Министерство образования и науки Российской Федерации

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

УТВЕРЖДЕН
Решением ученого совета
Протокол № 1 от 30.08.2017

Директор _____ *В. В. Свечникова*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

код и наименование направления подготовки

Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем

профиль

Кафедра программного обеспечения

Механико-технологический факультет

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки:
академический бакалавриат
Срок обучения: 4 года
Форма обучения: очная

Год начала подготовки 2014, 2015, 2016, 2017
ФГОС ВО № 5
от 12.01.2016

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ *Н. И. Тришкина*
Декан _____ *Н. В. Фирсова*
Заведующий кафедрой _____ *Е. Е. Сурина*

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями

Код	Наименование
общекультурными компетенциями (ОК):	
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
общепрофессиональными компетенциями (ОПК):	
ОПК-1	способностью инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
ОПК-2	способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач
ОПК-3	способностью разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
ОПК-4	способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов
ОПК-5	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
профессиональными компетенциями по видам деятельности (ПК):	
проектно-конструкторская деятельность	
ПК-1	способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"
проектно-технологическая деятельность	
ПК-2	способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования
научно-исследовательская деятельность ●	
ПК-3	способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности

● - основные виды профессиональной деятельности

Базовый учебный план

Код	Наименование	Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ		Трудоемкость по плану, ЗЕ	Распределение трудоемкости (ЗЕ) и форм контроля																Компетенции
					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				
					1 сем		2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем		
		мин	макс		ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	
Б.1	*Блок 1 «Дисциплины (модули)»*	219	222	219	30		30		29		28		28		26		30		18		
Б.1.Б	*Базовая часть*	87	102	90	24		25		19		14				5		3				
Б.1.Б.1	Философия			4					4	Э											ОК-1
Б.1.Б.2	История			3			3	дз													ОК-2
Б.1.Б.3	Иностранный язык			9	2	з	2	з	1	з	4	Э									ОК-5
Б.1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности			3													3	дз			ОК-9
Б.1.Б.5	Физическая культура и спорт	2 (72 часов)		2											2	з					ОК-8
Б.1.Б.6	Русский язык и культура речи			2	2	з															ОК-5
Б.1.Б.7	Право			3			3	з													ОК-4
Б.1.Б.8	Экономическая теория			3							3	дз									ОК-3
Б.1.Б.9	Социокультурная коммуникация			3					3	дз											ОК-6-7
Б.1.Б.10	Математика			16																	
Б.1.Б.10.1	Математический анализ			8	4	дз	4	Э													ОПК-2-3
Б.1.Б.10.2	Алгебра и геометрия			4	4	Э															ОПК-3
Б.1.Б.10.3	Теория вероятностей и математическая статистика			4					4	Э											ОПК-3
Б.1.Б.11	Физика			9	4	з	5	Э													ОПК-5; ПК-1-2
Б.1.Б.12	Программирование			10	4	Э	6	КП, Э													ОК-7; ПК-1-2
Б.1.Б.13	Информатика			4	4	КП, Э															ОПК-1-2, 5
Б.1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика			5																	
Б.1.Б.14.1	Инженерная графика			2			2	з													ОПК-2; ПК-1-3
Б.1.Б.14.2	Компьютерная графика			3					3	КП, Э											ОПК-2; ПК-1-3
Б.1.Б.15	Организация электронно-вычислительных машин и систем			4							4	Э									ОПК-2, 4; ПК-2
Б.1.Б.16	Метрология программного обеспечения			4					4	Э											ОК-4; ПК-3
Б.1.Б.17	Основы информационной безопасности			3											3	дз					ОПК-2, 4-5
Б.1.Б.18	Основы электроники			3							3	дз									ОПК-2, 4; ПК-2
Б.1.В	*Вариативная часть*	120	132	129	6		5		10		14		28		21		27		18		
Б.1.В.ОД	Обязательные дисциплины			86																	
Б.1.В.ОД.1	Дискретная математика			4					4	Э											ОПК-3; ПК-3
Б.1.В.ОД.2	Вычислительная математика			5			5	Э													ОПК-3; ПК-3
Б.1.В.ОД.3	Математическая логика и теория алгоритмов			3	3	дз															ПК-1-3
Б.1.В.ОД.4	Структуры и алгоритмы обработки данных			7					3	дз	4	КП, Э									ПК-1-3
Б.1.В.ОД.5	Объектно-ориентированное программирование			9							5	дз	4	КП, Э							ПК-1-3

