

Контрольный
экземпляр

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова"
Высшая школа информационных технологий и автоматизированных систем

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 22.09.2017

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Кудряшова Е.В.

"28" сентября 2017 г.

09.03.03

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль "Разработка Web и мультимедийных приложений"

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4г 10м

	Основной	Виды деятельности
+		
+	+	проектная
+	-	производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Учебный год 2017-2018

Образовательный стандарт (ФГОС) № 207 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор - проректор по
образовательной деятельности

/ Коршунов А.А./

Начальник УООД

/ Ворожцова Л.А./

Директор высшей школы

/ Хаймина Л.Э./

Руководитель ОПОП

Сопр Сопромона

Индекс	Наименование	Форма контроля										з.е.			Итого акад. часов										Курс 1							
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эссе	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	
Блок 1. Дисциплины (модули)																																
Базовая часть																																
Б1.5.01	Модуль 1. Гуманитарная подготовка	11	11									12	12		432	432	52	40	22		18	12	354	26	12	432	22		18	12	354	26
Б1.5.01.01	История		1									3	3	36	108	108	10	8	4		4	2	94	4	3	108	4		4	2	94	4
Б1.5.01.02	Философия	1										3	3	36	108	108	16	12	6		6	4	83	9	3	108	6		6	4	83	9
Б1.5.01.03	Основы правовых знаний		1									3	3	36	108	108	12	10	6		4	2	92	4	3	108	6		4	2	92	4
Б1.5.01.04	Экономическая теория	1										3	3	36	108	108	14	10	6		4	4	85	9	3	108	6		4	4	85	9
Б1.5.02	Модуль 2. Языковой подготовки	2	1				12					10	10		360	360	48	40			40	8	299	13	6	216			20		192	4
Б1.5.02.01	Иностранный язык	2	1				12					10	10	36	360	360	48	40			40	8	299	13	6	216			20		192	4
Б1.5.03	Модуль 3. Физико-математическая подготовка	122	122	23			1122	23				30	30		1080	1080	130	108	52	10	46	22	903	47	13	468	26	4	22	4	399	13
Б1.5.03.01	Дискретная математика	1				1						3	3	36	108	108	16	12	4		8	4	83	9	3	108	4		8	4	83	9
Б1.5.03.02	Математика	2	1			12						9	9	36	324	324	36	30	18		12	6	275	13	7	252	18		10		220	4
Б1.5.03.03	Физика	2	2			22						9	9	36	324	324	40	34	14	10	10	6	271	13	3	108	4	4	4		96	
Б1.5.03.04	Прикладная математика		3			3						3	3	36	108	108	12	10	6		4	2	92	4								
Б1.5.03.05	Математическая статистика		2			2						3	3	36	108	108	12	10	6		4	2	92	4								
Б1.5.03.06	Электротехника и электроника		2									3	3	36	108	108	14	12	4		8	2	90	4								
Б1.5.04	Модуль 4. Здоровьесберегающий		13									5	5		180	180	16	14	8	2	4	2	156	8	3	108	6	2	4	2	90	4
Б1.5.04.01	Безопасность жизнедеятельности		1									3	3	36	108	108	14	12	6	2	4	2	90	4	3	108	6	2	4	2	90	4
Б1.5.04.02	Физическая культура и спорт		3									2	2	36	72	72	2	2	2				66	4								
Б1.5.05	Модуль 5. IT-проекты, их сопровождение и продвижение		345				35					9	9		324	324	42	36	16		20	6	270	12								
Б1.5.05.01	Технико-экономическое обоснование проектов		4									3	3	36	108	108	14	12	6		6	2	90	4								
Б1.5.05.02	Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения		5				5					3	3	36	108	108	14	12	6		6	2	90	4								
Б1.5.05.03	Документальное сопровождение разработки и эксплуатации информационных систем		3				3					3	3	36	108	108	14	12	4		8	2	90	4								
Б1.5.06	Модуль 6. Мультимедийные технологии и основы дизайна		3				3					4	4		144	144	16	12	4	8		4	119	9								
Б1.5.06.01	Инструментальные средства создания мультимедиа приложений		3				3					4	4	36	144	144	16	12	4	8		4	119	9								
Б1.5.07	Модуль 7. Разработка Web-приложений		4									4	4		144	144	18	16	4	12		2	122	4								
Б1.5.07.01	Web-технологии		4									4	4	36	144	144	18	16	4	12		2	122	4								
Б1.5.08	Модуль 8. Информационные системы, технологии и средства их обеспечения		5	1			5					7	7		252	252	34	28	12	14	2	6	205	13	3	108	6	6		2	90	4
Б1.5.08.01	Информационная безопасность		5				5					4	4	36	144	144	20	16	6	8	2	4	115	9								
Б1.5.08.02	Информационные технологии		1									3	3	36	108	108	14	12	6	6		2	90	4	3	108	6	6		2	90	4
Б1.5.09	Модуль 9. Разработка программного обеспечения		22	23			2					14	14		504	504	72	62	24	38		10	406	26	1	36	6	4			26	
Б1.5.09.01	Алгоритмизация и программирование		2	2								6	6	36	216	216	28	24	12	12		4	175	13	1	36	6	4			26	
Б1.5.09.02	Разработка мобильных приложений			3								4	4	36	144	144	24	22	4	18		2	116	4								
Б1.5.09.03	Базы данных		2				2					4	4	36	144	144	20	16	8	8		4	115	9								
Б1.5.10	Модуль 11. Графика		22				2					7	7		252	252	30	26	10		16	4	214	8	2	72	4		2		66	
Б1.5.10.01	Начертательная геометрия		2									3	3	36	108	108	12	10	4		6	2	92	4	2	72	4		2		66	
Б1.5.10.02	Компьютерная графика		2				2					4	4	36	144	144	18	16	6		10	2	122	4								
												102	102		3672	3672	458	382	152	84	146	76	3048	166	40	1440	70	16	66	20	1217	51
Вариативная часть																																
Б1.8.01	Модуль 2. Языковой подготовки		3				3					5	5		180	180	14	12			12	2	162	4								
Б1.8.01.01	Иностранный язык в профессиональной сфере		3				3					5	5	36	180	180	14	12			12	2	162	4								
Б1.8.02	Модуль 5. IT-проекты, их сопровождение и продвижение		5	23								9	9		324	324	38	30	18		12	8	269	17	2	72	6				66	

