



### III. План учебного процесса

Индекс	Наименование дисциплины (модуля)	Форма промежуточной аттестации	Распределение по курсам, ауд.час./нед	Трудоемкость, часы													Распределение по курсам и семестрам, ауд.час./нед								Зачисленная нагрузка
				з.е.	всего	в том числе											I курс		II курс		III курс		IV курс		
						лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия	Контроль		Расчетно-графические работы (проекты)		Курсовые проекты	ИТОГО		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр		
									контактная работа	самостоятельная работа	контактная работа	самостоятельная работа		контактная работа	самостоятельная работа										
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	
<b>Блок I</b>	<b>"Дисциплины (модули)"</b>			<b>195</b>	<b>7020</b>	<b>928</b>	<b>740</b>	<b>886</b>	<b>15,7</b>	<b>1343,3</b>	<b>17,5</b>	<b>333,5</b>	<b>29</b>	<b>2616,2</b>	<b>4403,8</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>21</b>			
<b>Б1.Д(М).Б</b>	<b>Обязательная часть Блока I</b>			<b>103</b>	<b>3708</b>	<b>534</b>	<b>234</b>	<b>680</b>	<b>8,5</b>	<b>711,5</b>	<b>5</b>	<b>121</b>	<b>15</b>	<b>1476,5</b>	<b>2231,5</b>	<b>25</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>1</b>				
Б1.Д(М).Б.1	Философия	зачет		3	108	18		18	0,2	8,8				36,2	71,8							3			СПД
Б1.Д(М).Б.2	История (история России, всеобщая история)	зачет, экзамен		6	216	34		52	0,5	44,5			1	87,5	128,5	2	3								СПД
Б1.Д(М).Б.3	Иностранный язык	зачет, экзамен		5	180			68	0,5	44,5			1	69,5	110,5	2	2								СПД
Б1.Д(М).Б.4	Безопасность жизнедеятельности	экзамен		4	144	18		18	0,3	35,7			1	37,3	106,7							3			ТТМ
Б1.Д(М).Б.5	Физическая культура и спорт	зачет		2	72	8		48	0,2	8,8				56,2	15,8	3									СПД
Б1.Д(М).Б.6	Правовые основы профессиональной деятельности	зачет		2	72	16		16	0,2	8,8				32,2	39,8			2							ПР
Б1.Д(М).Б.7	Социология	зачет		2	72	18		18	0,2	8,8				36,2	35,8			2							СПД
Б1.Д(М).Б.8	Экономическая теория	зачет		2	72	16		16	0,2	8,8				32,2	39,8	2									МО
Б1.Д(М).Б.9	Экономика и организация производства	экзамен		4	144	18		36	0,3	35,7			1	55,3	88,7							3			МО
Б1.Д(М).Б.10	Производственный менеджмент	зачет		3	108	18		18	0,2	8,8				36,2	71,8							2			МО
Б1.Д(М).Б.11	Русский язык и культура речи	зачет		2	72	16		16	0,2	8,8				32,2	39,8	2									СПД
Б1.Д(М).Б.12	Этика делового общения	зачет		2	72	18		18	0,2	8,8				36,2	35,8			2							СПД
Б1.Д(М).Б.13	Экология	зачет		2	72	16		16	0,2	8,8				32,2	39,8							2			ТТМ
Б1.Д(М).Б.14	Математика	зачет, экзамен, зачет, экзамен	4РГР	12	432	68		102	1	89	1,2	34,8	2	174,2	257,8	3	3	2	2						ИТСУ
Б1.Д(М).Б.15	Физика	зачет, экзамен, экзамен	3РГР	11	396	50	50	50	0,8	80,2	0,9	26,1	2	153,7	242,3	3	3	3							ИТСУ
Б1.Д(М).Б.16	Теоретическая механика	зачет		3	108	18	18	18	0,2	8,8				54,2	53,8		3								ТТМ
Б1.Д(М).Б.17	Информатика	экзамен		4	144	16	32		0,3	35,7			1	49,3	94,7	3									ИТСУ
Б1.Д(М).Б.18	Информационные технологии	экзамен		4	144	16	32		0,3	35,7			1	49,3	94,7			3							ИТСУ