Код	Наименование	Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ		Трудоемкость по плану, ЗЕ	Распределение трудоемкости (ЗЕ) и форм контроля																Компетенции
					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				
					1 сем		2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем		
		мин	макс		ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	
Б.1.В.ОД.6	Теория языков программирования и методы трансляции			4													4	Э			ПК-1-3
Б.1.В.ОД.7	Теория вычислительных процессов			3											3	з					ОПК-2; ПК-1-2
Б.1.В.ОД.8	Операционные системы			5							5	Э									ОПК-2, 4; ПК-2
Б.1.В.ОД.9	Сети и телекоммуникации			5											5	Э					ОПК-2, 4; ПК-1
Б.1.В.ОД.10	Базы данных			10									5	Э	5	КП, Э					ОПК-2; ПК-1-2
Б.1.В.ОД.11	Интерактивные сайты			5											5	Э					ОПК-2; ПК-1-2
Б.1.В.ОД.12	Компьютерное моделирование			3									3	з							ОПК-2; ПК-1, 3
Б.1.В.ОД.13	Программирование микропроцессорных систем			4									4	Э							ОПК-2; ПК-1-2
Б.1.В.ОД.14	Функциональное и логическое программирование			5									2	з	3	Э					ОПК-2; ПК-1-2
Б.1.В.ОД.15	Программное обеспечение сетей электронно-вычислительных машин			5													5	Э			ОПК-1-2, 4; ПК-1
Б.1.В.ОД.16	Технология разработки программного обеспечения			6													6	КП, Э			ПК-1-3
Б.1.В.ОД.17	Введение в специальность			3	3	з															ОПК-1-3; ПК-3
Б.1.В.ДВ	Дисциплины по выбору			43																	
Б.1.В.ДВ.1.1	Системы искусственного интеллекта			3													3	дз			ПК-1-3
Б.1.В.ДВ.1.2	Экспертные системы																				ПК-1-3
Б.1.В.ДВ.2.1	Параллельное программирование			4															4	Э	ОПК-2; ПК-1-2
Б.1.В.ДВ.2.2	Основы теории массового обслуживания																				ОПК-2; ПК-1, 3
Б.1.В.ДВ.3.1	ЭВМ и периферийные устройства			6													6	Э			ОПК-1, 4; ПК-2
Б.1.В.ДВ.3.2	Программирование мобильных устройств																				ОПК-1; ПК-1-2
Б.1.В.ДВ.4.1	Программирование графики			4															4	Э	ОПК-2; ПК-1-2
Б.1.В.ДВ.4.2	Программирование учетных систем																				ОПК-2; ПК-1-2
Б.1.В.ДВ.5.1	Нейрокомпьютерные системы			3									3	з							ОПК-2; ПК-1-2
Б.1.В.ДВ.5.2	Прикладные программные системы																				ОПК-2, 4; ПК-3
Б.1.В.ДВ.6.1	Управление программными проектами																				ОПК-3; ПК-1, 3