Индекс	Наименование	Форма контроля										з.е.		Итого акад.часов											Курс 1											
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эссе	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль					
Б1.В.02.01	Управление проектами	5										3	3	36	108	108	14	10	6		4	4	85	9												
Б1.В.02.02	Введение в инженерную деятельность		2									3	3	36	108	108	12	10	6		4	2	92	4	2	72	6					66				
Б1.В.02.03	Введение в проектную деятельность		3									3	3	36	108	108	12	10	6		4	2	92	4												
Б1.В.03	Модуль 6. Мультимедийные технологии и основы дизайна	44	344		3							20	20		720	720	87	72	30	42		15	603	30												
Б1.В.03.01	Цветоведение и колористика		4				4					4	4	36	144	144	18	16	5	10		2	122	4												
Б1.В.03.02	Разработка фирменного стиля		4				4					3	3	36	108	108	12	10	4	6		2	92	4												
Б1.В.03.03	Создание аудио-видео контента	4										3	3	36	108	108	14	10	4	6		4	85	9												
Б1.В.03.04	Типографика, шрифт и визуальные коммуникации		3		3							6	6	36	216	216	27	24	12	12		3	185	4												
Б1.В.03.05	3D-моделирование	4					4					4	4	36	144	144	16	12	4	8		4	119	9												
Б1.В.04	Модуль 7. Разработка Web-приложений	35	45		4							17	17		612	612	77	64	22	42		13	509	26												
Б1.В.04.01	Программные средства и платформы для разработки Web-ресурсов	5					5					4	4	36	144	144	18	14	4	10		4	117	9												
Б1.В.04.02	Разработка и управление удаленными базами данных		5				5					3	3	36	108	108	12	10	4	6		2	92	4												
Б1.В.04.03	Web-разработка		4		4							6	6	36	216	216	27	24	8	16		3	185	4												
Б1.В.04.04	Проектирование Web-приложений	3					3					4	4	36	144	144	20	16	6	10		4	115	9												
Б1.В.05	Модуль 8. Информационные системы, технологии и средства их обеспечения	33	14									13	13		468	468	54	42	16	26		12	388	26	3	108	4	6		2	92	4				
Б1.В.05.01	Архитектура информационных систем	3					3					4	4	36	144	144	14	10	4	6		4	121	9												
Б1.В.05.02	Архитектура ЭВМ и сетей	3										3	3	36	108	108	16	12	4	8		4	83	9												
Б1.В.05.03	Администрирование информационных систем и сетей		4				4					3	3	36	108	108	12	10	4	6		2	92	4												
Б1.В.05.04	Пакеты прикладных программ		1				1					3	3	36	108	108	12	10	4	6		2	92	4	3	108	4	6		2	92	4				
Б1.В.06	Модуль 9. Разработка программного обеспечения	55	4									9	9		324	324	42	32	12	20		10	260	22												
Б1.В.06.01	Разработка в корпоративных информационных системах	5										3	3	36	108	108	14	10	4	6		4	85	9												
Б1.В.06.02	Алгоритмы обработки изображений		4				4					3	3	36	108	108	14	12	4	8		2	90	4												
Б1.В.06.03	Моделирование бизнес-процессов	5										3	3	36	108	108	14	10	4	6		4	85	9												
Б1.В.07	Прикладная физическая культура и спорт		2												328	328	2	2	2				322	4												
Б1.В.ДВ.01	Модуль 1. Гуманитарная подготовка		1									3	3		108	108	10	8	4		4	2	94	4	3	108	4		4	2	94	4				
Б1.В.ДВ.01.01	Самонаеджмент		1									3	3	36	108	108	10	8	4		4	2	94	4	3	108	4		4	2	94	4				
Б1.В.ДВ.01.02	Персональная эффективность: тайм-менеджмент		1									3	3	36	108	108	10	8	4		4	2	94	4	3	108	4		4	2	94	4				
Б1.В.ДВ.02	Модуль 1. Гуманитарная подготовка		2									3	3		108	108	10	8	4		4	2	94	4												
Б1.В.ДВ.02.01	Основы делового общения		2									3	3	36	108	108	10	8	4		4	2	94	4												
Б1.В.ДВ.02.02	Толерантность		2									3	3	36	108	108	10	8	4		4	2	94	4												
Б1.В.ДВ.02.03	Профессиональная этика		2									3	3	36	108	108	10	8	4		4	2	94	4												
Б1.В.ДВ.02.04	Адаптивный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья		2									3	3	36	108	108	10	8	4		4	2	94	4												
Б1.В.ДВ.03	Модуль 5. ИТ-проекты, их сопровождение и продвижение	5										3	3		108	108	16	12	6	6		4	83	9												
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии и инструменты продвижения Web-приложений	5										3	3	36	108	108	16	12	6	6		4	83	9												
Б1.В.ДВ.03.02	Web-аналитика	5										3	3	36	108	108	16	12	6	6		4	83	9												
Б1.В.ДВ.04	Модуль 5. ИТ-проекты, их сопровождение и продвижение		4									3	3		108	108	12	10	4	6		2	92	4												
Б1.В.ДВ.04.01	Интернет-предпринимательство		4									3	3	36	108	108	12	10	4	6		2	92	4												
Б1.В.ДВ.04.02	Рынки информационно-коммуникационных технологий		4									3	3	36	108	108	12	10	4	6		2	92	4												
Б1.В.ДВ.05	Модуль 6. Мультимедийные технологии и основы дизайна		4									4	4		144	144	18	16	8	8		2	122	4												
Б1.В.ДВ.05.01	Редакторы растровой и векторной графики		4									4	4	36	144	144	18	16	8	8		2	122	4												