Б1.Д(М).Б.19	Основы библиотечно-библиографических знаний	зачет		2	72			16	0,2	8,8				16,2	35,8	1									СПД
Б1.Д(М).Б.20	Инженерная и компьютерная графика	экзамен	РГР	4	144	16	32		0,3	35,7	0,3	8,7	1	49,6	94,4	3									ИТСУ
Б1.Д(М).Б.21	Основы научных исследований	зачет		2	72	18		18	0,2	8,8				36,2	35,8							2			МО
Б1.Д(М).Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация	зачет		3	108	16		16	0,2	8,8				32,2	75,8								2		ТТМ
Б1.Д(М).Б.23	Электротехника и электроника	экзамен		4	144	18	18	18	0,3	35,7			1	55,3	88,7							3			ИТСУ
Б1.Д(М).Б.24	Программирование и основы алгоритмизации	зачет, экзамен	КР	5	180	34	52		0,5	44,5	2	34	1	89,5	90,5	2	3								ИТСУ
Б1.Д(М).Б.25	Дискретная математика	экзамен	РГР	4	144	18		36	0,3	35,7	0,3	8,7	1	55,6	88,4							3			ИТСУ
Б1.Д(М).Б.26	Вычислительная математика	экзамен	РГР	4	144	16		32	0,3	35,7	0,3	8,7	1	49,6	94,4							3			ИТСУ
Б1.Д(М).Б.27	Основы проектной деятельности	зачет		2	72	16		16	0,2	8,8				32,2	39,8	2									МО
	<i>Элективные дисциплины (модули)</i>																								
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	зачет, зачет, зачет, зачет, зачет, зачет			328			258	1,2	52,8				259,2	68,8		4	3	3	2	2	1			СПД

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	
<b>Б1.Д(М).В</b>	<i>Часть формируемая участниками образовательных отношений (вариативная часть) Блока 1</i>				<b>92</b>	<b>3312</b>	<b>394</b>	<b>506</b>	<b>206</b>	<b>7,2</b>	<b>631,8</b>	<b>12,5</b>	<b>212,5</b>	<b>14</b>	<b>1139,7</b>	<b>2172,3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>20</b>			
				<b>64</b>	<b>2304</b>	<b>232</b>	<b>362</b>	<b>156</b>	<b>5</b>	<b>490</b>	<b>10,2</b>	<b>169,8</b>	<b>12</b>	<b>777,2</b>	<b>1526,8</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>14</b>				
Б1.Д(М).В.1	Функциональное и логическое программирование	экзамен		5	180	16	32		0,3	35,7			1	49,3	130,7					3					ИТЭСУ
Б1.Д(М).В.2	Операционные системы	экзамен		4	144	16	32		0,3	35,7			1	49,3	94,7			3							ИТЭСУ
Б1.Д(М).В.3	Структуры и алгоритмы обработки данных	экзамен	КР	4	144	16	32		0,3	35,7	2	34	1	51,3	92,7			3							ИТЭСУ
Б1.Д(М).В.4	Информационные сети и коммуникации	экзамен		5	180	18		36	0,3	35,7			1	55,3	124,7				3						ИТЭСУ
Б1.Д(М).В.5	Системное программное обеспечение	экзамен		4	144	16	32		0,3	35,7			1	49,3	94,7								3		ИТЭСУ
Б1.Д(М).В.6	Автоматизированные информационно-управляющие системы	экзамен	КР	4	144	16	32		0,3	35,7	2	34	1	51,3	92,7								3		ИТЭСУ
Б1.Д(М).В.7	Цифровая обработка сигналов	экзамен		5	180	16	32		0,3	35,7			1	49,3	130,7								3		ИТЭСУ
Б1.Д(М).В.8	Микропроцессорные устройства систем управления	экзамен		4	144	16	32		0,3	35,7			1	49,3	94,7					3					ИТЭСУ
Б1.Д(М).В.9	ЭВМ и периферийные устройства	экзамен	КР	4	144	18	36		0,3	35,7	2	34	1	57,3	86,7				3						ИТЭСУ
Б1.Д(М).В.10	Теория вычислительных процессов и языков программирования	экзамен		4	144	18	18	18	0,3	35,7			1	55,3	88,7							3			ИТЭСУ
Б1.Д(М).В.11	Проектная деятельность	зачет, зачет, зачет, зачет, зачет, экзамен	4РГР	12	432	16		102	1,3	79,7	1,2	34,8	1	121,5	310,5		1	1	1	1	1	1	2		ИТЭСУ