Код	Наименование	Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ		Трудоемкость по плану, ЗЕ	Распределение трудоемкости (ЗЕ) и форм контроля																Компетенции
					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				
					1 сем		2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем		
		мин	макс		ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	
Б.1.В.ДВ.6.2	Основы технологии командной разработки программного обеспечения			3													3	дз			ОПК-3; ПК-1, 3
Б.1.В.ДВ.7.1	Цифровая обработка сигналов			3															3	з	ОПК-4; ПК-1-2
Б.1.В.ДВ.7.2	Основы теории управления																				ОПК-2; ПК-1, 3
Б.1.В.ДВ.8.1	Архитектура вычислительных систем			4									4	Э							ОПК-1-2, 4; ПК-2
Б.1.В.ДВ.8.2	Правовое регулирование разработки и использования программного обеспечения																				ОПК-2, 5; ПК-1
Б.1.В.ДВ.9.1	Человеко-машинное взаимодействие			4															4	КП, Э	ОПК-2; ПК-1-2
Б.1.В.ДВ.9.2	Машинно-зависимые языки программирования																				ОПК-2; ПК-1-2
Б.1.В.ДВ.10.1	Основы теории марковских процессов			3									3	з							ОПК-2; ПК-1, 3
Б.1.В.ДВ.10.2	Обработка экспериментальных данных																				ОПК-2; ПК-2-3
Б.1.В.ДВ.11.1	Математическое программирование			3					3	з											ПК-1-3
Б.1.В.ДВ.11.2	Проектирование и архитектура программных систем																				ПК-1-3
Б.1.В.ДВ.12.1	Методы оптимизации			3															3	з	ОПК-2; ПК-1, 3
Б.1.В.ДВ.12.2	Организационное обеспечение автоматизированных систем																				ОПК-3; ПК-1, 3
Б.1.В.ДВ.13	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	(328 часов)		0		з		з		з		з		з							
Б.1.В.ДВ.13.1	Общая физическая подготовка	(328 часов)		0		з		з		з		з		з							ОК-8
Б.1.В.ДВ.13.2	Спортивные игры																				ОК-8
Б.1.В.ДВ.13.3	Волейбол																				ОК-8
Б.1.В.ДВ.13.4	Баскетбол																				ОК-8
Б.1.В.ДВ.13.5	Футбол																				ОК-8

Код	Наименование	Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ		Трудоемкость по плану, ЗЕ	Распределение трудоемкости (ЗЕ) и форм контроля																Компетенции
					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				
					1 сем		2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем		
		мин	макс		ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	
Б.1.В.ДВ.13.6	Настольный теннис																				ОК-8
Б.2	*Блок 2 «Практики»*	9	15	15							3				6				6		
Б.2.Б	*Базовая часть*			0																	
Б.2.В	*Вариативная часть*	9	15	15							3				6				6		
Б.2.В.П	Производственная практика			12																	
Б.2.В.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			3											3	дз					ОПК-1, 4-5; ПК-1-3
Б.2.В.П.2	Производственная практика (технологическая)			3											3	дз					ОПК-1, 4; ПК-1-3
Б.2.В.П.3	Преддипломная практика (преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы)			6															6	дз	ОПК-1-2, 4; ПК-3
Б.2.В.У	Учебная практика			3																	
Б.2.В.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)			3							3	дз									ОПК-1, 4; ПК-2-3
Б.3	*Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»*	6	9	6															6		
Б.3.Б	*Базовая часть*	6	9	6															6		
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты:																				
Б.3.Б.1	Выпускная квалификационная работа			6															6		ОК-1-9; ОПК-1-5; ПК-1-3
ФТД	*«Факультативные дисциплины»*			5					2								3				
ФТД.1	Конфигурирование и администрирование информационных систем на платформе 1С			3													3	з			ОПК-5; ПК-3
ФТД.2	3D-моделирование			2					2	з											ОПК-2; ПК-2
	Итого по Б.1			**219**	**30**		**30**		**29**		**28**		**28**		**26**		**30**		**18**		
	Итого по ООП (без факультативов)	**240**	**240**	**240**	**30**		**30**		**29**		**31**		**28**		**32**		**30**		**30**		
	Итого по ООП (без факультативов) за учебный год				**60**				**60**				**60**				**60**				
	Итого (ООП + факультативы)			**245**	**30**		**30**		**31**		**31**		**28**		**32**		**33**		**30**		

Код	Наименование	Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ		Трудоем-кость по плану, ЗЕ	Распределение трудоемкости (ЗЕ) и форм контроля																Компетенции
					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				
					1 сем		2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем		
		мин	макс		ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	
	Экзаменов				3		4		5		4		4		4		4		3		
	Зачетов				6+1		4+1		4+1+1		3+1		4+1		2+1		3+0+1		2		
	Курсовых проектов				1		1		1		1		1		1		1		1		
	Курсовых работ																				

Примечание: ЗЕ – зачетная единица трудоемкости, з – зачет, дз – зачет с оценкой, Э – экзамен, КП – курсовой проект, КР – курсовая работа

