МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский горный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ */ проф. Литвиненко В. С./*

"___" _____ 20___ г.

План одобрен Ученым Советом

Протокол № 1 от 22.02.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.04

15.03.04 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ

Направленность (профиль): Автоматизация технологических процессов и производств в горной промышленности

Кафедра: Автоматизации технологических процессов и производств

Факультет: Переработки минерального сырья

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 4г

+	*Основной*	*Виды профессиональной деятельности*
+	+	научно-исследовательская
+	-	проектно-конструкторская
+	-	организационно-управленческая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 200 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебно-методической работе _____ */ доц. Петрова Т. А./*

Декан факультета переработки минерального сырья _____ */ доц. Бажин В. Ю./*

Заведующий кафедрой автоматизации технологических процессов и производств _____ */ доц. Бажин В. Ю./*

Начальник учебно-методического управления _____ */ Мезенцева Е. Л./*

Начальник отдела образовательных программ и стандартов _____ */ доц. Глазков В. В./*

Начальник отдела лицензирования, аккредитации и контроля качества образования _____ */ доц. Дубровская Ю. А./*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь					Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь					Июль					Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	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	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																			Э	Э	К	К																			Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
II																		Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
III																		Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К
IV																		Э	Э	Э	К	К												Э	Э	Н Н Н Н Пд Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	36	17	18	35	17	18	35	17	12	29	135
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	3	3	6	3	3	6	3	2	5	21
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
Н	Научно-исслед. работа											4/6	4/6	4/6
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											1 2/6	1 2/6	1 2/6
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											6	6	6
К	Каникулы	2	8	10	2	7	9	2	5	7	2	8	10	36
Продолжительность обучения ☐ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	208
Студентов														
Групп														

