

Исх № 11/25

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет
промышленных технологий и дизайна"

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор,
проректор по
учебной работе

А.Е. Рудин

" " 20

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 4 от 21.04.2015

15.03.04

Наименование направления: Автоматизация технологических процессов и производств

Наименование профиля: Автоматизация управления бизнес-процессами производств и предприятий

Кафедра: Автоматизации производственных процессов

Факультет: Институт информационных технологий и автоматизации

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладн. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды профессиональной деятельности
- проектно-конструкторская
- производственно-технологическая

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2017

Образовательный стандарт

200

12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления

/ Н.С. Климова/

Начальник учебного отдела

/ О.К. Желтак/

Директор института

/ В.Я. Энтин/

Заведующий кафедрой

/ В.Я. Энтин/

Ведущий специалист учебного отдела

/ Е.Б. Шаповалова/

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь			27 - 2		Ноябрь				Декабрь				29 - 4		Январь				26 - 1		Февраль				23 - 1		Март					30 - 5		Апрель			27 - 3		Май					Июнь				29 - 5		Июль			27 - 2		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																		К	Э	Э	Э	Э	К																Э	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К														
II																		К	Э	Э	Э	Э	К																		Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К												
III																		К	Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К											
IV																		К	Э	Э	Э	К												Э	Э	П	П	П	П	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К											

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	10	27	129
Э	Экзаменационные сессии	4	4	8	4	3	7	3	2	5	3	2	5	25
У	Учебная практика		2	2		4	4							6
П	Производственная практика								6	6		4	4	10
Д	Выпускная квалификационная работа											4	4	4
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											2	2	2
К	Каникулы	2	6	8	2	5	7	3	4	7	2	8	10	32
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	22	30	52	208
Студентов														
Групп														

