

## Министерство образования Республики Беларусь Министерство образования и науки Российской Федерации

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Государственное учреждение высшего профессионального образования "Белорусско-Российский университет"

Направление подготовки бакалавриата

09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

Направленность (профиль) Разработка программно-информационных систем

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>2016</u>

## І. Календарный учебный график

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

																		1000																-		_									_															_	2 Pe	SIVIE	/HM	B	ne	Hea	INA				_
M	есяцы	C	ентя	брь	T.		октя	ябр	ь	_		нояб	брь				абры		]-	L		арь		2		вра	ль	9	L		мар			4		апр		_ 4	2		М					И	ЮНЬ			1		-	ЮЛЬ		8				ryc			90	HPIG	П	актика	ная	ная	гация			
н	едели	1 7	8	15 2		81	6 1	3		02/1	- 1	10 16					15 21		12			8 2	- 1	01/0	2		16	01/0	8	9	16	1	23 29	05/0		6 1 2 1		0 8		4	11	1 2		25	7	14	4	15 21	22	1 2	3	6	13		18	3				7 2		ическ	нение	CMM	прак	ф	СТВЕН	аттес	HINTE	ETO	
	урсы					8 [				27/10									29/17		T	T	$\neg$	26/01				23/02						30/03			I	7	211 04			Ī								29/06	20/67				70/76	5						Теорет	Экзамен	Cec	Учебная	Произво,	Государ	мтоговая	Кань	BC	
-	I	_	+	+	+	+	+	+	_	17	$\dashv$	_	$\neg$	_				+	13	13	1	<b>5</b>   3	5 II	<	К		_	+	$^{+}$	+	+	+		_	1	7	+	+	+	$\neg$	_	+	+	+		3	9	Э	13	1 3	<del>5</del> †	К	K	t	1	7	К	K	1	ĸ	К	34	1	8			+	+	10	52	1
_	ii		+	+	+	+	+	+	_	17	_	7	$\neg$					$^{+}$				9 (			К			T	T	T	T	T			_	7	T	$\top$	$\top$	$\neg$		T	$\top$	$\top$		3	_	Э	13	1	/	У	K	TK		<del>c</del> t	K	-	t	_	_	34	_	7	2		+				
	111		$\neg$	$\top$	$\top$	_	+	7	$\neg$	17	$\neg$	$\neg$	$\neg$					T	Э	13	1	9 (	<b>9</b> 1	<	К			Т	Т	$\top$	Т	T			1	7	T	T		$\neg$		T	1	$\top$		3	Э	Э	13	T	7	П	K	K		a	K	K	d	ĸ	К	34	_	7		2	T	$\top$	9		
	IV		$\neg$		$\top$	$\top$	$\top$	7		15		$\neg$					Э	Э	3	К	1	7	T					11							1	э :	э :	Э	П	П	П	T	n ,	Д	Д	I	Д	Д	T	1	-	К	К	K		7	K	K	d	к	К	20	3	6		4	1	6	10	52	1
								_																																																						12	8	28	2	6	1	,	38	208	1
Обозна	Обозначения:				1	еор	втич	eci	(00 0	буч	ени	9	[	У	-	уче	ебна	ля п	ракт	ика						Д	-						еду			ты в	ыпу	СКНО	Й						K	-		кан	икул	ПЫ																					
			Э.		кзаг	иена	щи	онна	ая се	есси	я		п	]_	про	оизв	зоди	стве	нна	я пр	акти	ка			Г		np	оце	дур	a sai	щит	ы вы	пус	ной	١																																				