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов					Курс 1													Курс 2													Курс 3													Курс 4												
															Сем. 1							Сем. 2							Сем. 3							Сем. 4							Сем. 5							Сем. 6							Сем. 7							Сем. 8						
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																																																							
Базовая часть																																																																						
Б1.Б.01	Иностранный язык		1234				9	9	36	324	324	178	146		2.5	90			54	36		2	72			54	18		2	72			34	38		2.5	90			36	54																													
Б1.Б.02	**История**		**1**	**2**			4	**4**		**144**	**144**	**72**	**72**		2	**72**	**18**		**18**	**36**		2	**72**	**18**		**18**	**36**																																												
Б1.Б.02.01	Всеобщая история		1				2	2	36	72	72	36	36		2	72	18		18	36																																																
Б1.Б.02.02	История России			2			2	2	36	72	72	36	36									2	72	18		18	36																																									
Б1.Б.03	Психология и педагогика		2				2	2	36	72	72	36	36									2	72	18		18	36																																									
Б1.Б.04	Философия		2				2	2	36	72	72	54	18									2	72	18		36	18																																									
Б1.Б.05	Экономика и управление производством			5			3	3	36	108	108	51	57																													3	108	17		34	57																							
Б1.Б.06	Математика	123					13	13	36	468	468	212	148	108	4	144	36		36	36	36	4.5	162	36		36	54	36	4.5	162	34		34	58	36																																					
Б1.Б.07	Информационные технологии	1				2	4	4	36	144	144	54	54	36	3	108	18	36		18	36	1	36				36																																										
Б1.Б.08	Физика	123					11	11	36	396	396	177	111	108	5	180	36	36		72	36	3.5	126	18	18	18	36	36	2.5	90	17	17	17	3	36																																					
Б1.Б.09	Химия	3					3	3	36	108	108	51	21	36															3	108	34	17		21	36																																	
Б1.Б.10	Экология		8				2	2	36	72	72	36	36																																																			2	72	12	12	12	36	
Б1.Б.11	Теоретическая механика			2			3	3	36	108	108	54	54									3	108	36		18	54																																									
Б1.Б.12	Инженерная и компьютерная графика		1			2	3	3	36	108	108	54	54		2.5	90	18		36	36		0.5	18				18																																											
Б1.Б.13	Прикладная механика		3				2	2	36	72	72	34	38																2	72	17	17		38																																	
Б1.Б.14	Материаловедение		3				2	2	36	72	72	34	38																2	72	17	17		38																																	
Б1.Б.15	Электротехника			3			3	3	36	108	108	51	57																3	108	17	17	17	57																																	
Б1.Б.16	Электроника			4			3	3	36	108	108	54	54																						3	108	18	18	18	54																														
Б1.Б.17	Теория автоматического управления	46	5	3		6	11	11	36	396	396	174	150	72															4	144	17	17	17	93		3.5	126	18	18	18	36	36	1.5	54	17	17	17	3		2	72		18		18	36																													
Б1.Б.18	Метрология, стандартизация и сертификация	4					3	3	36	108	108	36	36	36																					3	108	18	18		36	36																													
Б1.Б.19	Вычислительные машины, системы и сети	6	5				4	4	36	144	144	88	20	36																											1	36	17	17		2		3	108	18	18	18	18	36																													
Б1.Б.20	Программирование и алгоритмизация		34				4	4	36	144	144	88	56															1.5	54	17	17		20		2.5	90	18	18	18	36																															
Б1.Б.21	Технологические процессы автоматизированных производств в горном деле	5					4	4	36	144	144	68	40	36																											4	144	34	34		40	36																											
Б1.Б.22	Средства автоматизации и управления	7					4	4	36	144	144	68	40	36																																												4	144	34	34		40	36									
Б1.Б.23	Диагностика и надежность автоматизированных систем		7				2	2	36	72	72	51	21																																												2	72	17	17	17	21									
Б1.Б.24	Моделирование систем и процессов	6				7	4	4	36	144	144	54	54	36																																	3	108	18	18	18	18	36	1	36				36												
Б1.Б.25	Управление качеством		8				2	2	36	72	72	36	36																																																2	72	12		24	36	
Б1.Б.26	Организация и управление автоматизированных производств		6			7	3	3	36	108	108	54	54																																	2.5	90	18	36		36		0.5	18				18												
Б1.Б.27	Безопасность жизнедеятельности		7				2	2	36	72	72	51	21																																											2	72	17	34		21									
Б1.Б.28	Автоматизация управления жизненным циклом продукции		8				2	2	36	72	72	36	36																																															2	72	12	12	12	36	
Б1.Б.29	Социология и политология		1				2	2	36	72	72	54	18		2	72	36		18	18																																																
Б1.Б.30	Правоведение		1				2	2	36	72	72	36	36		2	72	18		18	36																																																
Б1.Б.31	Физическая культура и спорт		12345 67				2	2	36	72	72	63	9		0.25	9			9			0.25	9			9			0.25	9			9			0.25	9			9			0.25	9			9			0.25	9			9			0.5	18			9	9									
							120	*120*		*4320*	*4320*	*2159*	*1621*	*540*	*23.25*	*837*	*180*	*72*	*189*	*288*	*108*	*20.75*	*747*	*144*	*18*	*207*	*306*	*72*	*24.75*	*891*	*170*	*119*	*128*	*366*	*108*	*14.75*	*531*	*72*	*72*	*99*	*216*	*72*	*9.75*	*351*	*85*	*68*	*60*	*102*	*36*	*10.75*	*387*	*54*	*90*	*45*	*90*	*108*	*10*	*360*	*68*	*85*	*26*	*145*	*36*	*6*	*216*	*36*	*24*	*48*	*108*	
Вариативная часть																																																																						
Б1.В.01	Экономика горнодобывающего предприятия	6					4	4	36	144	144	54	54	36																																	4	144	18		36	54	36																
Б1.В.02	Теория вероятностей и математическая статистика			2			4	4	36	144	144	36	108									4	144	18		18	108																																								
Б1.В.03	Основы освоения недр и физика горных пород	4					4	4	36	144	144	54	54	36																					4	144	18	18	18	54	36																												
Б1.В.04	Термодинамика	4				5	6	6	36	216	216	90	90	36																					5.5	198	36	36	18	72	36	0.5	18				18																						
Б1.В.05	Технические измерения и приборы	5	6				6	6	36	216	216	87	93	36																											3.5	126	34	17		39	36	2.5	90		18	18	54																				
Б1.В.06	Электрификация горного производства	2					4	4	36	144	144	54	54	36								4	144	18	18	18	54	36																																									
Б1.В.07	Интегрированные системы проектирования и управления	8					5	5	36	180	180	120	24	36																																																5	180	48	36	36	24	36
Б1.В.08	Проектирование автоматизированных систем	7			8		5	5	36	180	180	68	76	36																																											4.5	162	34	34		58	36	0.5	18				18	
Б1.В.09	Программное обеспечение систем управления и сбора данных			6			3	3	36	108	108	54	54																																	3	108	18	36		54																		
Б1.В.10	Автоматизация технологических процессов на горных предприятиях	7			8		6	6	36	216	216	68	112	36																																											4.5	162	34	17	17	58	36	1.5	54				54	
Б1.В.11	Горные машины и оборудование		56				4	4	36	144	144	70	74																											1.5	54	17	17		20		2.5	90	18	18		54																			
Б1.В.12	Автоматизированные системы оперативно-диспетчерского управления горных предприятий	8					5	5	36	180	180	48	96	36																																																5	180	24	12	12	96	36
Б1.В.13	Стационарные установки и гидропневмопривод горных машин	5					5	5	36	180	180	68	76	36																											5	180	34	34		76	36																											
Б1.В.14	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		7							328	328	325	3			64			63	1			64			63	1			60			59	1			63			63				25		25				27			27				25			25												
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**			**7**			3	**3**		**108**	**108**	**51**	**57**																																												3	**108**	**17**	**17**	**17**	**57**									
Б1.В.ДВ.01.01	Основы бухгалтерского учета			7			3	3	36	108	108	51	57																																											3	108	17	17	17	57									
Б1.В.ДВ.01.02	Основы предпринимательской деятельности			7			3	3	36	108	108	51	57																																											3	108	17	17	17	57									
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**			**1**			3	**3**		**108**	**108**	**36**	**72**		3	**108**	**18**		**18**	**72**																																																	
Б1.В.ДВ.02.01	Введение в управление технологиями			1			3	3	36	108	108	36	72		3	108	18		18	72																																																