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам																									
									в том числе						Экспертное	Факт	Курс 1									Курс 2																		
		По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СР	Контроль	Семестр 1 [17 нед]							Семестр 2 [17 нед]					Семестр 3 [17 нед]					Семестр 4 [17 нед]																	
					Лек	Лаб	Пр			Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ									
	Итого	34	31	8	2	6	20	1	9124	9124	3639	1223	631	1785	3127	1278	244	244	187	85	255	369	180	28	187	68	306	425	198	34	187	34	255	402	198	28	153	17	289	383	162	32		
	Итого по ООП (без факультативов)	34	29	8	2	6	20	1	8980	8980	3571	1189	631	1751	3051	1278	240	240	187	85	255	369	180	28	170	68	289	387	198	32	187	34	255	402	198	28	153	17	289	383	162	32		
	Б=53% В=47% ДВ(от В)=33.6%										46%	33%	18%	49%	38%	16%																												
	Итого по блоку Б1	33	29	8	2	6	20	1	7792	7792	3571	1189	631	1751	2952	1269	207	207	187	85	255	369	180	28	170	68	289	387	198	29	187	34	255	402	198	28	153	17	289	383	162	26		
	Б=53% В=47% ДВ(от В)=33.6%										46%	33%	18%	49%	38%	16%																												
Б1	Дисциплины (модули)	33	29	8	2	6	20	1	7792	7792	3571	1189	631	1751	2952	1269	207	207	187	85	255	369	180	28	170	68	289	387	198	29	187	34	255	402	198	28	153	17	289	383	162	26		
Б1.Б	Базовая часть	19	10	6			2	20	1	3924	3924	1751	697	238	816	1390	783	109	109	187	85	187	369	180	28	119	51	204	256	162	22	170	34	170	364	198	26	102	17	136	159	126	15	
Б1.Б.1	История	1								144	144	68	34		34	31	45	4	4	34		34	31	45	4																			
Б1.Б.2	Философия	2								144	144	68	34		34	31	45	4	4			34	31	45	4	34		34	31	45	4													
Б1.Б.3	Иностранный язык	4	1-3					1-4		288	288	153			153	99	36	8	8		34	20		1.5			51	39		2.5			34	20		1.5			34	20	36	2.5		
Б1.Б.4	Русский язык и культура речи			1						72	72	34	17		17	38		2	2	17		17	38		2																			
Б1.Б.5	Социология			3						72	72	34	17		17	38		2	2												17		17	38		2								
Б1.Б.6	Правоведение			4						72	72	34	17		17	38		2	2																	17		17	38		2			
Б1.Б.7	Экономика и управление машиностроительным производством	67								216	216	68	34		34	76	72	6	6																									
Б1.Б.8	Математика	1-4						1122 3344		648	648	289	136		153	179	180	18	18	34		51	50	45	5	34		34	31	45	4	34		34	49	45	4.5	34		34	49	45	4.5	
Б1.Б.9	Химия	1						11		144	144	68	34	34		31	45	4	4	34	34		31	45	4																			
Б1.Б.10	Информационные технологии	2	1							216	216	85	17	68		95	36	6	6	17	34		57		3		34		38	36	3													
Б1.Б.11	Экология			1						72	72	34	17		17	38		2	2	17		17	38		2																			
Б1.Б.12	Физика	34	2					2233 44		432	432	204	102	51	51	138	90	12	12							34	17	17	76		4	34	17	17	31	45	4	34	17	17	31	45	4	
Б1.Б.13	Компьютерная графика систем автоматизации	2	1							180	180	68	17		51	76	36	5	5	17		17	56		2.5			34	20	36	2.5													
Б1.Б.14	Материаловедение	1								144	144	51	17	17	17	48	45	4	4	17	17	17	48	45	4																			
Б1.Б.15	Теоретическая механика	3	2			3		2		216	216	102	34		68	78	36	6	6							17		34	21		2	17		34	57	36	4							
Б1.Б.16	Прикладная механика	3								108	108	34	17		17	38	36	3	3													17		17	38	36	3							
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	3								144	144	51	34	17		57	36	4	4													34	17		57	36	4							
Б1.Б.18	Теория автоматического управления	5	34				5			360	360	136	68		68	179	45	10	10												17		17	74		3	17		34	21		2		
Б1.Б.19	Электротехника и электроника			5						108	108	68	34	34		40		3	3																									
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности			7						72	72	51	17	17	17	21		2	2																									
Б1.Б.21	Физическая культура		6							72	72	51			51	21		2	2																									
Б1.В	Вариативная часть	14	19	2	2	4			3868	3868	1820	492	393	935	1562	486	98	98			68					51	17	85	131	36	7	17		85	38		2	51		153	224	36	11	
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	10	8	1	2	2			2340	2340	986	329	322	335	1003	351	65	65								51	17	17	131	36	7								34		68	150	36	8
Б1.В.ОД.1	Организация и планирование автоматизированных производств		2						108	108	34	17		17	74		3	3								17		17	74		3													
Б1.В.ОД.2	Технологические процессы автоматизированных производств	2							144	144	51	34	17		57	36	4	4								34	17		57	36	4													
Б1.В.ОД.3	Теория колебаний	4				4			144	144	51	17		34	57	36	4	4																			17		34	57	36	4		
Б1.В.ОД.4	Средства автоматизации и управления		4						144	144	51	17		34	93		4	4																		17		34	93		4			
Б1.В.ОД.5	Теоретические основы дискретных автоматов	5							108	108	34	17		17	38	36	3	3																										
Б1.В.ОД.6	Программирование и алгоритмизация	6	5						180	180	68		68		76	36	5	5																										
Б1.В.ОД.7	Компьютерное моделирование технико-экономических процессов	6	57			7			324	324	153	51	51	51	135	36	9	9																										
Б1.В.ОД.8	Диагностика и надежность автоматизированных систем			6					108	108	51	17		34	57		3	3																										
Б1.В.ОД.9	Автоматизация технико-экономических процессов предприятия	7	6						216	216	102	17	85		78	36	6	6																										
Б1.В.ОД.10	Информационные технологии в бухгалтерском учете	7	6						252	252	102	51	17	34	114	36	7	7																										