		324			,		III. Пла	ан образо	вател	ьного	процесс	a																
		Pa		елениє страм	оп е		Трудоемк	ость			Насов							Pac	пределени	е по	курсам и	емес	страм					
	Наименование дисциплины (в том	- 3				E	Bcero	бота		×	-	ная	1 семестр	1	курс	_	2	2 ку	-	_		31	урс		7.0000000	4 ку		
№ n/n	числе практик)	экзаменов	зачетов	курсовых проектов	курсовых работ	в 3Е	в часах	в том числе контактная ра (по учебным занятиям)	лекции	лабораторны работ	MT8HEE THEATH	самостоятель работа	17 недель	зач. единиц	2 семестр 17 недель	зач. единиц	3 семестр 17 недель	зач. единиц	4 семестр 17 недель	зач. единиц	5 семестр 17 недель	зач. единиц	6 семестр 17 недель	зач. единиц	7 семестр 15 недель	зач. единиц	8 семестр 11 недель	зач. единиц
B:1	Дисциплины (модули)					219	7884	3552	******		724			30,0	28,0	30,0	29,0	31,0	27,0	26,0	26,0	30,0	28,0	27,0	25,0	28,0	25,0	17,0
5.1.5 5.1.5.1	Базовая часть История	1				107	3852 144			-	34	-		24,0	26,0	28,0	23,0	24,0	15,0	13,0	3,0	5,0	9,0	9,0	4,0	4,0	0,0	0,0
Б.1.Б.2	Иностранный язык	2	1			5	180	102			102	_		_	0 0 3	3												
<b>5.1.5.3</b>	Философия	3	-		-	4	144	68	34		34	-		_		_	2 0 2	4										$\vdash$
5.1.5.4 5.1.5.5	Безопасность жизнедеятельности Математика	1,2	4			10	108 360	238	102	_	136	_		5	2 0 4	5		_	1 0 2	3				$\vdash$				+
Б.1.Б.6	Физика	2,3				9	324			1		_			2 1 2	5	2 2 1	4										
Б.1.Б.7	Инженерная графика	_	1*	-	_	3	108	50	_	_	34			3														
5.1.5.8 5.1.5.9	Компьютерная графика Экономика	4	2*		3	4	216 144	68 68	34	_	34	148	-	-	2 2 0	5		1	2 0 2	4		$\vdash$		$\vdash$		$\vdash$		$\vdash$
5.1. <b>5</b> .10	Правоведение		3			3	108	50	16		34	-					1 0 2	3	2 0 2	4								
5.1.5.11	Экология		3	_	-	3	108	48	16	16	16						1 1 1	3										
5.1.5.12 5.1.5.13	Физическая культура Дискретная математика	2		-	-	5	72 180	68 68	34	34	- 68	112		2	2 2 0	5		_		-		-		$\vdash$		$\vdash$		+
	Теория вероятностей, математическая														2 2 0	1 5		_		-	<u> </u>			$\vdash$				+
5.1.5.14 5.4.5.45	статистика и случайные процессы Информатика	1			-	4	144	68		_	34	_		_		-	2 0 2	4		-				$\vdash$		H		+
Б.1.Б.15 Б.1.Б.16	Программирование	1,2		2		9	144 324	136	34 68	-		188		4	2 2 0	5		-		-		-		H		-		+
	Объектно-ориентированное	-,,=												7	- 2 0	1				_		$\vdash$		$\vdash$				$\vdash$
5.1.5.17 5.1.5.18	программирование Операционные системы	6	4	5		8	288 180	118				170		-		-	-	-	2 2 0	3	1 2 0	5		-		H		+
6.1.6.19	ЭВМ и периферийные устройства	6,7				8	288	128		-		160		-		1				-		-	1 3 0	5	1 3 0	4		H
Б.1.Б.20	Основы электроники		4			3	108	68	34	34		40							2 2 0	3			1 3 0					
6.1. <b>5.21</b>	Теория формальных языков	3				5	180	66	000000000000			114					1 3 0	5										
Б.1.В Б.1.В.ОД	Вариативная часть Обязательные дисциплины					112 76	4032 2736	1702 1198	_	_				6,0	2,0	2,0	6,0 2,0	7,0	12,0	13,0	23,0	25,0	19,0	18,0	21,0 17,0	24,0 18,0	25,0 9,0	17,0 6,0
Б.1.B.ОД.1	Деловая переписка на иностранном		3			3	108	34	4,0	-	34	_		0,0	2,0	2,0	0 0 2	3,0	12,0	13,0	13,0	12,0	17,0	16,0	17,0	10,0	3,0	0,0
Б.1.В.ОД.2	Базы данных	6	7	. 7		7	252	130	50	_		122	_										2 2 0	4	1 3 0	3		
Б.1.В.ОД.3 Б.1.В.ОД.4	Сети и телекоммуникации Методы и средства защиты	5	7	-	5	6	216 72	84	34 16	_		132		_		-		_			2 3 0	6			1 2 0	-		$\vdash$
Б.1.В.ОД.5	Логика и теория алгоритмов	4				5	180	68	34		-	112							2 2 0	5			7	$\vdash$	1 2 0	-		$\vdash$
Б.1.B.ОД.6	Основы программной инженерии		2	` `		2	72	32	16	3	16	6 40			1 0 1	2		_	2 2 0	-								
Б.1.В.ОД.7	Типы и структуры данных	_	4		-	3	108	68	34	34		40							2 2 0	3								
Б.1.В.ОД.8	Проектирование программного обеспечения	6		6		5	180	84	34	50		96											2 3 0	5				
F 4 B 000	Тестирование и отладка программного обеспечения						400														7 A							
Б.1.В.ОД.9 Б.1.В.ОД.10	Паттерны программирования	6	- 6			4	108	68	16	50		78		-		-		-	-	-		-	2 2 0			$\vdash$		+
Б.1.В.ОД.11	Основы межличностных коммуникаций		1	_		3	108	32	16	_	16	_		3									1 3 0					
	Политология Теоретическая информатика	_	7		_	3	108	32		_	16	_		_											1 0 1	3		$\vdash$
	Исследование операций	8				6	216			_		118		3		-		-		-				+			3 6 0	6
	Основы WEB-программирования	7			_	5	180	60		_		120													2 2 0	5		
	Архитектура программных систем Системный анализ	. 7	5	_	7	5	180	62 68	16 34	-		118		_		-				_					1 3 0	5		$\vdash$
	Основы автоматизированного		5	_		3	108	68		_		40				-				-	2 2 0							$\vdash$
Б.1.B.ОД.19	Технологии разработки программного обеспечения	4			4	5	180	66	16	50		114																
Б.1.В.ДВ	Дисциплины по выбору					36	1296	504		_		_		0,0	0,0	0,0	4,0	4,0	0,0	0,0	10,0	13,0	2,0	2,0	4,0	6,0	16,0	11,0
Б.1.В.ДВ.1	Социология / Конфликтология Случайные процессы / Обработка		6			2	72	32	16		16	_				- 10	4,6	4,0	0,0	0,0	10,0	13,0	1 0 1	2				
Б.1.B.ДВ.2	экспериментальных данных		3			4	144	68	34	34		76					2 2 0	4										
Б.1.В.ДВ.3	Культурология / Религиоведение Теория информации / Методы		5			3	108	32	16		16	76						Ė			1 0 1	3						
Б.1.В.ДВ.4	оптимизации		5			4	144	68	34	34		76	·								2 2 0	4						
	Средства взаимодействия человека с вычислительными системами /	1 1																			0	T		$\Box$		П		П
	Проектирование графического									1														H				
Б.1.B.ДВ.5	интерфейса пользователя Интегрированные информационные	5		_	5	- 6	216	68	34	34		148		_		-				_	2 2 0	6		$\sqcup$		$\vdash$		$\vdash$
1	системы предприятий / Современные																											
	системы программирования Математическое моделирование /	- 8			_	5	180	88	32	56		92	-	-		-		-		-		$\vdash$		$\vdash$		$\vdash$	3 5 0	5
Б.1.В.ДВ.7	Имитационное моделирование систем	7		_	7	6	216	60	30	30		156		_										Ш	2 2 0	6		$\sqcup$
	Администрирование Linux-серверов / Администрирование Windows-	8	1			6	216	88	22	66		128													4		2 6 0	6
	Элективные курсы по физической		2.5																			$\vdash$		$\vdash$		$\Box$		M
Б.1.В.ДВ.9 Б 2	культуре Практики		2-6			12	340 432	340			340	7		0,0	0 0 4	0,0	0 0 4	0,0	0 0 4	3,0	0 0 4	0,0	0 0 4	3,0		0,0		6,0
	Учебная практика					3	108									0,0		0,0		3,0		0,0		0,0				
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков,	>																				П						
	в том числе первичных умений и																							H				
Б.2.У.1	навыков научно-исследовательской деятельности		4*			3	108													3			1		<u> </u>			
6.2.∏	Производственная практика					9	324													٦								
	Практика по получению профессиональных умений и опыта																					П						
Б.2.П.1	профессиональной деятельности		6*			3	108																	3				
Б.2.П.2	Преддипломная практика		8*			6	216													1								6