Индекс	Наименование	Форма контроля: Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	з.е.: Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Итого акад.часов: Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.02.02	Введение в управление техническими системами			1			3	3	36	108	108	36	72	
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**		**1**				2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**	
Б1.В.ДВ.03.01	История техники		1				2	2	36	72	72	36	36	
Б1.В.ДВ.03.02	История развития горного дела		1				2	2	36	72	72	36	36	
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**	**5**					5	**5**		**180**	**180**	**51**	**93**	**36**
Б1.В.ДВ.04.01	Инженерная гидрогеодинамика	5					5	5	36	180	180	51	93	36
Б1.В.ДВ.04.02	Инженерно-геологические и гидрогеологические процессы	5					5	5	36	180	180	51	93	36
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**			**4**			3	**3**		**108**	**108**	**54**	**54**	
Б1.В.ДВ.05.01	Гидроаэромеханика			4			3	3	36	108	108	54	54	
Б1.В.ДВ.05.02	Гидравлика			4			3	3	36	108	108	54	54	
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)**	**3**				**4**	5	**5**		**180**	**180**	**51**	**93**	**36**
Б1.В.ДВ.06.01	Математические методы обработки данных	3				4	5	5	36	180	180	51	93	36
Б1.В.ДВ.06.02	Математические методы в научных исследованиях	3				4	5	5	36	180	180	51	93	36
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)**		**5**				2	**2**		**72**	**72**	**34**	**38**	
Б1.В.ДВ.07.01	Мехатроника систем горного оборудования		5				2	2	36	72	72	34	38	
Б1.В.ДВ.07.02	Динамика мехатронных систем		5				2	2	36	72	72	34	38	
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)**	**7**					5	**5**		**180**	**180**	**68**	**76**	**36**
Б1.В.ДВ.08.01	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления	7					5	5	36	180	180	68	76	36
Б1.В.ДВ.08.02	Микропроцессорные системы управления и сбора данных	7					5	5	36	180	180	68	76	36
Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)**			**6**			4	**4**		**144**	**144**	**54**	**90**	
Б1.В.ДВ.09.01	Робототехника в горной промышленности			6			4	4	36	144	144	54	90	
Б1.В.ДВ.09.02	Основы проектирования робототехники для горной промышленности			6			4	4	36	144	144	54	90	
Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)**	**8**					3	**3**		**108**	**108**	**48**	**24**	**36**
Б1.В.ДВ.10.01	Средства проектирования информационно-управляющих систем	8					3	3	36	108	108	48	24	36
Б1.В.ДВ.10.02	CASE-средства для проектирования систем управления	8					3	3	36	108	108	48	24	36
							96	*96*		*3784*	*3784*	*1679*	*1601*	*504*
							216	*216*		*8104*	*8104*	*3838*	*3222*	*1044*
Блок 2.Практики														
Вариативная часть														
Б2.В.01(У)	Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - Учебная ознакомительная практика			2			3	3	36	108	108		108	
Б2.В.02(У)	Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Учебная практика			4			3	3	36	108	108		108	
Б2.В.03(П)	Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Производственная практика			6			6	6	36	216	216		216	
Б2.В.04(Н)	Производственная практика - научно-исследовательская работа - Научно-исследовательская работа		8				1	1	36	36	36		36	
Б2.В.05(Пд)	Производственная практика - Преддипломная практика		8				2	2	36	72	72		72	
							15	*15*		*540*	*540*		*540*	
							15	*15*		*540*	*540*		*540*	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация														
Базовая часть														
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты						9	9	36	324	324		324	
							9	*9*		*324*	*324*		*324*	
							9	*9*		*324*	*324*		*324*	
ФТД.Факультативы														
Вариативная часть														
ФТД.В.01	Русский язык как иностранный специальный	8	567				9	9	36	324	324	128	160	36
ФТД.В.02	Военная подготовка (сержант запаса)	46		35			14	14	36	504	504	360	72	72
ФТД.В.03	Технологии виртуальной реальности в автоматизации производств		6				1	1	36	36	36	18	18	
							24	*24*		*864*	*864*	*506*	*250*	*108*
							24	*24*		*864*	*864*	*506*	*250*	*108*