Курс 2								Курс 3							Курс 4							Курс 5									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контр оль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контр оль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контр оль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контр оль
1	36			4	2	26	4																	3	108	6		4	4	85	9
								3	108	6		4	2	92	4																
								12	432	22	26		3	377	4	8	288	8	16		12	226	26								
								5	108	6	8			94		1	36		2		2	28	4								
																3	108	4	6		2	92	4								
																3	108	4	6		4	85	9								
								6	216	12	12		3	185	4																
								3	108	4	6			98		1	36		2		4	21	9								
								4	144	6	10		4	115	9	7	252	12	20		3	213	4	6	216	4	12		6	181	13
																1	36	4	4			28		3	108		6		4	89	9
																								3	108	4	6		2	92	4
																6	216	8	16		3	185	4								
								4	144	6	10		4	115	9																
4	144	8	8			128	4	3	108		6		8	76	18	3	108	4	6		2	92	4								
2	72	4	2			66	4	2	72		4		4	55	9																
2	72	4	6			62	4	1	36		2		4	21	9																
																3	108	4	6		2	92	4								
																3	108	4	8		2	90	4	6	216	8	12		8	170	18
																								3	108	4	6		4	85	9
																3	108	4	8		2	90	4								
	328	2				322	4																	3	108	4	6		4	85	9
3	108	4		4	2	94	4																								
3	108	4		4	2	94	4																								
3	108	4		4	2	94	4																								
3	108	4		4	2	94	4																								
3	108	4		4	2	94	4																								
																1	36	6	2			28		2	72		4		4	55	9
																1	36	6	2			28		2	72		4		4	55	9
																1	36	6	2			28		2	72		4		4	55	9
																3	108	4	6		2	92	4								
																3	108	4	6		2	92	4								
																3	108	4	6		2	92	4								
								3	108	8	4			96		1	36		4		2	26	4								
								3	108	8	4			96		1	36		4		2	26	4								