[illegible]

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов										Зкурсам и семестрам																												Закрепленная кафедра
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РРР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Контроль	Экспе- ртное	Курс 3										Курс 4																			
												из них			СР			Семестр 5 [17 нед]					Семестр 6 [17 нед]					Семестр 7 [17 нед]					Семестр 8 [10 нед]														
												Лек	Лаб	Пр				Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ						
	Итого	34	31	8	2	6	20	1	9124	9124	3639	1223	631	1785	3127	1278	244	187	102	183	415	153	27	119	136	187	386	108	35	153	119	170	440	162	29	50	70	140	307	117	31						
	Итого по ООП (без факультативов)	34	29	8	2	6	20	1	8980	8980	3571	1189	631	1751	3051	1278	240	170	102	166	377	153	25	119	136	187	386	108	35	153	119	170	440	162	29	50	70	140	307	117	31						
	Б=53% В=47% ДВ(от В)=33.6%										46%	33%	18%	49%	38%	16%																															
	Итого по блоку Б1	33	29	8	2	6	20	1	7792	7792	3571	1189	631	1751	2952	1269	207	170	102	166	377	153	25	119	136	187	386	108	26	153	119	170	440	162	29	50	70	140	208	108	16						
	Б=53% В=47% ДВ(от В)=33.6%										46%	33%	18%	49%	38%	16%																															
Б1	Дисциплины (модули)	33	29	8	2	6	20	1	7792	7792	3571	1189	631	1751	2952	1269	207	170	102	166	377	153	25	119	136	187	386	108	26	153	119	170	440	162	29	50	70	140	208	108	16						
Б1.Б	Базовая часть	19	10	6		2	20	1	3924	3924	1751	697	238	816	1390	783	109	68	34	17	124	45	8	17		68	59	36	5	34	17	34	59	36	5												
Б1.Б.1	История	1							144	144	68	34		34	31	45	4																										34				
Б1.Б.2	Философия	2							144	144	68	34		34	31	45	4																										34				
Б1.Б.3	Иностранный язык	4	1-3				1-4		288	288	153			153	99	36	8																										19				
Б1.Б.4	Русский язык и культура речи			1					72	72	34	17		17	38		2																										40				
Б1.Б.5	Социология			3					72	72	34	17		17	38		2																										34				
Б1.Б.6	Правоведение			4					72	72	34	17		17	38		2																										42				
Б1.Б.7	Экономика и управление машиностроительным производством	67							216	216	68	34		34	76	72	6							17		17	38	36	3	17		17	38	36	3									56			
Б1.Б.8	Математика	1-4					1122 3344		648	648	289	136		153	179	180	18																											26			
Б1.Б.9	Химия	1					11		144	144	68	34	34		31	45	4																										44				
Б1.Б.10	Информационные технологии	2	1						216	216	85	17	68		95	36	6																										1				
Б1.Б.11	Экология			1					72	72	34	17		17	38		2																											18			
Б1.Б.12	Физика	34	2				2233 44		432	432	204	102	51	51	138	90	12																											52			
Б1.Б.13	Компьютерная графика систем автоматизации	2	1						180	180	68	17		51	76	36	5																											1			
Б1.Б.14	Материаловедение	1							144	144	51	17	17	17	48	45	4																											41			
Б1.Б.15	Теоретическая механика	3	2			3		2	216	216	102	34		68	78	36	6																											43			
Б1.Б.16	Прикладная механика	3							108	108	34	17		17	38	36	3																												43		
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	3							144	144	51	34	17		57	36	4																											1			
Б1.Б.18	Теория автоматического управления	5	34			5			360	360	136	68		68	179	45	10	34		17	84	45	5																					1			
Б1.Б.19	Электротехника и электроника			5					108	108	68	34	34		40		3	34	34		40	3																						1			
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности			7					72	72	51	17	17	17	21		2												17	17	17	21		2											18		
Б1.Б.21	Физическая культура		6						72	72	51			51	21		2									51	21		2																53		
Б1.В	Вариативная часть	14	19	2	2	4			3868	3868	1820	492	393	935	1562	486	98	102	68	149	253	108	17	102	136	119	327	72	21	119	102	136	381	126	24	50	70	140	208	108	16						
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	10	8	1	2	2			2340	2340	986	329	322	335	1003	351	65	51	34	34	115	36	7.5	85	119	68	250	72	16.5	68	102	68	239	99	16	40	50	80	118	72	10						
Б1.В.ОД.1	Организация и планирование автоматизированных производств		2						108	108	34	17		17	74		3																												1		
Б1.В.ОД.2	Технологические процессы автоматизированных производств	2							144	144	51	34	17		57	36	4																												1		
Б1.В.ОД.3	Теория колебаний	4				4			144	144	51	17		34	57	36	4																												43		
Б1.В.ОД.4	Средства автоматизации и управления		4						144	144	51	17		34	93		4																												1		
Б1.В.ОД.5	Теоретические основы дискретных автоматов	5							108	108	34	17		17	38	36	3	17		17	38	36	3																						1		
Б1.В.ОД.6	Программирование и алгоритмизация	6	5						180	180	68		68		76	36	5		34		56		2.5		34		20	36	2.5																1		
Б1.В.ОД.7	Компьютерное моделирование технико-экономических процессов	6	57			7			324	324	153	51	51	51	135	36	9	34		17	21		2	17	34		75	36	4.5		17	34	39		2.5									1			
Б1.В.ОД.8	Диагностика и надежность автоматизированных систем			6					108	108	51	17		34	57		3			17		34	57		3																				1		
Б1.В.ОД.9	Автоматизация технико-экономических процессов предприятия	7	6						216	216	102	17	85		78	36	6							17	51		22		2.5		34		56	36	3.5										1		
Б1.В.ОД.10	Информационные технологии в бухгалтерском учете	7	6						252	252	102	51	17	34	114	36	7							34		34	76		4	17	17		38	36	3												

