МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Школа естественныхнаук

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе *Шушин А.Н.*

"11" июня 2019 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 07-19 от 11.06.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.03

Прикладная информатика
Прикладная информатика в компьютерном дизайне

Кафедра: Информатики, математического и компьютерного моделирования

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

+	*Основной*	*Виды деятельности*
+	+	научно-исследовательская
+	-	проектная
+	-	производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ от 18.02.2016

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной деятельности _____ */ Кузьмин П.В. /*

И.о. заместителя директора по УВР ШЕН _____ */ Красицкая С.Г./*

Руководитель образовательной программы _____ */ Гузев М.А. /*

Календарный учебный график

Нед	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	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																*			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
II																*			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
III																*			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
IV																*			Э	Э	Э	К	К												П	П	Э	Э	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	17	18	35	17	18	35	17	18	35	17	11	28	133
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	2	5	23
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					2	2		2	2		4	4	8
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
К	Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	6	8	2	8	10	34
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	4□ (24 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	208

-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов							Сем. 1											
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	Электчасы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль	Контр. электр.
Блок 1.Дисциплины (модули)																													
Базовая часть																													
Б1.Б.01	**Модуль изучения иностранного языка**	**24**	**13**					16	**16**		**576**	**576**	**288**	**216**	**72**	**180**	**288**	4	**144**				**72**	**72**	**72**		**72**		
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	2	1					8	8	36	288	288	144	108	36	144	144	4	144				72	72	72		72		
Б1.Б.01.02	Английский для профессиональных / специфических целей (English for Specific Purposes / ESP)	4	3					8	8	36	288	288	144	108	36	36	144												
Б1.Б.02	История		2					3	3	36	108	108	54	54		52	2												
Б1.Б.03	Философия		3					3	3	36	108	108	54	54		16	2												
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности		1					3	3	36	108	108	36	72				3	108	18			18				72		
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт		1					2	2	36	72	72	70	2			4	2	72	2			68		4		2		
Б1.Б.06	Риторика и академическое письмо		2					3	3	36	108	108	36	72															
Б1.Б.07	Синтез наук и математические основы естествознания		4					3	3	36	108	108	36	72															
Б1.Б.08	Основы современных образовательных технологий		3					3	3	36	108	108	38	70			36												
Б1.Б.09	**Модуль проектной деятельности**	**48**	**235**	**6**	**6**			20	**20**		**720**	**720**	**360**	**234**	**126**	**162**													
Б1.Б.09.01	Основы проектной деятельности		2					3	3	36	108	108	54	54		36													
Б1.Б.09.02	Разработка Web-сайтов	4	3					7	7	36	252	252	72	90	90	36													
Б1.Б.09.03	Технология программирования		5	6	6			6	6	36	216	216	144	72		54													
Б1.Б.09.04	Введение в ГИС-технологии	8						4	4	36	144	144	90	18	36	36													
Б1.Б.10	**Физико-математический модуль**	**123**	**11347**			**11234**	**1234**	24	**24**		**864**	**864**	**396**	**324**	**144**	**18**	**2**	9	**324**	**54**			**72**		**2**		**162**	**36**	
Б1.Б.10.01	Алгебра		1			1		4	4	36	144	144	36	108				4	144	18			18				108		
Б1.Б.10.02	Основы математического анализа	12				12	12	6	6	36	216	216	72	54	90			3	108	18			18				36	36	
Б1.Б.10.03	Дискретная математика		1					2	2	36	72	72	54	18			2	2	72	18			36		2		18		
Б1.Б.10.04	Аналитическая геометрия и компьютерная графика		3					2	2	36	72	72	54	18															
Б1.Б.10.05	Математическая логика и теория алгоритмов		4			4	4	3	3	36	108	108	72	36		18													
Б1.Б.10.06	Теория вероятностей и математическая статистика	3				3	3	4	4	36	144	144	54	36	54														
Б1.Б.10.07	Физика		7					3	3	36	108	108	54	54															
Б1.Б.11	**Компьютерные информационные технологии**	**1356**	**22566**					31	**31**		**1116**	**1116**	**513**	**387**	**216**	**138**		4	**144**	**18**	**36**						**27**	**63**	
Б1.Б.11.01	Информационные технологии моделирования финансовых задач	3						5	5	36	180	180	72	54	54	48													
Б1.Б.11.02	Сетевые технологии и системное администрирование	6	5					6	6	36	216	216	126	54	36	54													
Б1.Б.11.03	Разработка и применение мультимедийных технологий	5						5	5	36	180	180	90	27	63	36													
Б1.Б.11.04	Основы спутникового мониторинга		6					3	3	36	108	108	36	72															
Б1.Б.11.05	Статистические программы обработки данных		6					3	3	36	108	108	54	54															
Б1.Б.11.06	Основы компьютерной графики	1	2					6	6	36	216	216	90	63	63			4	144	18	36						27	63	
Б1.Б.11.07	Современные информационные технологии		2					3	3	36	108	108	45	63															
								111	*111*		*3996*	*3996*	*1881*	*1557*	*558*	*566*	*334*	*22*	*792*	*92*	*36*		*230*	*72*	*78*		*335*	*99*	
Вариативная часть																													
Б1.В.01	**Информатика и программирование**	**12**	**1356**					24	**24**		**864**	**864**	**414**	**333**	**117**	**84**		8	**288**	**36**	**72**	**30**	**18**	**18**			**99**	**63**	
Б1.В.01.01	Компьютерные технологии в документообороте		1					2	2	36	72	72	54	18				2	72	18	36						18		
Б1.В.01.02	Основы информатики и программирования	12						12	12	36	432	432	180	135	117	84		6	216	18	36	30	18	18			81	63	
Б1.В.01.03	Основы алгоритмизации		3					4	4	36	144	144	90	54															
Б1.В.01.04	Операционные системы		5					3	3	36	108	108	54	54															
Б1.В.01.05	Программирование на C#		6					3	3	36	108	108	36	72															

