Ректор Велорусско-Российского университета И.С. Сазонов 2016 г.

Министерство образования Республики Беларусь Министерство образования и науки Российской Федерации

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки бакалавриата

09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

Направленность (профиль) Разработка программно-информационных систем

Государственное учреждение высшего профессионального образования "Белорусско-Российский университет"

Тип программы <u>академический бакалавриат</u> Квалификация <u>бакалавр</u> Форма подготовки <u>очная</u> Срок подготовки <u>4 года</u> Год начала подготовки по учебному плану <u>2015</u>

І. Календарный учебный график

II.	Св	одн	ые	данные	по	бюджет	y
-			1-				

								_	$\overline{}$			$\overline{}$				$\overline{}$	_																						_		_		_	_	_	-	_	_	_	_	_			10101		3 110	-402	INN		-	_
	месяцы	C	ентяб	рь	0	ОКТ	ябрь	_		ноя	брь			ека		╛,	-		варь	╛,		фев	раль		,L		мар			4		релі		.L		май	À			И	ЮНЬ			1		июл	16		_		авгу	уст			94	2	Ret	8	KWh	T	1
	недели	1 7	8 1	5 22	181	6	13 20 19 20	921	3	10 16						22		- 1	12 1 18 2	- 1	- 1	2 9		5 5		3 15	16	2		02/0		13		3 1		11	18			8	- 1	15		0/90	6		3 2		05/0		10			HECKO	Нои	ракти	ТВен	BEHH	Jer.	10	
	курсы		14/2	20	29/ 09	12	15 2	27/10		10	25	30				2000	-	Ï	1012	٦	70.07			23/02	2 1	T				30/03	12		7	2// 04		"	27	31	-	14	1	21	28	29/06	1	2 1	9 2		27/ 07	9	16	23		Теорети	Экзаменац	Учебная п	Производс	Государст	Каник	BCFI	
	T	\Box		+		\neg	\top	17	7			\neg		7	\top	13	9 3)	3 (K	1	त	\top	\top	\top	\top	\top	\vdash			17	\neg	\neg		\top					Э		9	Э	3	1v	1	- 1	CI	,	_	V	к	V	34	8	+	+	+	110	5	-
	11	\Box				\neg		17	7					\neg	\neg	13	9 3)	9 3	K	1	7	T	\top	T	T	T				17		\neg		T					Э	_	э	3	V	₩	1	-	7	7	,	1	_	K	34	1 7	2	+	+		5	
	III			1				17	7				\neg	\neg	\neg	13	9 3) :	э (Ж		7	Т	Т	T	\top	Т	Г			17	\neg	\neg							Э	_	9	3	'n	tó	-10	1	\mathcal{H}_{i}		÷	1	1	K	34	1 7	+-	12	+		5	
	IV			\top	\Box		\top	15	5				\neg	_	э і	э (з	ЭК		К	Т	\top	\top		1	1	\top	\top		\neg		Э	Э :	э Г	7 1	Г	1	П	Д	Д	Д		ň	ř		1	10	+	\mathcal{H}_{i}	\rightarrow	<u>} </u>	К	К	K	26	6	+	+ 4	+=		5	
_					_	_							_																													4	_	-	IV	IK	- Ir	11	<u>\</u>	`	_				6	+	14	+÷		_	
060	значения			٦.	700	OTIM	ческо	0 05	alou:	**	1	У	. ,	MINE	ная	прак	TIAVO					I	Π.	_														Г	К	1.														128	28	2	6	6	38	20	8
000	пачения	•			160	мів	HECKO	8 00	чен	ие	ı	,	_	учес	пан	прак	INK					L							дуре 1 раб	заш	циты	выпу	CKHC	N				L	1	1.		кани	куль	ol																	
				7																			7	KI	вали	фик	ацио	ннои	pao	оты																															
			3	_	экза	мена	ацион	ная	cecc	ия		П	- 1	проі	380,	дстве	енна	я пр	ракти	ка		Г							вып	ускн оты	ЮЙ																														