Индекс	Наименование	Форма контроля										з.е.		Итого акад. часов										Курс 1																				
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эссе	Рефе рат	РГР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контр оль													
Б1.В.ДВ.05.02	Мультимедиа-технологии		4									4	4	36	144	144	18	16	8	8		2	122	4																				
Б1.В.ДВ.06	Модуль 7. Разработка Web-приложений	4										4	4		144	144	20	16	6	10		4	115	9																				
Б1.В.ДВ.06.01	Основные CRM	4										4	4	36	144	144	20	16	6	10		4	115	9																				
Б1.В.ДВ.06.02	Интеграционное тестирование информационных ресурсов	4										4	4	36	144	144	20	16	6	10		4	115	9																				
Б1.В.ДВ.07	Модуль 8. Информационные системы, технологии и средства их обеспечения		3						3			3	3		108	108	14	12	4	8		2	90	4																				
Б1.В.ДВ.07.01	Современные технологии автоматизации		3						3			3	3	36	108	108	14	12	4	8		2	90	4																				
Б1.В.ДВ.07.02	Операционные системы		3						3			3	3	36	108	108	14	12	4	8		2	90	4																				
Б1.В.ДВ.08	Модуль 9. Разработка программного обеспечения	4										3	3		108	108	16	12	4	8		4	83	9																				
Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование графического интерфейса пользователя	4										3	3	36	108	108	16	12	4	8		4	83	9																				
Б1.В.ДВ.08.02	Проектирование пользовательского интерфейса и юзабилити-исследование	4										3	3	36	108	108	16	12	4	8		4	83	9																				
Б1.В.ДВ.09	Модуль 9. Разработка программного обеспечения		5									3	3		108	108	12	10	4	6		2	92	4																				
Б1.В.ДВ.09.01	Сборка и интеграция модулей и компонентов программного обеспечения		5									3	3	36	108	108	12	10	4	6		2	92	4																				
Б1.В.ДВ.09.02	Современные стандарты взаимодействия компонентов распределенных приложений		5									3	3	36	108	108	12	10	4	6		2	92	4																				
Б1.В.ДВ.10	Модуль 9. Разработка программного обеспечения		5						5			3	3		108	108	14	12	4	8		2	90	4																				
Б1.В.ДВ.10.01	Разработка мультимедийных мобильных приложений		5						5			3	3	36	108	108	14	12	4	8		2	90	4																				
Б1.В.ДВ.10.02	Виртуальная и дополненная реальность		5						5			3	3	36	108	108	14	12	4	8		2	90	4																				
												105	105		4108	4108	456	370	148	190	32	86	3468	184	8	288	14	6	4	4	252	8												
												207	207		7780	7780	914	752	300	274	178	162	6516	350	48	1728	84	22	70	24	1469	59												
Блок 2. Практики																																												
Вариативная часть																																												
Б2.В.01(У)	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2								3	3	36	108	108	2					2	106																					
Б2.В.02(П)	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			3								3	3	36	108	108	2					2	106																					
Б2.В.03(П)	Производственная практика, производственно-технологическая практика			4								6	6	36	216	216	2					2	214																					
Б2.В.04(П)	Производственная практика, проектная практика			5								6	6	36	216	216	2					2	214																					
Б2.В.05(П)	Производственная практика, преддипломная практика			5								9	9	36	324	324	2					2	322																					
												27	27		972	972	10					10	962																					
												27	27		972	972	10					10	962																					
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																												
Базовая часть																																												
Б3.В.01(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	5										6	6	36	216	216	5					5	184	27																				
												6	6		216	216	5					5	184	27																				
												6	6		216	216	5					5	184	27																				
ФТД. Факультативы																																												
ФТД.01	Геоинформационные системы		5									1	1	36	36	36	12	12	4		8		20	4																				
												1	1		36	36	12	12	4		8		20	4																				
												1	1		36	36	12	12	4		8		20	4																				