Код	Наименование	Форма контроля по семестрам				Часов по всем семестрам								Часов за семестр																															
								часов на ТО						1 курс								2 курс								3 курс				4 курс											
														1с.				2с.				3с.				4с.				5с.				6с.				7с.				8с.			
		экзамены	зачеты	КП	КР	всего	на экзамены	лк	пз	лб	ауд.	вне ауд.	итого	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.
Б.1	*Блок 1 «Дисциплины (модули)»*					8212	792	1202	912	1034	3148	4272	7420																																
Б.1.Б	*Базовая часть*					3240	342	490	484	232	1206	1692	2898																																
Б.1.Б.1	Философия	3				144	27	34	16		50	67	117									34	16		67																				
Б.1.Б.2	История		2*			108		18	26		44	64	108					18	26		64																								
Б.1.Б.3	Иностранный язык	4	1-3			324	27		130		130	167	297		32		40		32		40		32		4		34		83																
Б.1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности		7*			108		18	12	14	44	64	108																									18	12	14	64				
Б.1.Б.5	Физическая культура и спорт		6			72		16	8		24	48	72																					16	8		48								
Б.1.Б.6	Русский язык и культура речи		1			72			30		30	42	72		30		42																												
Б.1.Б.7	Право		2			108		28	16		44	64	108					28	16		64																								
Б.1.Б.8	Экономическая теория		4*			108		28	16		44	64	108													28	16		64																
Б.1.Б.9	Социокультурная коммуникация		3*			108		28	16		44	64	108									28	16		64																				
Б.1.Б.10	Математика					576	81	112	120		232	263	495	56	60		136.0	28	30		68.0	28	30		59.0																				
Б.1.Б.10.1	Математический анализ	2	1*			288	18	56	60		116	154	270	28	30		86	28	30		68																								
Б.1.Б.10.2	Алгебра и геометрия	1				144	36	28	30		58	50	108	28	30		50																												
Б.1.Б.10.3	Теория вероятностей и математическая статистика	3				144	27	28	30		58	59	117									28	30		59																				
Б.1.Б.11	Физика	2	1			324	27	56	32	32	120	177	297	28	16	16	84	28	16	16	93																								
Б.1.Б.12	Программирование	1, 2		2		360	72	44		72	116	172	288	22		36	50	22		36	122																								
Б.1.Б.13	Информатика	1		1		144	36	18		34	52	56	108	18		34	56																												
Б.1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика					180	18	18	30	16	64	98	162						30		42.0	18		16	56.0																				
Б.1.Б.14.1	Инженерная графика		2			72			30		30	42	72						30		42																								
Б.1.Б.14.2	Компьютерная графика	3		3		108	18	18		16	34	56	90									18		16	56																				
Б.1.Б.15	Организация электронно-вычислительных машин и систем	4				144	27	18	16	16	50	67	117													18	16	16	67																
Б.1.Б.16	Метрология программного обеспечения	3				144	27	18		16	34	83	117									18		16	83																				
Б.1.Б.17	Основы информационной безопасности		6*			108		18	16	16	50	58	108																					18	16	16	58								
Б.1.Б.18	Основы электроники		4*			108		18		16	34	74	108													18		16	74																
Б.1.В	*Вариативная часть*					4972	450	712	428	802	1942	2580	4522																																
Б.1.В.ОД	Обязательные дисциплины					3096	342	490	80	514	1084	1670	2754																																
Б.1.В.ОД.1	Дискретная математика	3				144	27	18	16		34	83	117									18	16		83																				
Б.1.В.ОД.2	Вычислительная математика	2				180	27	20	16	22	58	95	153					20	16	22	95																								
Б.1.В.ОД.3	Математическая логика и теория алгоритмов		1*			108		28	16		44	64	108	28	16		64																												
Б.1.В.ОД.4	Структуры и алгоритмы обработки данных	4	3*	4		252	27	36		68	104	121	225									18		34	56	18		34	65																
Б.1.В.ОД.5	Объектно-ориентированное программирование	5	4*	5		324	27	68		68	136	161	297													34		34	112	34		34	49												
Б.1.В.ОД.6	Теория языков программирования и методы трансляции	7				144	27	18		16	34	83	117																									18		16	83				
Б.1.В.ОД.7	Теория вычислительных процессов		6			108		18		16	34	74	108																					18		16	74								
Б.1.В.ОД.8	Операционные системы	4				180	27	18	16	34	68	85	153													18	16	34	85																
Б.1.В.ОД.9	Сети и телекоммуникации	6				180	18	34		34	68	94	162																					34		34	94								