III. План образовательного процесса

							111. 11112	in copasoi	Baich	БИОГО	процесс	a																
		Pa		еление страм	по		Трудоемко	ость		L	Іасов							Pac	пределени	е по	курсам и с	семе	страм		elaboration in			_
	H		I				Всего	бота	*.		_	ная		_	курс			2 ку	/рс		1.0	3	курс			4 ку	рс	_
№ n/n	Наименование дисциплины (в том числе практик)	408	_	X B	×			ле вя ра ()		риво	Ятий	Ten	1 семестр 17	HMH	2 семестр 17	Ŧ.	3 семестр 17	THE	4 семестр 17	нип	5 семестр 17	T I	6 семестр 17	HMIT	7 семестр 15	Tig.	8 семестр	- 1
		аме	зачетов	курсовых	курсовых работ	в ЗЕ	в часах	м чис актна чебн ттиям	им	орато	T. 3a	остоя	недель	ч. еди	недель	. еди	недель	един	недель	един	недель	еди	недель	един	недель	един	11 недель	един
5.0		3K3	384	Кур	кур			ROHT (no)	Jekt	лабо рабо	пра	caw		38		33	-2	384		334		384	1000	334		384		384.
5.1	Дисциплины (модули)					219	7884	3510	1400	1316	794		27,0	31,0		29,0	27,0	29,0	27,0	28,0	27,0	29,0	27,0	28,0	27,0	29,0	27,0	16,
5.1.5 5.1.5.1	Базовая часть Иностранный язык	3	1.2			108	3888 288	1746 152	642	606	498 152	_		22,0	20,0	21,0	15,0 0 0 3	16,0	8,0	8,0	15,0	17,0	19,0	20,0	3,0	4,0	0,0	0,0
5.1.5.2	История	1	1,2			4	144	52	26		26	_	1,5 0 1,5	_		1	0 0 3	4				\vdash				\vdash	-	+
Б.1.Б.3	Философия	3	-			4	144	66	16		50	_					1 0 3	4										
5.1.5.4 5.1.5.5	Экономика Математический анализ	1,2	-	-	_	4	144 288	128	16 60		50 68		1,5 0 2	4	2 0 2	4		-			1 0 3	4				\vdash		\vdash
Б.1.Б.6	Алгебра и геометрия	1	_			4	144	60	26		34	_	1,5 0 2	_												\vdash		+
Б.1.Б.7	Дискретная математика	2		-		4	144	68	34	34		76		-	2 2 0	4												\perp
5.1.5.8	Теория вероятностей и математическая статистика		3			3	108	68	34		34	40					2 0 2	3										
Б.1.Б.9	Теория формальных языков	4		-		5	180	66	16	50		114		_		_			1 3 0	5								
Б.1.Б.10 Б.1.Б.11	Информатика Логика и теория алгоритмов	2	1	-		6	216 180	102 68	34	68 34		114	1 2 0	2	1 2 0	4	2 2 0	5		-		-				\vdash		+
5.1.5.12	Основы программной инженерии		2			2	72	32	16	34	16			T	1 0 1	2	2 2 0	5						\vdash		\vdash		+
5.1.5.13	Основы программирования	1,2		2		9	324	128	60	68		196	1,5 2 0	4	2 2 0	5												\perp
5.1.5.14	Типы и структуры данных		4	5		3	108	68 68	34	34		112		-		-		-	2 2 0	3								_
Б.1.Б.15 Б.1.Б.16	Базы данных Операционные системы	5	-	5		4	180 144	68	34	34		76									2 2 0	5				\dashv		+
Б.1.Б.17	Архитектура ЭВМ	5,6				8	288	102	34	68		186									1 2 0	_	1 2 0	4				
Б.1.Б.18	Проектирование программного обеспечения	6		6		5	180	84	34	50		96							-				2 3 0	5				
	Тестирование и отладка программного		-									76																
Б.1.Б.19 Б.1.Б.20	обеспечения Компьютерные сети	7	6	-		4	144	68 46	16	34		98				-		-				-	2 2 0	4	1 2 0	4		\vdash
6.1.5.21	Безопасность жизнедеятельности		6			3	108	50	16	34		58												3				
Б.1.Б.22 Б.1.Б.23	Паттерны программирования Физическая культура	6	1	-	_	4 2	144 72	68 68	34	34	68	76	0 0 4	2	-	-		-		\vdash	_		2 2 0	4		-		+
6.1.B	Вариативная часть					111	3996	1764	758	710	296			9,0	7,0	B,0	12,0	13,0	19,0	20,0	12,0	12,0	8,0	8,0	24,0	25,0	27,0	16,0
Б.1.В.ОД	Обязательные дисциплины					71	2556	1110	456	426	228	1446	7,5	9,0	7,0	8,0	8,0	8,0	16,0	17,0	5,0	6,0	0,0	0,0		17,0	11,0	6,0
Б.1 [*] .В.ОД.1	Деловая переписка на иностранном языке		3			3	108	34			34	74					0 0 2	3	,									
Б.1.В.ОД.2	Политология		7			3	108	46	16		30			-	-	-		-		\vdash					1 0 2	3		\vdash
Б.1.В.ОД.3 Б.1.В.ОД.4	Основы межличностных коммуникаций Основы правовых знаний		1 7	_		3	108	32 46	16 16		16 30		1 0 1	3	 	-		-		\vdash		-		\vdash	1 0 2	3		\vdash
Б.1.В.ОД.5	Теоретическая информатика		1			3	108	32	16	16		76	1 1 0	3											1 0 2	3		
Б.1.B.ОД.6	Исследование операций	8	-		_	14	216	122	56	66 68		94 266		-	2 1 1	4	2 2 2	5		5				_		-	5 6 0	6
Б.1.В.ОД.7 Б.1.В.ОД.8	Физика Основы электроники	2,3,4	4			3	504 108	238	102 34	34	68	40			2 1 1	4	2 2 2	5	2 1 1					Н		+		\vdash
Б.1.В.ОД.9	Экология		5			2	72	32	. 16		16		-								1 0 1	2						
Б.1.В.ОД.10	Основы WEB-программирования Объектно-ориентированное	7	_			4	144	60	30	30		84		-		-		-		\vdash					2 2 0	4		\vdash
	программирование	5	4	5		8	288	118	50	68		170		-		-		_	2 2 0	4	1 2 0	4				\perp		_
	Инженерная и компьютерная графика Архитектура программных систем		2*		2	7	252 144	110	42 30	34	34	84	1,5 0 2	3	1 2 0	4				\vdash		\vdash		\vdash	2 2 0	4		\vdash
	Методы и средства защиты					-																	-					\vdash
Б.1.В.ОД.14	информации Технологии разработки программного	7	-		_	3	108	46	16	30		62		-		 				\vdash				\vdash	1 2 0	3		\vdash
	обеспечения	4			4	5	180	66	16	50		114	0,0	-		-			1 3 0	5						-		╀
Б.1. В.ДВ Б.1.В.ДВ.1	Дисциплины по выбору Культурология / Религиоведение		4			40 3	1440 108	654 50	302 16	284	68 34	786 58	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	5,0	1 0 2	3,0	7,0	6,0	8,0	8,0	7,0	8,0	16,0	10,0
	Социология / Конфликтология		5			3	108	50	16		34	58									1 0 2	3						
Б.1.В.ДВ.3	Случайные процессы / Обработка экспериментальных данных		5			3	108	68	34	34		40									2 2 0	3						
Б.1.B.ДВ.4	Теория информации / Системный анализ	-				-	180	68	34	34		112					2 2 0	5				П		- 1				
	Основы автоматизированного	3		\vdash		3											0	-		\dashv		\neg		\vdash		+		_
Б.1.B.ДВ. 5	управления / Методы оптимизации Средства взаимодействия человека с		7	-	_	3	108	46	16	30		62		-		-		\vdash		-		\vdash			1 2 0	3		-
1	вычислительными системами /																	П										
	Проектирование графического интерфейса пользователя	6			6	5	180	68	34	34		112											2 2 0	5				
	Проектирование баз данных / Анализ данных. Big Data		6			3	108	68	34	34		40						П					2 2 0	3				
	Математическое моделирование / .		,			J												\Box				\neg		3		+		
	Имитационное моделирование систем Администрирование Linux-серверов /	7		\vdash	7	5	180	60	30	30		120		_		_		\vdash				\dashv			2 2 0	5		+
	Администрирование Windows- Интегрированные информационные		8		_	5	180	88	44	44		92		-		_		\vdash		-		-				+	4 4 0	5
	системы предприятий / Современные								`												1							
	системы программирования Элективные курсы по физической	- 8		\vdash	-	5	180	88	44	44		92						\vdash		-		H		\dashv		+	4 4 0	5
5.1.В.ДВ.11	культуре		2-6				340	340			340				0 0 4		0 0 4		0 0 4		0 0 4		0 0 4					
Б: 2 Б.2.У	Практики Учебная практика					12	432 108							0,0		0,0		0,0		3,0		0,0		3,0		0,0		6,0
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков,							1																				
.	в том числе первичных умений и																											
5.2.Y.1	навыков научно-исследовательской деятельности		4*			3	108													3								
6.2.∏	Производственная практика					9	324																					
	Практика по получению																											
Б.2.П.1	профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		6*			3	108																	3				
	Преддипломная практика		8*			6	216																					6