Курс 2								Курс 3								Курс 4								Курс 5							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контр оль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контр оль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контр оль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контр оль
								3	108	8	4			96		1	36		4		2	26	4								
																4	144	6	10		4	115	9								
																4	144	6	10		4	115	9								
																4	144	6	10		4	115	9								
								3	108	4	8		2	90	4																
								3	108	4	8		2	90	4																
								3	108	4	8		2	90	4																
																3	108	4	8		4	83	9								
																3	108	4	8		4	83	9								
																3	108	4	8		4	83	9								
																								3	108	4	6		2	92	4
																								3	108	4	6		2	92	4
																								3	108	4	6		2	92	4
																								3	108	4	8		2	90	4
																								3	108	4	8		2	90	4
10	688	14	6	20	4	630	12	31	1116	46	54	4	21	948	43	33	1188	48	80		31	965	64	23	828	26	42	4	26	673	57
45	1948	64	42	76	40	1645	81	45	1620	60	76	14	31	1371	68	42	1512	66	92	8	35	1239	72	27	972	26	42	10	32	792	70

3	108					2	106																							
								3	108				2	106																
																6	216				2	214								
																								6	216			2	214	
																								9	324			2	322	
3	108					2	106	3	108				2	106	6	216				2	214	15	540					4	536	
3	108					2	106	3	108				2	106	6	216				2	214	15	540					4	536	

																								6	216			5	184	27
																								6	216			5	184	27
																								6	216			5	184	27