Индекс	Курс 1, Сем. 1: з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Курс 1, Сем. 2: з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.02.02	3	108	18		18	72								
Б1.В.ДВ.03	2	**72**	**18**		**18**	**36**								
Б1.В.ДВ.03.01	2	72	18		18	36								
Б1.В.ДВ.03.02	2	72	18		18	36								
Б1.В.ДВ.04														
Б1.В.ДВ.04.01														
Б1.В.ДВ.04.02														
Б1.В.ДВ.05														
Б1.В.ДВ.05.01														
Б1.В.ДВ.05.02														
Б1.В.ДВ.06														
Б1.В.ДВ.06.01														
Б1.В.ДВ.06.02														
Б1.В.ДВ.07														
Б1.В.ДВ.07.01														
Б1.В.ДВ.07.02														
Б1.В.ДВ.08														
Б1.В.ДВ.08.01														
Б1.В.ДВ.08.02														
Б1.В.ДВ.09														
Б1.В.ДВ.09.01														
Б1.В.ДВ.09.02														
Б1.В.ДВ.10														
Б1.В.ДВ.10.01														
Б1.В.ДВ.10.02														
	5	*244*	*36*		*99*	*109*		*8*	*352*	*36*	*18*	*99*	*163*	*36*
	28,25	*1081*	*216*	*72*	*288*	*397*	*108*	*28,75*	*1099*	*180*	*36*	*306*	*469*	*108*
Блок 2.Практики														
Вариативная часть														
Б2.В.01(У)								3	108				108	
Б2.В.02(У)														
Б2.В.03(П)														
Б2.В.04(Н)														
Б2.В.05(Пд)														
								3	*108*				*108*	
								3	*108*				*108*	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация														
Базовая часть														
Б3.Б.01														
ФТД.Факультативы														
Вариативная часть														
ФТД.В.01														
ФТД.В.02														
ФТД.В.03														