-	Курс 1													Курс 2																							
	Сем. 2													Сем. 3													Сем. 4											
Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль	Контр. электр.	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль	Контр. электр.	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль	Контр. электр.
ины (модули)																																					
Модуль изучения иностранного языка	4	**144**					**72**	**72**	**72**		**36**	**36**		4	**144**					**72**	**18**	**72**		**72**			4	**144**				**72**	**18**	**72**		**36**	**36**	
Иностранный язык	4	144					72	72	72		36	36																										
Английский для профессиональных / специфических целей (English for Specific Purposes / ESP)														4	144					72	18	72		72			4	144				72	18	72		36	36	
История	3	108	18	18			36	34	2		54																											
Философия														3	108	18	10			36	6	2		54													
Безопасность жизнедеятельности																																					
Физическая культура и спорт																																					
Риторика и академическое письмо	3	108	18				18				72																											
Синтез наук и математические основы естествознания																											3	108	18			18				72		
Основы современных образовательных технологий														3	108	2				36		36		70													
Модуль проектной деятельности	3	**108**	**18**				**36**	**36**			**54**			3	**108**			**36**						**18**	**54**		4	**144**		**36**	**36**					**72**	**36**	
Основы проектной деятельности	3	108	18				36	36			54																											
Разработка Web-сайтов														3	108			36						18	54		4	144		36	36					72	36	
Технология программирования																																						
Введение в ГИС-технологии																																						
Физико-математический модуль	3	**108**	**18**				**18**				**18**	**54**		6	**216**	**36**		**36**		**36**				**54**	**54**		3	**108**	**36**			**36**	**18**			**36**		
Алгебра																																						
Основы математического анализа	3	108	18				18				18	54																										
Дискретная математика																																						
Аналитическая геометрия и компьютерная графика														2	72	18				36				18													
Математическая логика и теория алгоритмов																											3	108	36			36	18			36		
Теория вероятностей и математическая статистика														4	144	18		36						36	54													
Физика																																						
Компьютерные информационные технологии	5	**180**	**27**				**18**			**36**	**99**			5	**180**	**18**		**36**	**30**	**18**	**18**			**54**	**54**													
Информационные технологии моделирования финансовых задач														5	180	18		36	30	18	18			54	54													
Сетевые технологии и системное администрирование																																						
Разработка и применение мультимедийных технологий																																						
Основы спутникового мониторинга																																						
Статистические программы обработки данных																																						
Основы компьютерной графики	2	72	18				18				36																											
Современные информационные технологии	3	108	9							36	63																											
	21	*756*	*99*	*18*			*198*	*142*	*74*	*36*	*333*	*90*		*24*	*864*	*74*	*10*	*108*	*30*	*198*	*42*	*110*		*322*	*162*		*14*	*504*	*54*	*36*	*36*	*126*	*36*	*72*		*216*	*72*	
ть																																						
Информатика и программирование	6	**216**	**36**		**36**	**36**	**36**				**54**	**54**		4	**144**	**18**				**72**				**54**														
Компьютерные технологии в документообороте																																						
Основы информатики и программирования	6	216	36		36	36	36				54	54																										
Основы алгоритмизации														4	144	18				72				54														
Операционные системы																																						
Программирование на C#																																						

-	Курс 3																						Курс 4											
	Сем. 5											Сем. 6											Сем. 7											
Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Контроль	Контр. электр.	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Контроль	Контр. электр.	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Контр. электр.
ны (модули)																																		
Модуль изучения иностранного языка																																		
Иностранный язык																																		
Английский для профессиональных / специфических целей (English for Specific Purposes / ESP)																																		
История																																		
Философия																																		
Безопасность жизнедеятельности																																		
Физическая культура и спорт																																		
Риторика и академическое письмо																																		
Синтез наук и математические основы естествознания																																		
Основы современных образовательных технологий																																		
Модуль проектной деятельности	3	**108**	**36**		**36**	**18**			**36**			3	**108**	**18**		**54**	**36**			**36**														
Основы проектной деятельности																																		
Разработка Web-сайтов																																		
Технология программирования	3	108	36		36	18			36			3	108	18		54	36			36														
Введение в ГИС-технологии																																		
Физико-математический модуль																							3	**108**	**36**				**18**			**54**		
Алгебра																																		
Основы математического анализа																																		
Дискретная математика																																		
Аналитическая геометрия и компьютерная графика																																		
Математическая логика и теория алгоритмов																																		
Теория вероятностей и математическая статистика																																		
Физика																							3	108	36				18			54		
Компьютерные информационные технологии	8	**288**	**72**		**90**	**54**			**63**	**63**		9	**324**	**36**		**72**	**36**	**36**		**144**	**36**													
Информационные технологии моделирования финансовых задач																																		
Сетевые технологии и системное администрирование	3	108	36		36	18			36			3	108	18		36	36			18	36													
Разработка и применение мультимедийных технологий	5	180	36		54	36			27	63																								
Основы спутникового мониторинга												3	108			36				72														
Статистические программы обработки данных												3	108	18				36		54														
Основы компьютерной графики																																		
Современные информационные технологии																																		
	11	*396*	*108*		*126*	*72*			*99*	*63*		*12*	*432*	*54*		*126*	*72*	*36*		*180*	*36*		*3*	*108*	*36*				*18*			*54*		
ть																																		
Информатика и программирование	3	**108**	**18**		**36**				**54**			3	**108**					**36**		**72**														
Компьютерные технологии в документообороте																																		
Основы информатики и программирования																																		
Основы алгоритмизации																																		
Операционные системы	3	108	18		36				54																									
Программирование на C#												3	108					36		72														

-												Закрепленная кафедра		-
	Сем. 8													
Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Контроль	Контр. электр.	Код	Наименование	Компетенции
ины (модули)														
Модуль изучения иностранного языка														**ОК-7; ОК-12; ОК-14**
Иностранный язык												142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОК-12; ОК-14
Английский для профессиональных / специфических целей (English for Specific Purposes / ESP)												142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОК-12
История												137	Департамент истории и археологии	ОК-9
Философия												140	Департамент философии и религиоведения	ОК-8
Безопасность жизнедеятельности												43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-16
Физическая культура и спорт												152	Департамент физического воспитания	ОК-15
Риторика и академическое письмо												76	Русского языка и литературы	ОК-6; ОК-12
Синтез наук и математические основы естествознания												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-1; ОПК-3
Основы современных образовательных технологий												157	Департамент психологии и образования	ОК-1
Модуль проектной деятельности	4	**144**	**36**		**54**	**36**			**18**	**36**				**ОК-2; ОК-3; ОК-10; ОК-11; ОК-13; ОПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-16**
Основы проектной деятельности												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-2; ОК-3; ОПК-1
Разработка Web-сайтов												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-11; ПК-6; ПК-7
Технология программирования												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-13; ПК-4; ПК-9; ПК-16
Введение в ГИС-технологии	4	144	36		54	36			18	36		101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-10; ПК-3; ПК-12
Физико-математический модуль														**ОК-4; ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-27**
Алгебра												95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2
Основы математического анализа												95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-3
Дискретная математика												95	Алгебры, геометрии и анализа	ОК-4; ОК-5
Аналитическая геометрия и компьютерная графика												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-4; ПК-2; ПК-3
Математическая логика и теория алгоритмов												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-3; ПК-27
Теория вероятностей и математическая статистика												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-3
Физика												104	Общей и экспериментальной физики	ОК-4; ОПК-3
Компьютерные информационные технологии														**ОК-4; ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-10; ПК-12; ПК-14; ПК-16; ПК-27; ПК-28**
Информационные технологии моделирования финансовых задач												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-5; ПК-2; ПК-8; ПК-10
Сетевые технологии и системное администрирование												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-5; ПК-14; ПК-16; ПК-28
Разработка и применение мультимедийных технологий												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-2; ПК-3; ПК-12
Основы спутникового мониторинга												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-3; ПК-8
Статистические программы обработки данных												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-5; ОПК-4
Основы компьютерной графики												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-5; ПК-5; ПК-27
Современные информационные технологии												105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-4; ОК-5
	4	*144*	*36*		*54*	*36*			*18*	*36*				
ть														
Информатика и программирование														**ОПК-1; ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-13; ПК-14; ПК-15**
Компьютерные технологии в документообороте												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-1; ПК-9; ПК-10
Основы информатики и программирования												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-2; ПК-8; ПК-13; ПК-15
Основы алгоритмизации												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-3; ПК-2
Операционные системы												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-8; ПК-13; ПК-14
Программирование на C#												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-7