Код	Наименование	Форма контроля по семестрам				Часов по всем семестрам								Часов за семестр																															
								часов на ТО						1 курс								2 курс								3 курс								4 курс							
		экзамены	зачеты	КП	КР	всего	на экзамены	лк	пз	лб	ауд.	вне ауд.	итого	1с.				2с.				3с.				4с.				5с.				6с.				7с.				8с.			
														лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.
Б.1.В.ОД.10	Базы данных	5, 6		6		360	45	68		68	136	179	315																	34		34	85	34		34	94								
Б.1.В.ОД.11	Интерактивные сайты	6				180	18	34		34	68	94	162																					34		34	94								
Б.1.В.ОД.12	Компьютерное моделирование		5			108		18		16	34	74	108																	18		16	74												
Б.1.В.ОД.13	Программирование микропроцессорных систем	5				144	27	18		34	52	65	117																	18		34	65												
Б.1.В.ОД.14	Функциональное и логическое программирование	6	5			180	18	36		32	68	94	162																	18		16	38	18		16	56								
Б.1.В.ОД.15	Программное обеспечение сетей электронно-вычислительных машин	7				180	27	18		34	52	101	153																									18		34	101				
Б.1.В.ОД.16	Технология разработки программного обеспечения	7		7		216	27	18	16	16	50	139	189																									18	16	16	139				
Б.1.В.ОД.17	Введение в специальность		1			108		22		22	44	64	108	22		22	64																												
Б.1.В.ДВ	Дисциплины по выбору					1876	108	222	348	288	858	910	1768																																
Б.1.В.ДВ.1.1	Системы искусственного интеллекта		7*			108		18		34	52	56	108																									18		34	56				
Б.1.В.ДВ.1.2	Экспертные системы																																												
Б.1.В.ДВ.2.1	Параллельное программирование	8				144	18	10	20	20	50	76	126																													10	20	20	76
Б.1.В.ДВ.2.2	Основы теории массового обслуживания																																												
Б.1.В.ДВ.3.1	ЭВМ и периферийные устройства	7				216	27	34		34	68	121	189																									34		34	121				
Б.1.В.ДВ.3.2	Программирование мобильных устройств																																												
Б.1.В.ДВ.4.1	Программирование графики	8				144	18	10		24	34	92	126																													10		24	92
Б.1.В.ДВ.4.2	Программирование учетных систем																																												
Б.1.В.ДВ.5.1	Нейрокомпьютерные системы		5			108		18		16	34	74	108																	18		16	74												
Б.1.В.ДВ.5.2	Прикладные программные системы																																												
Б.1.В.ДВ.6.1	Управление программными проектами		7*			108		18		34	52	56	108																									18		34	56				
Б.1.В.ДВ.6.2	Основы технологии командной разработки программного обеспечения																																												
Б.1.В.ДВ.7.1	Цифровая обработка сигналов		8			108		20		20	40	68	108																													20		20	68
Б.1.В.ДВ.7.2	Основы теории управления																																												
Б.1.В.ДВ.8.1	Архитектура вычислительных систем	5				144	27	18		16	34	83	117																	18		16	83												
Б.1.В.ДВ.8.2	Правовое регулирование разработки и использования программного обеспечения																																												
Б.1.В.ДВ.9.1	Человеко-машинное взаимодействие																																												