Индекс	Курс 2, Сем. 3: з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Курс 2, Сем. 4: з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.02.02														
Б1.В.ДВ.03														
Б1.В.ДВ.03.01														
Б1.В.ДВ.03.02														
Б1.В.ДВ.04														
Б1.В.ДВ.04.01														
Б1.В.ДВ.04.02														
Б1.В.ДВ.05								3	**108**	**18**	**36**		**54**	
Б1.В.ДВ.05.01								3	108	18	36		54	
Б1.В.ДВ.05.02								3	108	18	36		54	
Б1.В.ДВ.06	3	**108**	**17**	**17**	**17**	**21**	**36**	2	**72**				**72**	
Б1.В.ДВ.06.01	3	108	17	17	17	21	36	2	72				72	
Б1.В.ДВ.06.02	3	108	17	17	17	21	36	2	72				72	
Б1.В.ДВ.07														
Б1.В.ДВ.07.01														
Б1.В.ДВ.07.02														
Б1.В.ДВ.08														
Б1.В.ДВ.08.01														
Б1.В.ДВ.08.02														
Б1.В.ДВ.09														
Б1.В.ДВ.09.01														
Б1.В.ДВ.09.02														
Б1.В.ДВ.10														
Б1.В.ДВ.10.01														
Б1.В.ДВ.10.02														
	3	*168*	*17*	*17*	*76*	*22*	*36*	*14,5*	*585*	*72*	*90*	*99*	*252*	*72*
	27,75	*1059*	*187*	*136*	*204*	*388*	*144*	*29,25*	*1116*	*144*	*162*	*198*	*468*	*144*
Блок 2.Практики														
Вариативная часть														
Б2.В.01(У)														
Б2.В.02(У)								3	108				108	
Б2.В.03(П)														
Б2.В.04(Н)														
Б2.В.05(Пд)														
								3	*108*				*108*	
								3	*108*				*108*	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация														
Базовая часть														
Б3.Б.01														
ФТД.Факультативы														
Вариативная часть														
ФТД.В.01														
ФТД.В.02	3	108			90	18		4	144			90	18	36
ФТД.В.03														
	3	*108*			*90*	*18*		*4*	*144*			*90*	*18*	*36*
	3	*108*			*90*	*18*		*4*	*144*			*90*	*18*	*36*