-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов							Сем. 1											
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	Электчасы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль	Контр. электр.
Б1.В.02	**Теоретическое и прикладное программирование**	**556678**	**46**					35	**35**		**1260**	**1260**	**594**	**369**	**297**	**306**													
Б1.В.02.01	Основы теории систем и системный анализ	56						8	8	36	288	288	144	45	99	118													
Б1.В.02.02	Объектно-ориентированный анализ и проектирование	6						5	5	36	180	180	72	45	63	36													
Б1.В.02.03	Криптография	8						5	5	36	180	180	90	54	36	50													
Б1.В.02.04	Программная инженерия		4					3	3	36	108	108	72	36		36													
Б1.В.02.05	Базы данных	5	6					9	9	36	324	324	162	108	54	66													
Б1.В.02.06	Теория конечных графов и ее приложения	7						5	5	36	180	180	54	81	45														
Б1.В.03	**Сквозные технологии**		**57**					7	**7**		**252**	**252**	**90**	**162**															
Б1.В.03.01	Технологии защиты информации		5					4	4	36	144	144	54	90															
Б1.В.03.02	Наука о данных и аналитика больших объемов данных		7					3	3	36	108	108	36	72															
Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456								328	328	328																
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**8**					3	**3**		**108**	**108**	**60**	**48**		**36**													
Б1.В.ДВ.01.01	Основы компьютерного дизайна		8					3	3	36	108	108	60	48		36													
Б1.В.ДВ.01.02	Теория дизайн-проектирования		8					3	3	36	108	108	60	48		36													
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**4**						6	**6**		**216**	**216**	**72**	**108**	**36**	**18**													
Б1.В.ДВ.02.01	Java-технологии	4						6	6	36	216	216	72	108	36	18													
Б1.В.ДВ.02.02	Разработка веб-приложений	4						6	6	36	216	216	72	108	36	18													
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**7**						6	**6**		**216**	**216**	**72**	**81**	**63**	**36**													
Б1.В.ДВ.03.01	1С-программирование	7						6	6	36	216	216	72	81	63	36													
Б1.В.ДВ.03.02	Основы программирования в корпоративных информационных системах	7						6	6	36	216	216	72	81	63	36													
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**7**						5	**5**		**180**	**180**	**60**	**66**	**54**	**50**													
Б1.В.ДВ.04.01	Инженерная компьютерная графика	7						5	5	36	180	180	60	66	54	50													
Б1.В.ДВ.04.02	Основы проектирования в AutoCAD	7						5	5	36	180	180	60	66	54	50													
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	**8**	**7**					6	**6**		**216**	**216**	**60**	**120**	**36**	**28**													
Б1.В.ДВ.05.01	Геометрическое моделирование и компьютерная графика	8	7					6	6	36	216	216	60	120	36	28													
Б1.В.ДВ.05.02	Математические основы компьютерной графики	8	7					6	6	36	216	216	60	120	36	28													
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**7**	**8**				8	**8**		**288**	**288**	**112**	**176**		**36**													
Б1.В.ДВ.06.01	Компьютерная анимация		7	8				8	8	36	288	288	112	176		36													
Б1.В.ДВ.06.02	Анимационное проектирование		7	8				8	8	36	288	288	112	176		36													
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**	**4**	**5**					5	**5**		**180**	**180**	**54**	**81**	**45**														
Б1.В.ДВ.07.01	Методы, средства и технологии информационных систем управления	4	5					5	5	36	180	180	54	81	45														
Б1.В.ДВ.07.02	Комплексная автоматизация в корпоративных информационных системах	4	5					5	5	36	180	180	54	81	45														
								105	*105*		*4108*	*4108*	*1916*	*1544*	*648*	*594*		*8*	*288*	*36*	*72*	*30*	*18*	*18*			*99*	*63*	
								216	*216*		*8104*	*8104*	*3797*	*3101*	*1206*	*1160*	*334*	*30*	*1080*	*128*	*108*	*30*	*248*	*90*	*78*		*434*	*162*	
Блок 2.Практики																													
Вариативная часть																													
Б2.В.01	**Учебная практика**			**24**				6	**6**		**216**	**216**	**36**	**180**															
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2				3	3	36	108	108	18	90															
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			4				3	3	36	108	108	18	90															

-	Курс 1													Курс 2																							
	Сем. 2													Сем. 3													Сем. 4											
Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль	Контр. электр.	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль	Контр. электр.	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль	Контр. электр.
Теоретическое и прикладное программирование																											3	**108**	**18**	**54**	**36**					**36**		
Основы теории систем и системный анализ																																						
Объектно-ориентированный анализ и проектирование																																						
Криптография																																						
Программная инженерия																											3	108	18	54	36					36		
Базы данных																																						
Теория конечных графов и ее приложения																																						
Сквозные технологии																																						
Технологии защиты информации																																						
Наука о данных и аналитика больших объемов данных																																						
Элективные курсы по физической культуре и спорту		72					72								72					72								72				72						
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																																						
Основы компьютерного дизайна																																						
Теория дизайн-проектирования																																						
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																											6	**216**	**36**	**36**	**18**					**108**	**36**	
Java-технологии																											6	216	36	36	18					108	36	
Разработка веб-приложений																											6	216	36	36	18					108	36	
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3																																						
1С-программирование																																						
Основы программирования в корпоративных информационных системах																																						
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4																																						
Инженерная компьютерная графика																																						
Основы проектирования в AutoCAD																																						
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5																																						
Геометрическое моделирование и компьютерная графика																																						
Математические основы компьютерной графики																																						
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6																																						
Компьютерная анимация																																						
Анимационное проектирование																																						
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7																											3	**108**				**18**				**45**	**45**	
Методы, средства и технологии информационных систем управления																											3	108				18				45	45	
Комплексная автоматизация в корпоративных информационных системах																											3	108				18				45	45	
	6	*288*	*36*		*36*	*36*	*108*				*54*	*54*		*4*	*216*	*18*				*144*				*54*			*12*	*504*	*54*	*90*	*54*	*90*				*189*	*81*	
	27	*1044*	*135*	*18*	*36*	*36*	*306*	*142*	*74*	*36*	*387*	*144*		*28*	*1080*	*92*	*10*	*108*	*30*	*342*	*42*	*110*		*376*	*162*		*26*	*1008*	*108*	*126*	*90*	*216*	*36*	*72*		*405*	*153*	

ть

Учебная практика	3	**108**								**18**	**90**																3	**108**							**18**	**90**		
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	3	108								18	90																											
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																											3	108							18	90		

-	Курс 3																						Курс 4											
	Сем. 5											Сем. 6											Сем. 7											
Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Контроль	Контр. электр.	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Контроль	Контр. электр.	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Контр. электр.
Теоретическое и прикладное программирование	8	**288**	**72**	**30**	**54**	**48**			**63**	**99**		14	**504**	**54**	**10**	**198**	**132**			**135**	**117**		5	**180**	**18**		**36**					**81**	**45**	
Основы теории систем и системный анализ	3	108	36	30	18	18			9	45		5	180	18	10	72	60			36	54													
Объектно-ориентированный анализ и проектирование												5	180	18		54	36			45	63													
Криптография																																		
Программная инженерия																																		
Базы данных	5	180	36		36	30			54	54		4	144	18		72	36			54														
Теория конечных графов и ее приложения																							5	180	18		36					81	45	
Сквозные технологии	4	**144**	**18**		**36**				**90**														3	**108**					**36**			**72**		
Технологии защиты информации	4	144	18		36				90																									
Наука о данных и аналитика больших объемов данных																							3	108					36			72		
Элективные курсы по физической культуре и спорту		72					72						40					40																
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																																		
Основы компьютерного дизайна																																		
Теория дизайн-проектирования																																		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																																		
Java-технологии																																		
Разработка веб-приложений																																		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3																							6	**216**	**18**		**54**	**36**				**81**	**63**	
1С-программирование																							6	216	18		54	36				81	63	
Основы программирования в корпоративных информационных системах																							6	216	18		54	36				81	63	
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4																							5	**180**	**6**		**54**	**50**				**66**	**54**	
Инженерная компьютерная графика																							5	180	6		54	50				66	54	
Основы проектирования в AutoCAD																							5	180	6		54	50				66	54	
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5																							3	**108**	**18**	**10**			**24**	**18**		**66**		
Геометрическое моделирование и компьютерная графика																							3	108	18	10			24	18		66		
Математические основы компьютерной графики																							3	108	18	10			24	18		66		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6																							4	**144**	**36**		**36**					**72**		
Компьютерная анимация																							4	144	36		36					72		
Анимационное проектирование																							4	144	36		36					72		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	2	**72**					**36**		**36**																									
Методы, средства и технологии информационных систем управления	2	72					36		36																									
Комплексная автоматизация в корпоративных информационных системах	2	72					36		36																									
	17	*684*	*108*	*30*	*126*	*48*	*108*		*243*	*99*		*17*	*652*	*54*	*10*	*198*	*132*	*76*		*207*	*117*		*26*	*936*	*96*	*10*	*180*	*86*	*60*	*18*		*438*	*162*	
	28	*1080*	*216*	*30*	*252*	*120*	*108*		*342*	*162*		*29*	*1084*	*108*	*10*	*324*	*204*	*112*		*387*	*153*		*29*	*1044*	*132*	*10*	*180*	*86*	*78*	*18*		*492*	*162*	

