



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ**

Квалификация бакалавр

Форма подготовки очная

Срок подготовки 4 года

Год начала подготовки по учебному плану 2020

## II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

[illegible]

Обозначения: ☐ - теоретическое обучение    ☐ - учебная практика    ☐ - выполнение выпускной квалификационной работы    ☐ - каникулы  
☐ - экзаменационная сессия    ☐ - производственная практика    ☐ - защита выпускной квалификационной работы

### III. План образовательного процесса

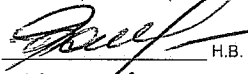
№ п/п	Наименование дисциплины (в том числе практик)	Распределение по семестрам				Трудоемкость		Часов				Распределение по курсам и семестрам																				
		экзаменов	зачетов	курсовых проектов	курсовых работ	Всего		в том числе контактная работа (по учебным занятиям)	лекции	лабораторных работ	практ. занятий	самостоятельная работа	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс							
						в 3Е	в часах						1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр		8 семестр					
													17 недель	зач. единиц	17 недель	зач. единиц	17 недель	зач. единиц	17 недель	зач. единиц	17 недель	зач. единиц	17 недель	зач. единиц	17 недель	зач. единиц	17 недель	зач. единиц	17 недель	зач. единиц		
B1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"					211	7596	3562	1468	1372	722	4034	29,0	25,0	29,5	32,0	32,0	31,0	29,0	27,0	30,0	31,0	32,0	29,0	21,0	22,0	18,0	14,0				
B1.O	Обязательная часть Блока 1					154	5544	2700	1082	958	660	2844	27,0	22,0	23,5	25,0	28,0	27,0	25,0	23,0	22,0	22,0	26,0	22,0	7,0	8,0	4,0	5,0				
B1.O.1	История	1				4	144	68	34		34	76	2	0	2	4																
B1.O.2	Иностранный язык		1-6			12	432	204			204	228	0	0	2	2	0	0	2	2	0	0	2	2	0	0	2	2				
B1.O.3	Философия	5				4	144	68	34		34	76								2	0	2	4									
B1.O.4	Безопасность жизнедеятельности		4			3	108	50	16		34	58						1	0	2	3											
B1.O.5	Математика	1,2				10	360	238	102		136	122	4	0	4	5	2	0	4	5												
B1.O.6	Физика	2,3				9	324	168	68	50	50	156			2	1	2	5	2	2	1	4										
B1.O.7	Инженерная графика		1			3	108	50	16		34	58	1	0	2	3																
B1.O.8	Экономика	4				4	144	68	34		34	76						2	0	2	4											
B1.O.9	Правоведение		3			3	108	50	16		34	58					1	0	2	3												
B1.O.10	Экология		3			3	108	48	16	16	16	60					1	1	1	3												
B1.O.11	Физическая культура		2			2	72	8	8		64			0,5	0	2																
B1.O.12	Дискретная математика	2				5	180	68	34	34		112			2	2	0	5														
B1.O.13	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы	5				4	144	68	34		34	76							2	0	2	4										
B1.O.14	Информатика	1				3	108	68	34	34		40	2	2	0	3																
B1.O.15	Программирование	1,2		2		7	252	136	68	68		116	2	2	0	3	2	2	0	4												
B1.O.16	Базы данных	3	4	4		8	288	134	50	84		154					2	2	0	4	1	3	0	4								
B1.O.17	Операционные системы	6	5			7	252	134	50	84		118								2	2	0	3	1	3	0	4					
B1.O.18	ЭВМ и периферийные устройства	3,4				6	216	136	68	68		80					2	2	0	3	2	2	0	3								
B1.O.19	Объектно-ориентированное программирование	5	4	5		8	288	118	50	68		170								2	2	0	3	1	2	0	5					
B1.O.20	Логика и теория алгоритмов	4				4	144	68	34	34		76							2	2	0	4										
B1.O.21	Теория формальных языков	3				4	144	66	16	50		78					1	3	0	4												
B1.O.22	Основы программной инженерии		2			2	72	32	16		16	40			1	0	1	2														
B1.O.23	Электроника		3			4	144	50	16	34		94					1	2	0	4												
B1.O.24	Защита информации	6				3	108	50	16	34		58											1	2	0	3						
B1.O.25	Проектирование программного обеспечения	6		7		6	216	68	34	34		148											2	2	0	4		2				
B1.O.26	Обработка экспериментальных данных		8			4	144	44	22	22		100														2	2	0	4			
B1.O.27	Системный анализ		7			3	108	44	14	30		64												1	2	0	3					
B1.O.28	Теоретическая информатика		1			2	72	32	16	16		40	1	1	0	2																
B1.O.29	Экспертные системы	7	6		8	6	216	128	64	64		88											2	2	0	2	2	2	0	3		1
B1.O.30	Тестирование и отладка программного обеспечения		6			3	108	68	34	34		40											2	2	0	3						
B1.O.31	Сети и телекоммуникации	6	5		6	8	288	168	68	100		120									2	3	0	4	2	3	0	4				
B1.B	Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений					57	2052	862	386	414	62	1190	2,0	3,0	6,0	7,0	4,0	4,0	4,0	4,0	8,0	9,0	6,0	7,0	14,0	14,0	14,0	9,0				
B1.B1	Типы и структуры данных		3			3	108	68	34	34		40					2	2	0	3												
B1.B2	Паттерны программирования	6				4	144	66	16	50		78										1	3	0	4							
B1.B3	Культурология		2			3	108	32	16		16	76			1	0	1	3														
B1.B4	Основы межличностных коммуникаций		1			3	108	32	16		16	76	1	0	1	3																
B1.B5	Политология		7			3	108	28	14		14	80													1	0	1	3				
B1.B6	Исследование операций	8				5	180	110	44	66		70															4	6	0	5		
B1.B7	Архитектура программных систем	7			7	5	180	60	30	30		120												2	2	0	5					
B1.B8	Компьютерная графика		2*		3	5	180	68	34	34		112			2	2	0	4		1												
B1.B9	Технологии разработки программного обеспечения	5			6	5	180	66	16	50		114							1	3	0	4			1							
B1.B10	Социология		6			2	72	32	16		16	40											1	0	1	2						
	Элективные дисциплины																															
B1.B11	Основы WEB-программирования / Технологии Интернет-программирования	4				4	144	68	34	34		76							2	2	0	4										
B1.B12	Средства взаимодействия человека с вычислительными системами / Проектирование графического интерфейса пользователя	5			5	5	180	68	34	34		112									2	2	0	5								
B1.B13	Современные системы программирования / Интегрированные информационные системы предприятий	8	7			5	180	104	52	52		76													2	2	0	2	2	2	0	3
B1.B14	Математическое моделирование / Имитационное моделирование систем	7			8	5	180	60	30	30		120													2	2	0	4			1	
B1.B15	Элективные курсы по физической культуре		1-4				326	272			272	56	0	0	4		0	0	4		0	0	4									