<b>6</b> 3	Государственная итоговая аттестация				9	324																					9
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				9	324					A 445												N O K O				a
ФД	Факультативные дисциплины				3	108	64	.10	0	44	64	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
	Коррупция и ее общественная			1	1														0.0023-00				8 88335-8			0,0	0,0
ФД.1	опасность		2		1	36	10	10			26	100 miles		1 0 0	1						1 1		101		100		1
ФД.2	Делопроизводство		4		1	36	. 10			10	26							0 0 1	1						1		+
ФД.3	Перевод технической литературы		6		1	36	34			34	2						_	-	+		+	0 0 2	1	100	- 47.00		+-
	Количество занятий					8640 /340	3552 /340	1402	1426	724 /340	4332	30		28	_	29	_	27		26	++	28		25		25	+
	Количество ЗЕ				240								30		30		31		29		30		30		28	20	32
	Количество курсовых проектов								4			0		1		0		0	-	1	1	1	100	1	1 20	0	+
/	Количество курсовых работ	100							6			0		0		1		1		2		0		2		0	+
-	Количество экзаменов								31			4		5		4		3		3		5		4	+	3	_
	Количество зачетов								32			5		3		5		6		5		4		3	1	1	+-

<sup>\*</sup> дифференцированный зачет

Учебный план разработан на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия (уровень бакалавриата)

Первый проректор

Декан электротехнического факультета

С.В. Болотов "24" 02 2016 г.

Декан инженерно-экономического факультета А.В. Кулабухог

Заведующий кафедрой "Программное обеспечение информационных технологий"

Начальник учебно-методического отдела

<u>O2</u> 2016 r.

К.В. Овсянников

О.Е. Печковская

"<u>24' 02</u> 2016 r.

Рекомендован к утверждению Советом Белорусско-Российского университета

Протокол № <u>6</u> от "<u>26"</u> \_\_\_\_\_ 2016 г.