ть

Учебная практика																																		
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																																		
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																																		

-												Закрепленная кафедра		-
	Сем. 8													
Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Контроль	Контр. электр.	Код	Наименование	Компетенции
Теоретическое и прикладное программирование	5	**180**	**36**	**20**	**54**	**30**			**54**	**36**				**ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-27; ПК-29**
Основы теории систем и системный анализ												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-27
Объектно-ориентированный анализ и проектирование												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-4; ПК-11; ПК-17; ПК-29
Криптография	5	180	36	20	54	30			54	36		101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-3; ОПК-4; ПК-12
Программная инженерия												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-8; ПК-13; ПК-16
Базы данных												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-1; ПК-6; ПК-14; ПК-15
Теория конечных графов и ее приложения												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-3; ПК-1; ПК-7
Сквозные технологии														**ОПК-3; ПК-1; ПК-7; ПК-15**
Технологии защиты информации												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-3; ПК-1; ПК-7
Наука о данных и аналитика больших объемов данных												100	Компьютерных систем	ПК-15
Элективные курсы по физической культуре и спорту												152	Департамент физического воспитания	ОК-15
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3	**108**	**18**		**42**	**36**			**48**					**ПК-5**
Основы компьютерного дизайна	3	108	18		42	36			48			101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-5
Теория дизайн-проектирования	3	108	18		42	36			48			101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-5
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2														**ПК-1; ПК-7**
Java-технологии												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-1; ПК-7
Разработка веб-приложений												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-1; ПК-7
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3														**ОПК-2; ПК-5**
1С-программирование												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-2; ПК-5
Основы программирования в корпоративных информационных системах												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-2; ПК-5
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4														**ПК-9; ПК-18; ПК-27**
Инженерная компьютерная графика												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-9; ПК-18; ПК-27
Основы проектирования в AutoCAD												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-9; ПК-18; ПК-27
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	3	**108**					**18**		**54**	**36**				**ОПК-3; ПК-27**
Геометрическое моделирование и компьютерная графика	3	108					18		54	36		101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-3; ПК-27
Математические основы компьютерной графики	3	108					18		54	36		101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-3; ПК-27
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	4	**144**			**40**	**36**			**104**					**ОПК-4; ПК-8**
Компьютерная анимация	4	144			40	36			104			101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-4; ПК-8
Анимационное проектирование	4	144			40	36			104			101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-4; ПК-8
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7														**ПК-13; ПК-14**
Методы, средства и технологии информационных систем управления												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-13; ПК-14
Комплексная автоматизация в корпоративных информационных системах												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-13; ПК-14
	15	*540*	*54*	*20*	*136*	*102*	*18*		*260*	*72*				
	19	*684*	*90*	*20*	*190*	*138*	*18*		*278*	*108*				
ть														
Учебная практика														**ОК-4; ОК-14; ОПК-1; 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; ПК-17; ПК-18; ПК-27; ПК-28; ПК-29**
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-29
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-4; ОПК-1; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-27; ПК-28; ПК-29

-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов							Сем. 1											
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	Электчасы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль	Контр. электр.
Б2.В.02	**Производственная практика**			**4688**				12	**12**		**432**	**432**	**72**	**360**															
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности			4				3	3	36	108	108	18	90															
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности			6				3	3	36	108	108	18	90															
Б2.В.02.03(П)	Научно-исследовательская работа			8				3	3	36	108	108	18	90															
Б2.В.02.04(П)	Преддипломная практика			8				3	3	36	108	108	18	90															
								18	*18*		*648*	*648*	*108*	*540*															
								18	*18*		*648*	*648*	*108*	*540*															
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																													
Базовая часть																													
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8						6	6	36	216	216	9	171	36														
								6	*6*		*216*	*216*	*9*	*171*	*36*														
								6	*6*		*216*	*216*	*9*	*171*	*36*														
ФТД.Факультативы																													
Вариативная часть																													
ФТД.В.01	Технологии виртуальной и дополненной реальности		6					1	1	36	36	36	18	18															
ФТД.В.02	Профессии Форсайт 2030		2					2	2	36	72	72	36	36															
ФТД.В.03	Программирование на языке C# в контексте Unity		7					1	1	36	36	36	18	18															
								4	*4*		*144*	*144*	*72*	*72*															
								4	*4*		*144*	*144*	*72*	*72*															

-	Курс 1													Курс 2																							
	Сем. 2													Сем. 3													Сем. 4										
Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль	Контр. электр.	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль	Контр. электр.	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Контроль	Контр. электр.
Производственная практика																											3	**108**							**18**	**90**		
Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности																											3	108							18	90		
Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности																																						
Научно-исследовательская работа																																						
Преддипломная практика																																						
	3	*108*								*18*	*90*																*6*	*216*							*36*	*180*		
	3	*108*								*18*	*90*																*6*	*216*							*36*	*180*		
гвенная итоговая аттестация																																						
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																						
вы																																						
ть																																						
Технологии виртуальной и дополненной реальности																																						
Профессии Форсайт 2030	2	72	18				18				36																											
Программирование на языке C# в контексте Unity																																						
	2	*72*	*18*				*18*				*36*																											
	2	*72*	*18*				*18*				*36*																											

-	Курс 3																						Курс 4											
	Сем. 5											Сем. 6											Сем. 7											
Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Контроль	Контр. электр.	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Контроль	Контр. электр.	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Контр. электр.
Производственная практика												3	**108**						**18**	**90**														
Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности																																		
Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности												3	108						18	90														
Научно-исследовательская работа																																		
Преддипломная практика																																		
												3	*108*						*18*	*90*														
												3	*108*						*18*	*90*														
гвенная итоговая аттестация																																		
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																		
вы																																		
ть																																		
Технологии виртуальной и дополненной реальности												1	36					18		18														
Профессии Форсайт 2030																																		
Программирование на языке C# в контексте Unity																							1	36					18			18		
												1	*36*					*18*		*18*			*1*	*36*					*18*			*18*		
												1	*36*					*18*		*18*			*1*	*36*					*18*			*18*		