Индекс	Курс 3, Сем. 5: з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Курс 3, Сем. 6: з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.02.02														
Б1.В.ДВ.03														
Б1.В.ДВ.03.01														
Б1.В.ДВ.03.02														
Б1.В.ДВ.04	5	**180**	**34**	**17**		**93**	**36**							
Б1.В.ДВ.04.01	5	180	34	17		93	36							
Б1.В.ДВ.04.02	5	180	34	17		93	36							
Б1.В.ДВ.05														
Б1.В.ДВ.05.01														
Б1.В.ДВ.05.02														
Б1.В.ДВ.06														
Б1.В.ДВ.06.01														
Б1.В.ДВ.06.02														
Б1.В.ДВ.07	2	**72**	**17**	**17**		**38**								
Б1.В.ДВ.07.01	2	72	17	17		38								
Б1.В.ДВ.07.02	2	72	17	17		38								
Б1.В.ДВ.08														
Б1.В.ДВ.08.01														
Б1.В.ДВ.08.02														
Б1.В.ДВ.09								4	**144**	**18**	**36**		**90**	
Б1.В.ДВ.09.01								4	144	18	36		90	
Б1.В.ДВ.09.02								4	144	18	36		90	
Б1.В.ДВ.10														
Б1.В.ДВ.10.01														
Б1.В.ДВ.10.02														
	17,5	*655*	*136*	*102*	*25*	*284*	*108*	*16*	*603*	*72*	*108*	*81*	*306*	*36*
	27,25	*1006*	*221*	*170*	*85*	*386*	*144*	*26,75*	*990*	*126*	*198*	*126*	*396*	*144*
Блок 2.Практики														
Вариативная часть														
Б2.В.01(У)														
Б2.В.02(У)														
Б2.В.03(П)								6	216				216	
Б2.В.04(Н)														
Б2.В.05(Пд)														
								6	*216*				*216*	
								6	*216*				*216*	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация														
Базовая часть														
Б3.Б.01														
ФТД.Факультативы														
Вариативная часть														
ФТД.В.01	2	72			34	38		2	72		36	36		2
ФТД.В.02	3	108			90	18		4	144		90	18	36	
ФТД.В.03								1	36		18	18		
	5	*180*			*124*	*56*		*7*	*252*		*144*	*72*	*36*	*2*
	5	*180*			*124*	*56*		*7*	*252*		*144*	*72*	*36*	*2*

Индекс	Курс 4, Сем. 7: з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Курс 4, Сем. 8: з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.02.02														
Б1.В.ДВ.03														
Б1.В.ДВ.03.01														
Б1.В.ДВ.03.02														
Б1.В.ДВ.04														
Б1.В.ДВ.04.01														
Б1.В.ДВ.04.02														
Б1.В.ДВ.05														
Б1.В.ДВ.05.01														
Б1.В.ДВ.05.02														
Б1.В.ДВ.06														
Б1.В.ДВ.06.01														
Б1.В.ДВ.06.02														
Б1.В.ДВ.07														
Б1.В.ДВ.07.01														
Б1.В.ДВ.07.02														
Б1.В.ДВ.08	5	**180**	**17**	**34**	**17**	**76**	**36**							
Б1.В.ДВ.08.01	5	180	17	34	17	76	36							
Б1.В.ДВ.08.02	5	180	17	34	17	76	36							
Б1.В.ДВ.09														
Б1.В.ДВ.09.01														
Б1.В.ДВ.09.02														
Б1.В.ДВ.10								3	**108**	**12**	**24**	**12**	**24**	**36**
Б1.В.ДВ.10.01								3	108	12	24	12	24	36
Б1.В.ДВ.10.02								3	108	12	24	12	24	36
	17	*637*	*102*	*102*	*76*	*249*	*108*	*15*	*540*	*84*	*72*	*60*	*216*	*108*
	27	*997*	*170*	*187*	*102*	*394*	*144*	*21*	*756*	*120*	*96*	*108*	*324*	*108*
Блок 2.Практики														
Вариативная часть														
Б2.В.01(У)														
Б2.В.02(У)														
Б2.В.03(П)														
Б2.В.04(Н)								1	36				36	
Б2.В.05(Пд)								2	72				72	
								3	*108*				*108*	
								3	*108*				*108*	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация														
Базовая часть														
Б3.Б.01								9	324				324	
								9	*324*				*324*	
								9	*324*				*324*	
ФТД.Факультативы														
Вариативная часть														
ФТД.В.01	72			34	38			3	108			24	48	36
ФТД.В.02														
ФТД.В.03														
	72			*34*	*38*			*3*	*108*			*24*	*48*	*36*
	72			*34*	*38*			*3*	*108*			*24*	*48*	*36*