Код	Наименование	Форма контроля по семестрам				Часов по всем семестрам								Часов за семестр																															
								часов на ТО						1 курс								2 курс				3 курс				4 курс															
														1с.				2с.				3с.				4с.				5с.				6с.				7с.				8с.			
		экзамены	зачеты	КП	КР	всего	на экзамены	лк	пз	лб	ауд.	вне ауд.	итого	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.
Б.1.В.ДВ.9.2	Машинно-зависимые языки программирования	8		8		144	18	20		20	40	86	126																													20		20	86
Б.1.В.ДВ.10.1	Основы теории марковских процессов		5			108		18		16	34	74	108																	18		16	74												
Б.1.В.ДВ.10.2	Обработка экспериментальных данных																																												
Б.1.В.ДВ.11.1	Математическое программирование		3			108		18		34	52	56	108									18		34	56																				
Б.1.В.ДВ.11.2	Проектирование и архитектура программных систем																																												
Б.1.В.ДВ.12.1	Методы оптимизации		8			108		20		20	40	68	108																													20		20	68
Б.1.В.ДВ.12.2	Организационное обеспечение автоматизированных систем																																												
Б.1.В.ДВ.13	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		1-5			328			328		328		328		70				70				70				64				54														
Б.1.В.ДВ.13.1	Общая физическая подготовка		1-5			328			328		328		328		70				70				70				64				54														
Б.1.В.ДВ.13.2	Спортивные игры																																												
Б.1.В.ДВ.13.3	Волейбол																																												
Б.1.В.ДВ.13.4	Баскетбол																																												
Б.1.В.ДВ.13.5	Футбол																																												
Б.1.В.ДВ.13.6	Настольный теннис																																												
Б.2	*Блок 2 «Практики»*					540						540	540																																
Б.2.Б	*Базовая часть*																																												
Б.2.В	*Вариативная часть*					540						540	540																																
Б.2.В.П	Производственная практика					432						432	432																								216.0								216.0
Б.2.В.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)		6*			108						108	108																				108												
Б.2.В.П.2	Производственная практика (технологическая)		6*			108						108	108																				108												
Б.2.В.П.3	Преддипломная практика (преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы)		8*			216						216	216																																216
Б.2.В.У	Учебная практика					108						108	108																108.0																
Б.2.В.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)		4*			108						108	108																108																

Код	Наименование	Форма контроля по семестрам				Часов по всем семестрам								Часов за семестр																															
								часов на ТО						1 курс								2 курс				3 курс				4 курс															
														1с.				2с.				3с.				4с.				5с.				6с.				7с.				8с.			
		экзамены	зачеты	КП	КР	всего	на экзамены	лк	пз	лб	ауд.	вне ауд.	итого	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.
Б.3	*Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»*					216						216	216																																
Б.3.Б	*Базовая часть*					216						216	216																																
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты:																																												
Б.3.Б.1	Выпускная квалификационная работа					216						216	216																																216
ФТД	*«Факультативные дисциплины»*					180		18	16	34	68	112	180																																
ФТД.1	Конфигурирование и администрирование информационных систем на платформе 1С		7			108		18	16		34	74	108																									18	16		74				
ФТД.2	3D-моделирование		3			72				34	34	38	72											34	38																				
	Итого по Б.1					**8212**	**792**	**1202**	**912**	**1034**	**3148**	**4272**	**7420**																																
	Итого по ООП (без факультативов)					**8968**	**792**	**1202**	**912**	**1034**	**3148**	**5028**	**8176**																																
	Итого					**9148**	**792**	**1220**	**928**	**1068**	**3216**	**5140**	**8356**																																

	1с.	2с.	3с.	4с.	5с.	6с.	7с.	8с.
Число часов за семестр								
лекций	174	144	180	134	176	156 + 16,0	142 + 18,0	80
практических занятий	154 + 70,0	166 + 70,0	110 + 70,0	82 + 64,0	0 + 54,0	16 + 8,0	28 + 16,0	20
лабораторных занятий	108	74	100 + 34,0	134	182	150	182	104
всего аудиторных часов	436 + 70,0	384 + 70,0	390 + 104,0	350 + 64,0	358 + 54,0	322 + 24,0	352 + 34,0	204
внеаудиторной работы	536	588	566	550	542	518	694	390
всего	1042	1042	1060	964	954	864	1080	594
Распределение форм контроля по семестрам								
Экзаменов	3	4	5	4	4	4	4	3
Зачетов	6+1	4+1	4+1+1	3+1	4+1	2+1	3+0+1	2
Курсовых проектов	1	1	1	1	1	1	1	1
Курсовых работ								

Условные обозначения

КП - курсовой проект
КР - курсовая работа
ЛК - лекционные занятия
ПЗ - практические занятия, семинары, практикумы, коллоквиумы и т.п.
ЛБ - лабораторные занятия
вне ауд. - внеаудиторная работа студента
* - зачет с оценкой