.0.17	Разработка кросс-платформенных приложений	ОПК-2; ПК-1; ПК-4
Б1.0.18	Веб-программирование и основы веб-дизайна	УК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б1.0.19	Защита информации	УК-2; ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.20	Разработка мобильных приложений	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.0.21	Параллельное программирование и основы суперкомпьютерных технологий	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.0.22	Математический анализ	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.23	Алгебра и геометрия	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.24	Дифференциальные уравнения	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.25	Численные методы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.26	Дискретная математика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.27	Комплексный анализ	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.28	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.29	Функциональный анализ	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.30	Методы оптимизации и исследование операций	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.31	Теория случайных процессов	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.32	Уравнения математической физики	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.33	Математическое моделирование	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.34	Имитационное моделирование	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.35	Нечёткие множества в управлении и принятии решений	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.36	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Современный русский язык	УК-3; УК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.В.02	Компьютерное сопровождение научных исследований	ПК-5
Б1.В.03	Теория эксперимента	УК-1; ПК-5
Б1.В.04	Системный анализ	УК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-1; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Технология разработки программного обеспечения	УК-1; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование автоматизированных информационных систем	УК-1; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-4; УК-6; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Основы научно-технического перевода	УК-4; УК-6; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Разговорный иностранный язык	УК-4; УК-6; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Документальное сопровождение жизненного цикла программного обеспечения	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Метрология и качество программного обеспечения	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-7
Б1.В.ДВ.04.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.04.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	УК-7
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О.01(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.О.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.О.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативы	УК-1; ПК-5
ФТД.01	Основы квантовых вычислений	УК-1; ПК-5