Б1.Д(М).В.12	Системное программирование	зачет, экзамен	КП	6	216	34	52		0,5	44,5	3	33	1	90,5	125,5						2	3			ИТЭСУ
Б1.Д(М).В.13	Архитектура вычислительных систем	зачет		3	108	16	32		0,2	8,8				48,2	59,8								3		ИТЭСУ
	<i>Элективные дисциплины (модули)</i>				<b>28</b>	<b>1008</b>	<b>162</b>	<b>144</b>	<b>50</b>	<b>2,2</b>	<b>141,8</b>	<b>2,3</b>	<b>42,7</b>	<b>2</b>	<b>362,5</b>	<b>645,5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>12</b>		<b>6</b>			
Б1.Д(М).В.14	Криптографические методы защиты информации	зачет		2	72	16	16		0,2	8,8				32,2	39,8						2				ИТЭСУ
	Защита информации																								ИТЭСУ
Б1.Д(М).В.15	Интернет-технология	зачет		3	108	16	16		0,2	8,8				32,2	75,8						2				ИТЭСУ
	Интернет-программирование																								ИТЭСУ
Б1.Д(М).В.16	Эргономика	зачет		3	108	16		16	0,2	8,8				32,2	75,8								2		ИТЭСУ
	Технический дизайн																								ИТЭСУ
Б1.Д(М).В.17	Программирование для мобильных устройств	зачет		3	108	16	16		0,2	8,8				32,2	75,8								2		ИТЭСУ
	Объектно-ориентированное программирование																								ИТЭСУ
Б1.Д(М).В.18	Интеллектуальные системы	зачет		2	72	16	16		0,2	8,8				32,2	39,8						2				ИТЭСУ
	Основы систем искусственного интеллекта																								ИТЭСУ
Б1.Д(М).В.19	Математическая логика и теория алгоритмов	зачет	РГР	3	72	16		16	0,2	8,8	0,3	8,7		32,5	39,5			2							ИТЭСУ
	Математические основы теории систем																								ИТЭСУ
Б1.Д(М).В.20	Перспективы развития информатики и вычислительной	зачет		2	72	18		18	0,2	8,8				36,2	35,8			2							ИТЭСУ
	Введение в информатику																								ИТЭСУ
Б1.Д(М).В.21	Параллельное программирование	экзамен		4	144	16	32		0,3	35,7			1	49,3	94,7							3			ИТЭСУ
	Программирование на языке низкого уровня																								ИТЭСУ
Б1.Д(М).В.22	Базы данных	экзамен	КР	4	144	16	32		0,3	35,7	2	34	1	51,3	92,7							3			ИТЭСУ
	Инструментальные средства информационных систем																								ИТЭСУ
Б1.Д(М).В.23	Методы оптимизации и автоматизации проектирования систем	зачет		3	108	16	16		0,2	8,8				32,2	75,8								2		ИТЭСУ
	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий																								ИТЭСУ
<b>Блок 2</b>	<i>"Практика"</i>				<b>27</b>	<b>972</b>				<b>1,8</b>	<b>52,2</b>			<b>26,4</b>	<b>24,2</b>	<b>947,8</b>									
	<i>Обязательная часть Блока 2</i>																								
Б2.П.Б.1	Учебная практика																								
Б2.П.Б.1.1.	учебная практика: ознакомительная практика	дифзачет (зачет с оценкой)		3	108				0,3	8,7			4	0,3	107,7										ИТЭСУ

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			
	<b>Часть формируемая участниками образовательных отношений (вариативная часть) Блока 2</b>																										
Б2.П.В.1	Учебная практика																										
Б2.П.В.1.1.	учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		дифзачет (зачет с оценкой)	3	108				0,3	8,7			4	4,3	103,7									итгсу			
Б2.П.В.1.2.	учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика		дифзачет (зачет с оценкой)	3	108				0,3	8,7			4	4,3	103,7									итгсу			