-												Закрепленная кафедра		-
	Сем. 8													
Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Контроль	Контр. электр.	Код	Наименование	Компетенции
Производственная практика	6	**216**						**36**	**180**					**ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-14; 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; ПК-17; ПК-18; ПК-27; ПК-28; ПК-29**
Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Научно-исследовательская работа	3	108						18	90			101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-14; ПК-27; ПК-28; ПК-29
Преддипломная практика	3	108						18	90			101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	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; ПК-17; ПК-18; ПК-27; ПК-28; ПК-29
	6	*216*						*36*	*180*					
	6	*216*						*36*	*180*					
гвенная итоговая аттестация														
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	216						9	171	36		101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; 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; ПК-17; ПК-18; ПК-27; ПК-28; ПК-29
	6	*216*						*9*	*171*	*36*				
	6	*216*						*9*	*171*	*36*				
вы														
ть														
Технологии виртуальной и дополненной реальности												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ПК-2
Профессии Форсайт 2030												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-2; ОК-4; ПК-1
Программирование на языке C# в контексте Unity												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОПК-4; ПК-7

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)		Студ.	Часов				Трудоемкость
								на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика												
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	1	2			2							
			101	+	2		0	0	0	0	0	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2	2			2							
			101	+	2		0	0	0	0	0	
Вид практики: Производственная практика												
Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности	2	2			2							
			101	+	2		0	0	0	0	0	
Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	3	2			2							
			101	+	2		0	0	0	0	0	
Преддипломная практика	4	2			2							
			101	+	2		0	0	0	0	0	
Научно-исследовательская работа	4	2			2							
			101	+	2		0	0	0	0	0	
Итого по факту					12							
Итого по плану					12							

Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
ОК-1	способностью к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня	ОК
ОК-2	готовностью интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР	ОК
ОК-3	способностью проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности	ОК
ОК-4	способностью творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда	ОК
ОК-5	способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности	ОК
ОК-6	способностью понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях	ОК
ОК-7	владением иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации	ОК
ОК-8	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
ОК-9	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
ОК-10	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	-
ОК-11	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	-
ОК-12	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	-
ОК-13	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	-
ОК-14	способностью к самоорганизации и самообразованию	-
ОК-15	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
ОК-16	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	-
ОПК-1	способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	ОПК
ОПК-2	способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Вид деятельности: проектная		
ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК
ПК-3	способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	ПК

ПК-4	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ПК
ПК-5	способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	ПК
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	ПК
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК
ПК-8	способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	ПК
ПК-9	способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	ПК
ПК-10	способностью документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)	ПК
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-11	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	ПК
ПК-12	способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	ПК
ПК-13	способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	ПК
ПК-14	способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем	ПК
ПК-15	способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК
ПК-16	способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям	ПК
ПК-17	способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	ПК
ПК-18	способностью оформлять и компоновать технические документы	ПК
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-27	способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	-
ПК-28	способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	-
ПК-29	способность определять первоначальные требования заказчика к ИС и возможность их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ	-

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; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; 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; ПК-17; ПК-18; ПК-27; ПК-28; ПК-29
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-14; ПК-16; ПК-27; ПК-28
Б1.Б.01	Модуль изучения иностранного языка	ОК-7; ОК-12; ОК-14
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	ОК-7; ОК-12; ОК-14
Б1.Б.01.02	Английский для профессиональных / специфических целей (English for Specific Purposes / ESP)	ОК-7; ОК-12
Б1.Б.02	История	ОК-9
Б1.Б.03	Философия	ОК-8
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	ОК-16
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	ОК-15
Б1.Б.06	Риторика и академическое письмо	ОК-6; ОК-12
Б1.Б.07	Синтез наук и математические основы естествознания	ОК-1; ОПК-3
Б1.Б.08	Основы современных образовательных технологий	ОК-1
Б1.Б.09	Модуль проектной деятельности	ОК-2; ОК-3; ОК-10; ОК-11; ОК-13; ОПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-16
Б1.Б.09.01	Основы проектной деятельности	ОК-2; ОК-3; ОПК-1
Б1.Б.09.02	Разработка Web-сайтов	ОК-11; ПК-6; ПК-7
Б1.Б.09.03	Технология программирования	ОК-13; ПК-4; ПК-9; ПК-16
Б1.Б.09.04	Введение в ГИС-технологии	ОК-10; ПК-3; ПК-12
Б1.Б.10	Физико-математический модуль	ОК-4; ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-27
Б1.Б.10.01	Алгебра	ОПК-2
Б1.Б.10.02	Основы математического анализа	ОПК-3
Б1.Б.10.03	Дискретная математика	ОК-4; ОК-5
Б1.Б.10.04	Аналитическая геометрия и компьютерная графика	ОПК-4; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.10.05	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-3; ПК-27
Б1.Б.10.06	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-3
Б1.Б.10.07	Физика	ОК-4; ОПК-3
Б1.Б.11	Компьютерные информационные технологии	ОК-4; ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-10; ПК-12; ПК-14; ПК-16; ПК-27; ПК-28
Б1.Б.11.01	Информационные технологии моделирования финансовых задач	ОК-5; ПК-2; ПК-8; ПК-10
Б1.Б.11.02	Сетевые технологии и системное администрирование	ОК-5; ПК-14; ПК-16; ПК-28
Б1.Б.11.03	Разработка и применение мультимедийных технологий	ОПК-2; ПК-3; ПК-12
Б1.Б.11.04	Основы спутникового мониторинга	ОПК-3; ПК-8
Б1.Б.11.05	Статистические программы обработки данных	ОК-5; ОПК-4
Б1.Б.11.06	Основы компьютерной графики	ОК-5; ПК-5; ПК-27
Б1.Б.11.07	Современные информационные технологии	ОК-4; ОК-5
Б1.В	Вариативная часть	ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; 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; ПК-17; ПК-18; ПК-27; ПК-29
Б1.В.01	Информатика и программирование	ОПК-1; ОПК-3; ПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.01.01	Компьютерные технологии в документообороте	ОПК-1; ПК-9; ПК-10
Б1.В.01.02	Основы информатики и программирования	ПК-2; ПК-8; ПК-13; ПК-15
Б1.В.01.03	Основы алгоритмизации	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.01.04	Операционные системы	ПК-8; ПК-13; ПК-14
Б1.В.01.05	Программирование на C#	ПК-7
Б1.В.02	Теоретическое и прикладное программирование	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-27; ПК-29
Б1.В.02.01	Основы теории систем и системный анализ	ОПК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-27
Б1.В.02.02	Объектно-ориентированный анализ и проектирование	ПК-4; ПК-11; ПК-17; ПК-29
Б1.В.02.03	Криптография	ОПК-3; ОПК-4; ПК-12
Б1.В.02.04	Программная инженерия	ПК-8; ПК-13; ПК-16
Б1.В.02.05	Базы данных	ПК-1; ПК-6; ПК-14; ПК-15
Б1.В.02.06	Теория конечных графов и ее приложения	ОПК-3; ПК-1; ПК-7
Б1.В.03	Сквозные технологии	ОПК-3; ПК-1; ПК-7; ПК-15
Б1.В.03.01	Технологии защиты информации	ОПК-3; ПК-1; ПК-7
Б1.В.03.02	Наука о данных и аналитика больших объемов данных	ПК-15

Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-15
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Основы компьютерного дизайна	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Теория дизайн-проектирования	ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Java-технологии	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Разработка веб-приложений	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	1С-программирование	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Основы программирования в корпоративных информационных системах	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-9; ПК-18; ПК-27
Б1.В.ДВ.04.01	Инженерная компьютерная графика	ПК-9; ПК-18; ПК-27
Б1.В.ДВ.04.02	Основы проектирования в AutoCAD	ПК-9; ПК-18; ПК-27
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-3; ПК-27
Б1.В.ДВ.05.01	Геометрическое моделирование и компьютерная графика	ОПК-3; ПК-27
Б1.В.ДВ.05.02	Математические основы компьютерной графики	ОПК-3; ПК-27
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.06.01	Компьютерная анимация	ОПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.06.02	Анимационное проектирование	ОПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.07.01	Методы, средства и технологии информационных систем управления	ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.07.02	Комплексная автоматизация в корпоративных информационных системах	ПК-13; ПК-14
Б2	Практики	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-14; ОПК-1; 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; ПК-17; ПК-18; ПК-27; ПК-28; ПК-29
Б2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-14; ОПК-1; 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; ПК-17; ПК-18; ПК-27; ПК-28; ПК-29
Б2.В.01	Учебная практика	ОК-4; ОК-14; ОПК-1; 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; ПК-17; ПК-18; ПК-27; ПК-28; ПК-29
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-29
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-4; ОПК-1; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-27; ПК-28; ПК-29
Б2.В.02	Производственная практика	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-14; 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; ПК-17; ПК-18; ПК-27; ПК-28; ПК-29
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В.02.03(П)	Научно-исследовательская работа	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-14; ПК-27; ПК-28; ПК-29
Б2.В.02.04(П)	Преддипломная практика	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; ПК-17; ПК-18; ПК-27; ПК-28; ПК-29
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; 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; ПК-17; ПК-18; ПК-27; ПК-28; ПК-29
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; 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; ПК-17; ПК-18; ПК-27; ПК-28; ПК-29
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; 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; ПК-17; ПК-18; ПК-27; ПК-28; ПК-29
ФТД	Факультативы	ОК-2; ОК-4; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-7
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-4; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-7
ФТД.В.01	Технологии виртуальной и дополненной реальности	ПК-2
ФТД.В.02	Профессии Форсайт 2030	ОК-2; ОК-4; ПК-1
ФТД.В.03	Программирование на языке C# в контексте Unity	ОПК-4; ПК-7