Б2	Блок 2 "Практика"					20	720								0,0		0,0		0,0		6,0		0,0		6,0		0,0		8,0
Б2.0	Обязательная часть Блока 2					6	216								0,0		0,0		0,0		6,0		0,0		6,0		0,0		0,0
	Учебная практика																												
Б2.0.1	Ознакомительная практика			4*		6	216														6								
Б2.В	Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений					14	504								0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		6,0		0,0		8,0
	Производственная практика																												
Б2.В.1	Проектно-технологическая практика			6*		6	216																	6					
Б2.В.2	Преддипломная практика			8*		8	288																					8	
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"					9	324																					9	
Б3. ГИА	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	324																					9	
ФД	Факультативные дисциплины					5	180	66	36	0	30	114	1,0	1,0	1,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	2,0	0,0	0,0	
ФД.1	Университетоведение			1		1	36	16	16			20	1	0	0	1													
ФД.2	Коррупция и ее общественная опасность			2		1	36	10	10			26			0,5	0	0	1											
ФД.3	Охрана труда			2		1	36	10	10			26			0,5	0	0	1											
ФД.4	Перевод технической литературы			7		2	72	30			30	42													0	0	2	2	
	Количество занятий						8640	3562	1468	1372	722	4034	29			30			32		29			30		32		21	18
	Количество ЗЕ					240							25			32			31		33			31		35		22	31
	Количество курсовых проектов									4			0			1			0		1			1		0		1	0
	Количество курсовых работ									7			0			0			1		0			1		2		1	2
	Количество экзаменов									31			4			4			4		4			5		5		3	2
	Количество зачетов									36			5			6			6		6			3		5		3	2

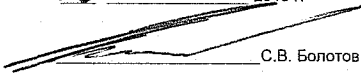
\* дифференцированный зачет

Учебный план разработан на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия № 920 от 19.09.2017 г. и примерной основной образовательной программы

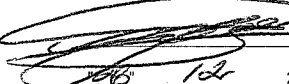
Проректор по учебной работе

  
Н.В. Вологина  
26. 12 2019 г.


Декан электротехнического  
факультета

  
С.В. Болотов  
26. 12 2019 г.

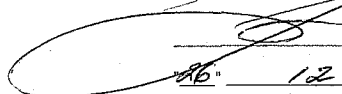
Декан инженерно-экономического  
факультета

  
А.В. Кулабухов  
26. 12 2019 г.

Заведующий кафедрой  
"Автоматизированные системы  
управления"

  
А.И. Якимов  
26. 12 2019 г.

Начальник учебно-методического  
отдела

  
В.А. Кемова  
26. 12 2019 г.

Рекомендован к утверждению  
Ученым советом Белорусско-Российского университета

Протокол № 4 от 27. 12 2019 г.