																								1	36	4		8		20	4
																								1	36	4		8		20	4
																								1	36	4		8		20	4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.03 Прикладная информатика 2017 30.ppt', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПСК-1; ПСК-2
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПСК-1
Б1.Б.01	Модуль 1. Гуманитарная подготовка	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4
Б1.Б.01.01	История	ОК-2
Б1.Б.01.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.01.03	Основы правовых знаний	ОК-4
Б1.Б.01.04	Экономическая теория	ОК-3
Б1.Б.02	Модуль 2. Языковой подготовки	ОК-5
Б1.Б.02.01	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.03	Модуль 3. Физико-математическая подготовка	ОК-7; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.03.01	Дискретная математика	ОПК-3
Б1.Б.03.02	Математика	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.03.03	Физика	ОК-7; ОПК-3
Б1.Б.03.04	Прикладная математика	ОПК-2
Б1.Б.03.05	Математическая статистика	ОПК-2
Б1.Б.03.06	Электротехника и электроника	ОПК-3
Б1.Б.04	Модуль 4. Здоровьесберегающий	ОК-8; ОК-9
Б1.Б.04.01	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.04.02	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.05	Модуль 5. ИТ-проекты, их сопровождение и продвижение	ОК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПСК-1
Б1.Б.05.01	Технико-экономическое обоснование проектов	ОК-6; ПК-5; ПСК-1
Б1.Б.05.02	Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения	ОПК-1; ПК-9
Б1.Б.05.03	Документальное сопровождение разработки и эксплуатации информационных систем	ОПК-1; ПК-4; ПК-9
Б1.Б.06	Модуль 6. Мультимедийные технологии и основы дизайна	ОПК-3; ПК-1; ПК-12; ПК-15
Б1.Б.06.01	Инструментальные средства создания мультимедиа приложений	ОПК-3; ПК-1; ПК-12; ПК-15
Б1.Б.07	Модуль 7. Разработка Web-приложений	ОПК-4; ПК-2; ПК-8; ПК-12
Б1.Б.07.01	Web-технологии	ОПК-4; ПК-2; ПК-8; ПК-12
Б1.Б.08	Модуль 8. Информационные системы, технологии и средства их обеспечения	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1
Б1.Б.08.01	Информационная безопасность	ОПК-4; ПК-1
Б1.Б.08.02	Информационные технологии	ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.09	Модуль 9. Разработка программного обеспечения	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-8; ПК-14
Б1.Б.09.01	Алгоритмизация и программирование	ОПК-4; ПК-2; ПК-8
Б1.Б.09.02	Разработка мобильных приложений	ОПК-1; ПК-2; ПК-8
Б1.Б.09.03	Базы данных	ОПК-3; ПК-2; ПК-8; ПК-14
Б1.Б.10	Модуль 11. Графика	ОПК-2; ОПК-4; ПК-8
Б1.Б.10.01	Начертательная геометрия	ОПК-2; ОПК-4
Б1.Б.10.02	Компьютерная графика	ОПК-4; ПК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПСК-1; ПСК-2
Б1.В.01	Модуль 2. Языковой подготовки	ОК-5; ПК-9
Б1.В.01.01	Иностранный язык в профессиональной сфере	ОК-5; ПК-9