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1080**								**30**	20		**1224**								**32**	23		**2304**								**62**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**								**30**			**1152**								**30**			**2232**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**											**54**											**54**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**											**48**											**51**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**28,5**											**22,5**											**25,5**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**28,5**											**24,5**											**26,5**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)													**4**											**2**											
ДИСЦИПЛИНЫ				**1080**	**484**	**128**	**108**	**248**		**434**	**162**	**30**	ТО: 17 Э: 3		**1116**	**549**	**153**	**36**	**324**	**36**	**423**	**144**	**29**	ТО: 18 Э: 3		**2196**	**1033**	**281**	**144**	**572**	**36**	**857**	**306**	**59**	ТО: 35 Э: 6		
1	Б1.Б.01	Модуль изучения иностранного языка	За	**144**	72			72		72		4		Экз	**144**	72			72		36	36	4		Экз За	**288**	144			144		108	36	8			1234
2	Б1.Б.01.01	Иностранный язык	За	**144**	72			72		72		4		Экз	**144**	72			72		36	36	4		Экз За	**288**	144			144		108	36	8		142	12
3	Б1.Б.02	История												За	**108**	54	18		36		54		3		За	**108**	54	18		36		54		3		137	2
4	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	За	**108**	36	18		18		72		3													За	**108**	36	18		18		72		3		43	1
5	Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	За	**72**	70	2		68		2		2													За	**72**	70	2		68		2		2		152	1
6	Б1.Б.06	Риторика и академическое письмо												За	**108**	36	18		18		72		3		За	**108**	36	18		18		72		3		76	2
7	Б1.Б.09	Модуль проектной деятельности												За	**108**	54	18		36		54		3		За	**108**	54	18		36		54		3			234568
8	Б1.Б.09.01	Основы проектной деятельности												За	**108**	54	18		36		54		3		За	**108**	54	18		36		54		3		101	2
9	Б1.Б.10	Физико-математический модуль	Экз За(2) К(2) РГР	**324**	126	54		72		162	36	9		Экз К РГР	**108**	36	18		18		18	54	3		Экз(2) За(2) К(3) РГР(2)	**432**	162	72		90		180	90	12			12347
10	Б1.Б.10.01	Алгебра	За К	**144**	36	18		18		108		4													За К	**144**	36	18		18		108		4		95	1
11	Б1.Б.10.02	Основы математического анализа	Экз К РГР	**108**	36	18		18		36	36	3		Экз К РГР	**108**	36	18		18		18	54	3		Экз(2) К(2) РГР(2)	**216**	72	36		36		54	90	6		95	12
12	Б1.Б.10.03	Дискретная математика	За	**72**	54	18		36		18		2													За	**72**	54	18		36		18		2		95	1
13	Б1.Б.11	Компьютерные информационные технологии	Экз	**144**	54	18	36			27	63	4		За(2)	**180**	81	27		18	36	99		5		Экз За(2)	**324**	135	45	36	18	36	126	63	9			12356
14	Б1.Б.11.06	Основы компьютерной графики	Экз	**144**	54	18	36			27	63	4		За	**72**	36	18		18		36		2		Экз За	**216**	90	36	36	18		63	63	6		101	12
15	Б1.Б.11.07	Современные информационные технологии												За	**108**	45	9			36	63		3		За	**108**	45	9			36	63		3		105	2
16	Б1.В.01	Информатика и программирование	Экз За	**288**	126	36	72	18		99	63	8		Экз	**216**	108	36	36	36		54	54	6		Экз(2) За	**504**	234	72	108	54		153	117	14			12356
17	Б1.В.01.01	Компьютерные технологии в документообороте	За	**72**	54	18	36			18		2													За	**72**	54	18	36			18		2		101	1
18	Б1.В.01.02	Основы информатики и программирования	Экз	**216**	72	18	36	18		81	63	6		Экз	**216**	108	36	36	36		54	54	6		Экз(2)	**432**	180	54	72	54		135	117	12		101	12
19	Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту												За	**72**	72			72						За	**72**	72			72						152	23456
20	ФТД.В.02	Профессии Форсайт 2030												За	**72**	36	18		18		36		2		За	**72**	36	18		18		36		2		101	2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(6) К(2) РГР											Экз(3) За(7) К РГР											Экз(6) За(13) К(3) РГР(2)												
ПРАКТИКИ		(План)													108	18				18	90		3	2		108	18				18	90		3	2		
	Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												ЗаО	108	18				18	90		3	2	ЗаО	108	18				18	90		3	2		
ГИА		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													2											6											8		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1080**								**28**	20		**1224**								**32**	23		**2304**								**60**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**								**28**			**1224**								**32**			**2304**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**											**53,5**											**53,8**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**											**51**											**52,5**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**27,7**											**21**											**24,4**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**27,7**											**22**											**24,9**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4,3**											**4**											**4,2**											
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1080**	**542**	**92**	**108**	**342**		**376**	**162**	**28**	ТО: 17 Э: 3		**1116**	**468**	**108**	**126**	**216**	**18**	**495**	**153**	**29**	ТО: 18 Э: 3		**2196**	**1010**	**200**	**234**	**558**	**18**	**871**	**315**	**57**	ТО: 35 Э: 6		
1	Б1.Б.01	Модуль изучения иностранного языка	За	**144**	72			72		72		4		Экз	**144**	72			72		36	36	4		Экз За	**288**	144			144		108	36	8			1234
2	Б1.Б.01.02	Английский для профессиональных / специфических целей (English for Specific Purposes / ESP)	За	**144**	72			72		72		4		Экз	**144**	72			72		36	36	4		Экз За	**288**	144			144		108	36	8		142	34
3	Б1.Б.03	Философия	За	**108**	54	18		36		54		3													За	**108**	54	18		36		54		3		140	3
4	Б1.Б.07	Синтез наук и математические основы естествознания												За	**108**	36	18		18		72		3		За	**108**	36	18		18		72		3		101	4
5	Б1.Б.08	Основы современных образовательных технологий	За	**108**	38	2		36		70		3													За	**108**	38	2		36		70		3		157	3
6	Б1.Б.09	Модуль проектной деятельности	За	**108**	36		36			18	54	3		Экз	**144**	36		36			72	36	4		Экз За	**252**	72		72			90	90	7			234568
7	Б1.Б.09.02	Разработка Web-сайтов	За	**108**	36		36			18	54	3		Экз	**144**	36		36			72	36	4		Экз За	**252**	72		72			90	90	7		101	34
8	Б1.Б.10	Физико-математический модуль	Экз За К РГР	**216**	108	36	36	36		54	54	6		За К РГР	**108**	72	36		36		36		3		Экз За(2) К(2) РГР(2)	**324**	180	72	36	72		90	54	9			12347
9	Б1.Б.10.04	Аналитическая геометрия и компьютерная графика	За	**72**	54	18		36		18		2													За	**72**	54	18		36		18		2		101	3
10	Б1.Б.10.05	Математическая логика и теория алгоритмов												За К РГР	**108**	72	36		36		36		3		За К РГР	**108**	72	36		36		36		3		101	4
11	Б1.Б.10.06	Теория вероятностей и математическая статистика	Экз К РГР	**144**	54	18	36			36	54	4													Экз К РГР	**144**	54	18	36			36	54	4		101	3
12	Б1.Б.11	Компьютерные информационные технологии	Экз	**180**	72	18	36	18		54	54	5													Экз	**180**	72	18	36	18		54	54	5			12356
13	Б1.Б.11.01	Информационные технологии моделирования финансовых задач	Экз	**180**	72	18	36	18		54	54	5													Экз	**180**	72	18	36	18		54	54	5		101	3
14	Б1.В.01	Информатика и программирование	За	**144**	90	18		72		54		4													За	**144**	90	18		72		54		4			12356
15	Б1.В.01.03	Основы алгоритмизации	За	**144**	90	18		72		54		4													За	**144**	90	18		72		54		4		101	3
16	Б1.В.02	Теоретическое и прикладное программирование												За	**108**	72	18	54			36		3		За	**108**	72	18	54			36		3			45687
17	Б1.В.02.04	Программная инженерия												За	**108**	72	18	54			36		3		За	**108**	72	18	54			36		3		101	4
18	Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72						За	**72**	72			72						За(2)	**144**	144			144						152	23456
19	Б1.В.ДВ.02.01	Java-технологии												Экз	**216**	72	36	36			108	36	6		Экз	**216**	72	36	36			108	36	6		101	4
20	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Разработка веб-приложений*												Экз	**216**	72	36	36			108	36	6		Экз	**216**	72	36	36			108	36	6		101	4
21	Б1.В.ДВ.07.01	Методы, средства и технологии информационных систем управления												Экз	**108**	18			18		45	45	3		Экз	**108**	18			18		45	45	3		101	45
22	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Комплексная автоматизация в корпоративных информационных системах*												Экз	**108**	18			18		45	45	3		Экз	**108**	18			18		45	45	3		101	45
23	**Б2.В.01**	**Учебная практика**												ЗаО	**108**	18				18	90		3		ЗаО	**108**	18				18	90		3			24
24	**Б2.В.01.02(У)**	**Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности**												ЗаО	**108**	18				18	90		3		ЗаО	**108**	18				18	90		3		101	4
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(2) За(7) К РГР											Экз(4) За(4) ЗаО К РГР											Экз(6) За(11) ЗаО К(2) РГР(2)												
ПРАКТИКИ		(План)													108	18				18	90		3	2		108	18				18	90		3	2		
	Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности												ЗаО	108	18				18	90		3	2	ЗаО	108	18				18	90		3	2		
ГИА		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													2											6											8		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				**1080**								**28**	20		**1228**								**33**	23		**2308**								**61**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**								**28**			**1192**								**32**			**2272**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**											**53,8**											**53,9**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**											**51**											**52,5**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**29,7**											**28**											**28,9**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**29,7**											**28**											**28,9**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4,3**											**2,3**											**3,3**											
ДИСЦИПЛИНЫ				**1080**	**576**	**216**	**252**	**108**		**342**	**162**	**28**	ТО: 17 Э: 3		**1120**	**562**	**108**	**324**	**130**		**405**	**153**	**30**	ТО: 18 Э: 3		**2200**	**1138**	**324**	**576**	**238**		**747**	**315**	**58**	ТО: 35 Э: 6		
1	Б1.Б.09	Модуль проектной деятельности	За	**108**	72	36	36			36		3		ЗаО КР	**108**	72	18	54			36		3		За ЗаО КР	**216**	144	54	90			72		6			234568
2	Б1.Б.09.03	Технология программирования	За	**108**	72	36	36			36		3		ЗаО КР	**108**	72	18	54			36		3		За ЗаО КР	**216**	144	54	90			72		6		101	56
3	Б1.Б.11	Компьютерные информационные технологии	Экз За	**288**	162	72	90			63	63	8		Экз За(2)	**324**	144	36	72	36		144	36	9		Экз(2) За(3)	**612**	306	108	162	36		207	99	17			12356
4	Б1.Б.11.02	Сетевые технологии и системное администрирование	За	**108**	72	36	36			36		3		Экз	**108**	54	18	36			18	36	3		Экз За	**216**	126	54	72			54	36	6		101	56
5	Б1.Б.11.03	Разработка и применение мультимедийных технологий	Экз	**180**	90	36	54			27	63	5													Экз	**180**	90	36	54			27	63	5		101	5
6	Б1.Б.11.04	Основы спутникового мониторинга												За	**108**	36		36			72		3		За	**108**	36		36			72		3		101	6
7	Б1.Б.11.05	Статистические программы обработки данных												За	**108**	54	18		36		54		3		За	**108**	54	18		36		54		3		101	6
8	Б1.В.01	Информатика и программирование	За	**108**	54	18	36			54		3		За	**108**	36			36		72		3		За(2)	**216**	90	18	36	36		126		6			12356
9	Б1.В.01.04	Операционные системы	За	**108**	54	18	36			54		3													За	**108**	54	18	36			54		3		101	5
10	Б1.В.01.05	Программирование на C#												За	**108**	36			36		72		3		За	**108**	36			36		72		3		101	6
11	Б1.В.02	Теоретическое и прикладное программирование	Экз(2)	**288**	126	72	54			63	99	8		Экз(2) За	**504**	252	54	198			135	117	14		Экз(4) За	**792**	378	126	252			198	216	22			45687
12	Б1.В.02.01	Основы теории систем и системный анализ	Экз	**108**	54	36	18			9	45	3		Экз	**180**	90	18	72			36	54	5		Экз(2)	**288**	144	54	90			45	99	8		101	56
13	Б1.В.02.02	Объектно-ориентированный анализ и проектирование												Экз	**180**	72	18	54			45	63	5		Экз	**180**	72	18	54			45	63	5		101	6
14	Б1.В.02.05	Базы данных	Экз	**180**	72	36	36			54	54	5		За	**144**	90	18	72			54		4		Экз За	**324**	162	54	108			108	54	9		101	56
15	Б1.В.03	Сквозные технологии	За	**144**	54	18	36			90		4													За	**144**	54	18	36			90		4			57
16	Б1.В.03.01	Технологии защиты информации	За	**144**	54	18	36			90		4													За	**144**	54	18	36			90		4		101	5
17	Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72						За	**40**	40			40						За(2)	**112**	112			112						152	23456
18	Б1.В.ДВ.07.01	Методы, средства и технологии информационных систем управления	За	**72**	36			36		36		2													За	**72**	36			36		36		2		101	45
19	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Комплексная автоматизация в корпоративных информационных системах*	За	**72**	36			36		36		2													За	**72**	36			36		36		2		101	45
20	ФТД.В.01	Технологии виртуальной и дополненной реальности												За	**36**	18			18		18		1		За	**36**	18			18		18		1		101	6
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(6)											Экз(3) За(6) ЗаО КР											Экз(6) За(12) ЗаО КР												
ПРАКТИКИ		(План)													108	18				18	90		3	2		108	18				18	90		3	2		
	Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности												ЗаО	108	18				18	90		3	2	ЗаО	108	18				18	90		3	2		
ГИА		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													2											6											8		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1080**								**30**	20		**1116**								**31**	21		**2196**								**61**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1044**								**29**			**1116**								**31**			**2160**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**											**52,4**											**53,2**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**											**54**											**54**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**23**											**27,1**											**25,1**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**23**											**27,1**											**25,1**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ				**1080**	**408**	**132**	**180**	**96**		**510**	**162**	**30**	ТО: 17 Э: 3		**684**	**298**	**90**	**190**	**18**		**278**	**108**	**19**	ТО: 11 Э: 2		**1764**	**706**	**222**	**370**	**114**		**788**	**270**	**49**	ТО: 28 Э: 5		
1	Б1.Б.09	Модуль проектной деятельности												Экз	**144**	90	36	54			18	36	4		Экз	**144**	90	36	54			18	36	4			234568
2	Б1.Б.09.04	Введение в ГИС-технологии												Экз	**144**	90	36	54			18	36	4		Экз	**144**	90	36	54			18	36	4		101	8
3	Б1.Б.10	Физико-математический модуль	За	**108**	54	36		18		54		3													За	**108**	54	36		18		54		3			12347
4	Б1.Б.10.07	Физика	За	**108**	54	36		18		54		3													За	**108**	54	36		18		54		3		104	7
5	Б1.В.02	Теоретическое и прикладное программирование	Экз	**180**	54	18	36			81	45	5		Экз	**180**	90	36	54			54	36	5		Экз(2)	**360**	144	54	90			135	81	10			45687
6	Б1.В.02.03	Криптография												Экз	**180**	90	36	54			54	36	5		Экз	**180**	90	36	54			54	36	5		101	8
7	Б1.В.02.06	Теория конечных графов и ее приложения	Экз	**180**	54	18	36			81	45	5													Экз	**180**	54	18	36			81	45	5		101	7
8	Б1.В.03	Сквозные технологии	За	**108**	36			36		72		3													За	**108**	36			36		72		3			57
9	Б1.В.03.02	Наука о данных и аналитика больших объемов данных	За	**108**	36			36		72		3													За	**108**	36			36		72		3		100	7
10	Б1.В.ДВ.01.01	Основы компьютерного дизайна												За	**108**	60	18	42			48		3		За	**108**	60	18	42			48		3		101	8
11	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Теория дизайн-проектирования*												За	**108**	60	18	42			48		3		За	**108**	60	18	42			48		3		101	8
12	Б1.В.ДВ.03.01	1С-программирование	Экз	**216**	72	18	54			81	63	6													Экз	**216**	72	18	54			81	63	6		101	7
13	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Основы программирования в корпоративных информационных системах*	Экз	**216**	72	18	54			81	63	6													Экз	**216**	72	18	54			81	63	6		101	7
14	Б1.В.ДВ.04.01	Инженерная компьютерная графика	Экз	**180**	60	6	54			66	54	5													Экз	**180**	60	6	54			66	54	5		101	7
15	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Основы проектирования в AutoCAD*	Экз	**180**	60	6	54			66	54	5													Экз	**180**	60	6	54			66	54	5		101	7
16	Б1.В.ДВ.05.01	Геометрическое моделирование и компьютерная графика	За	**108**	42	18		24		66		3		Экз	**108**	18			18		54	36	3		Экз За	**216**	60	18		42		120	36	6		101	78
17	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Математические основы компьютерной графики*	За	**108**	42	18		24		66		3		Экз	**108**	18			18		54	36	3		Экз За	**216**	60	18		42		120	36	6		101	78
18	Б1.В.ДВ.06.01	Компьютерная анимация	За	**144**	72	36	36			72		4		ЗаО	**144**	40		40			104		4		За ЗаО	**288**	112	36	76			176		8		101	78
19	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Анимационное проектирование*	За	**144**	72	36	36			72		4		ЗаО	**144**	40		40			104		4		За ЗаО	**288**	112	36	76			176		8		101	78
20	ФТД.В.03	Программирование на языке C# в контексте Unity	За	**36**	18			18		18		1													За	**36**	18			18		18		1		101	7
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(5)											Экз(3) За ЗаО											Экз(6) За(6) ЗаО												
ПРАКТИКИ		(План)													216	36				36	180		6	4		216	36				36	180		6	4		
	Б2.В.02.03(П)	Научно-исследовательская работа												ЗаО	108	18				18	90		3	2	ЗаО	108	18				18	90		3	2		
	Б2.В.02.04(П)	Преддипломная практика												ЗаО	108	18				18	90		3	2	ЗаО	108	18				18	90		3	2		
ГИА		(План)													216	9				9	171	36	6	4		216	9				9	171	36	6	4		
	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты												Экз	216	9				9	171	36	6	4	Экз	216	9				9	171	36	6	4		
КАНИКУЛЫ													2											8												10		