Б2.П.В.2	Производственная практика																										
Б2.П.В.2.1.	производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика		дифзачет (зачет с оценкой)	3	108				0,3	8,7			6	6,3	101,7									итгсу			
Б2.П.В.2.2.	производственная практика: научно-исследовательская работа		дифзачет (зачет с оценкой)	3	108				0,3	8,7			6	6,3	101,7									итгсу			
Б2.П.В.2.3.	производственная практика: преддипломная практика		дифзачет (зачет с оценкой)	12	432				0,3	8,7			2,4	2,7	429,3									итгсу			
<b>Блок 3</b>	<b>"Государственная итоговая аттестация"</b>			<b>18</b>	<b>648</b>				<b>0,6</b>	<b>71,4</b>			<b>22</b>	<b>22,6</b>	<b>625,4</b>												
Б3.ГИА.Б.1	Государственная итоговая аттестация: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			3	108				0,3	35,7			8	8,3	99,7									итгсу			
Б3.ГИА.Б.2	Государственная итоговая аттестация: выполнение и защита выпускной квалификационной работы			15	540				0,3	35,7			14	14,3	325,7												
<b>Итого:</b>				<b>240</b>	<b>8640</b>	<b>928</b>	<b>740</b>	<b>886</b>	<b>18,1</b>	<b>1466,9</b>	<b>17,5</b>	<b>333,5</b>	<b>77,4</b>	<b>2663,0</b>	<b>5977,0</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>21</b>					
				<b>Объем программы бакалавриата за учебный год, з.е.</b>												<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>								
				Число экзаменов												29		2	5	5	5	4	4	4			
				Число зачетов												47		10	7	5	5	7	6	6	1		
				Число курсовых работ (проектов)												6		1	1	1	1	1	1	1			
				Число расчетно-графических работ (контрольных работ)												15		3	3	4	3		1	1			
<b>Практики</b>				<b>Государственная итоговая аттестация</b>																							
<b>Учебная практика 9 з.е.</b>				<b>Производственная практика 18 з.е.</b>						<b>сем</b>			<b>нед</b>			<b>з.е.</b>			<b>сем</b>			<b>нед</b>			<b>з.е.</b>		
Типы практик		сем.		нед.		Типы практик		сем.		нед.		Государственная итоговая аттестация: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			Государственная итоговая аттестация: выполнение и защита выпускной квалификационной работы			8			10			15			
учебная практика: ознакомительная практика		2		2		производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика		6		2																	
учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		4		2		производственная практика: научно-исследовательская работа		6		2																	
учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика		4		2		производственная практика: преддипломная практика		8		8																	
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		
	<b>Факультативы</b>																										
Ф1	Разработка технической документации на ПО		зачет	2	72	16			16	0,2	8,8				32,2	39,8				2				итгсу			
Ф2	Управление качеством		зачет	2	72	16			16	0,2	8,8				32,2	39,8						2		мс			
Ф3	Трудовое право		зачет	2	72	18			18	0,2	8,8				36,2	35,8								лр			
Ф4	Организация добровольческой (волонтерской)		зачет	2	72	8			10	0,2	8,8				18,2	53,8	1							спд			