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02	Модуль 5. ИТ-проекты, их сопровождение и продвижение	ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.В.02.01	Управление проектами	ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.В.02.02	Введение в инженерную деятельность	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.02.03	Введение в проектную деятельность	ОК-7; ПК-1
Б1.В.03	Модуль 6. Мультимедийные технологии и основы дизайна	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-16
Б1.В.03.01	Цветоведение и колористика	ОПК-3; ПК-16
Б1.В.03.02	Разработка фирменного стиля	ПК-1; ПК-6
Б1.В.03.03	Создание аудио-видео контента	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.03.04	Типографика, шрифт и визуальные коммуникации	ОПК-1; ПК-6
Б1.В.03.05	3D-моделирование	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.04	Модуль 7. Разработка Web-приложений	ПК-2; ПК-8; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПСК-2
Б1.В.04.01	Программные средства и платформы для разработки Web-ресурсов	ПК-2; ПК-8; ПК-13
Б1.В.04.02	Разработка и управление удаленными базами данных	ПК-11; ПК-14; ПК-15
Б1.В.04.03	Web-разработка	ПК-2; ПК-8; ПК-13; ПК-15
Б1.В.04.04	Проектирование Web-приложений	ПК-11; ПСК-2
Б1.В.05	Модуль 8. Информационные системы, технологии и средства их обеспечения	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-10; ПК-11
Б1.В.05.01	Архитектура информационных систем	ПК-1; ПК-3; ПК-11
Б1.В.05.02	Архитектура ЭВМ и сетей	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.05.03	Администрирование информационных систем и сетей	ОПК-2; ПК-1; ПК-10
Б1.В.05.04	Пакеты прикладных программ	ОПК-4; ПК-2; ПК-11
Б1.В.06	Модуль 9. Разработка программного обеспечения	ПК-1; ПК-2; ПК-7; ПК-12; ПК-16; ПСК-1; ПСК-2
Б1.В.06.01	Разработка в корпоративных информационных системах	ПК-1; ПК-2; ПСК-1; ПСК-2
Б1.В.06.02	Алгоритмы обработки изображений	ПК-7; ПК-12
Б1.В.06.03	Моделирование бизнес-процессов	ПК-16; ПСК-1; ПСК-2
Б1.В.07	Прикладная физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Модуль 1 Гуманитарная подготовка	ПК-2; ПСК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Самоменеджмент	ПК-2; ПСК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Персональная эффективность: тайм-менеджмент	ПК-2; ПСК-1
Б1.В.ДВ.02	Модуль 1 Гуманитарная подготовка	ОК-6; ПК-16
Б1.В.ДВ.02.01	Основы делового общения	ОК-6; ПК-16
Б1.В.ДВ.02.02	Толерантность	ОК-6; ПК-16
Б1.В.ДВ.02.03	Профессиональная этика	ОК-6; ПК-16
Б1.В.ДВ.02.04	Адаптивный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОК-6; ПК-16
Б1.В.ДВ.03	Модуль 5. ИТ-проекты, их сопровождение и продвижение	ПК-6; ПСК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии и инструменты продвижения Web-приложений	ПК-6; ПСК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Web-аналитика	ПК-6; ПСК-2
Б1.В.ДВ.04	Модуль 5. ИТ-проекты, их сопровождение и продвижение	ПК-1; ПК-16; ПСК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Интернет-предпринимательство	ПК-1; ПК-16; ПСК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Рынки информационно-коммуникационных технологий	ПК-1; ПК-16; ПСК-2
Б1.В.ДВ.05	Модуль 6. Мультимедийные технологии и основы дизайна	ОПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Редакторы растровой и векторной графики	ОПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.05.02	Мультимедиа-технологии	ОПК-4; ПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.06	Модуль 7. Разработка Web-приложений	ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-15
Б1.В.ДВ.06.01	Основные CRM	ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-15
Б1.В.ДВ.06.02	Интеграционное тестирование информационных ресурсов	ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-15
Б1.В.ДВ.07	Модуль 8. Информационные системы, технологии и средства их обеспечения	ПК-10; ПК-13
Б1.В.ДВ.07.01	Современные технологии автоматизации	ПК-10; ПК-13
Б1.В.ДВ.07.02	Операционные системы	ПК-10; ПК-13
Б1.В.ДВ.08	Модуль 9. Разработка программного обеспечения	ПК-15; ПСК-1
Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование графического интерфейса пользователя	ПК-15; ПСК-1
Б1.В.ДВ.08.02	Проектирование пользовательского интерфейса и юзабилити-исследование	ПК-15; ПСК-1
Б1.В.ДВ.09	Модуль 9. Разработка программного обеспечения	ПК-2; ПК-8; ПК-11; ПК-13
Б1.В.ДВ.09.01	Сборка и интеграция модулей и компонентов программного обеспечения	ПК-2; ПК-8; ПК-11; ПК-13
Б1.В.ДВ.09.02	Современные стандарты взаимодействия компонентов распределённых приложений	ПК-2; ПК-8; ПК-11; ПК-13
Б1.В.ДВ.10	Модуль 9. Разработка программного обеспечения	ПК-1; ПК-3; ПК-13
Б1.В.ДВ.10.01	Разработка мультимедийных мобильных приложений	ПК-1; ПК-3; ПК-13
Б1.В.ДВ.10.02	Виртуальная и дополненная реальность	ПК-1; ПК-3; ПК-13
Б2	Практики	ОК-4; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-16; ПСК-2
Б2.В	Вариативная часть	ОК-4; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-16; ПСК-2
Б2.В.01(У)	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-4; ОПК-1; ПК-1
Б2.В.02(П)	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.В.03(П)	Производственная практика, производственно-технологическая практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-10; ПК-11
Б2.В.04(П)	Производственная практика, проектная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8; ПК-10; ПК-12
Б2.В.05(П)	Производственная практика, преддипломная практик	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-15; ПК-16; ПСК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПСК-1; ПСК-2
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПСК-1; ПСК-2
Б3.Б.01(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПСК-1; ПСК-2
ФТД	Факультативы	ПК-3; ПК-11
ФТД.01	Геоинформационные системы	ПК-3; ПК-11