		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)				239	253	244	62	30	32	60	28	32	61	28	33	61	30	31
	Итого по ОП (без факультативов)				237	243	240	60	30	30	60	28	32	60	28	32	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	51%	49%	37.1%	216	216	216	57	30	27	54	28	26	57	28	29	48	29	19
Б1.Б	Базовая часть				105	114	111	43	22	21	38	24	14	23	11	12	7	3	4
Б1.В	Вариативная часть				102	111	105	14	8	6	16	4	12	34	17	17	41	26	15
Б2	Практики	0%	100%	0%	15	18	18	3		3	6		6	3		3	6		6
Б2.В	Вариативная часть				15	18	18	3		3	6		6	3		3	6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6
ФТД	Факультативы				2	10	4	2		2				1		1	1	1	
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	4	2		2				1		1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					29.4%												
		в интерактивной форме					33.7%												
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.8	-	54	54	-	54	53.5	-	54	53.8	-	54	52.4
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					52.5	-	54	48	-	54	51	-	54	51	-	54	54
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					26.3	-	28.5	24.5	-	27.7	22	-	29.7	28	-	23	27.1
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.5	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.3	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						6	3	3	6	2	4	6	3	3	6	3	3
		ЗАЧЕТЫ (За)						11	6	5	9	6	3	9	5	4	5	4	1
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												1		1	1		1
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												1		1			
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						3	2	1	2	1	1						
		РГР (РГР)						2	1	1	2	1	1						