5 3	Государственная итоговая аттестация			9	324																					9
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты			9	324																A CONTRACTOR	10 M		200		9
ФД	Факультативные дисциплины			3	108	54	10	0	44	54	0,0	0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	2,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ФД.1	Коррупция и ее общественная опасность	2	i in	1	36	10	10			26			1 0 0	1	-75, 3-160						A S	6				T
	Делопроизводство	4		. 1	36	. 10			. 10	26							0 0 1	1			100	03	4 M 3 5 1 3		2.0	
ФД.3	Перевод технической литературы	6		1	36	34			. 34	2											0 0 2	31	2 Selidare		1	
	Количество занятий				8640 /340	3510 /340	1400	1316	794 /340	4374	27		27		27		27		27		27		27		27	
	Количество ЗЕ			240								31		29		29		31		29		31		29		31
	Количество курсовых проектов							4			0		. 1		0		0		2		1		0		0	
	Количество курсовых работ			,				5			0		1		0		1		0		. 1		2		0	
	Количество экзаменов							34			5		5		5		3		5		4		5		2	
	Количество зачетов	1		100				32		No.	5		4		3		6		4		5		3		2	

^{*} дифференцированный зачет

Рекомендован к утверждению

Советом Белорусско-Российского университета

Учебный план разработан на основе ФГОС BO по направлению под	готовки 09.03.04 Программная инженерия (уровен	ь бакалавриата)	
Первый проректор	М.Е. Лустенков		
"24" 02	_ 2016 r.		B
Декан электротехнического факультета "24" 02	C.В. Болотов 2016 г.	Заведующий кафедрой "Программное обеспечение информационных технологий"	К.В. Овсянников « 24 О2 2916 г.
Декан инженерно-экономического факультета	А.В. Кулабухов	Начальник учебно-методического отдела	О.Е. Печковская "24" О.Е. 2016 г.

2016 г.

Протокол № 6__ от "26"__