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов								Збурсам и семестрам																						Закрепленная кафедра				
								По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Экспе ртное	Курс 3												Курс 4														
		из них				Контроль	Семестр 5 [17 нед]					Семестр 6 [17 нед]							Семестр 7 [17 нед]					Семестр 8 [10 нед]																		
		Лек	Лаб	Пр	СР		Лек				Лаб	Пр	СР	Контроль		ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ								
Б1.В.ОД.11	Автоматизация технологических процессов и производств	7			7				144	144	68	34	17	17	49	27	4												34	17	17	49	27	4							1	
Б1.В.ОД.12	Бизнес- процессы производств и предприятий		7						108	108	51	17	17	17	57		3												17	17	17	57		3							1	
Б1.В.ОД.13	Автоматизация управления жизненным циклом и качеством продукции	8							180	180	90	20	30	40	54	36	5																	20	30	40	54	36	5		1	
Б1.В.ОД.14	Проектирование автоматизированных систем управления	8			8				180	180	80	20	20	40	64	36	5																	20	20	40	64	36	5		1	
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	11	1		2			1528	1528	834	163	71	600	559	135	33	51	34	115	138	72	9.5	17	17	51	77		4.5	51		68	142	27	8	10	20	60	90	36	6	
	Практикум по физической культуре (спортивные игры) / Практикум по физической культуре (легкая атлетика)		1-5						340	340	336			336	4					64	4																				53	
Б1.В.ДВ.1																																										
1	Психология и педагогика			3					72	72	34	17		17	38		2																								35	
2	Культурология			3					72	72	34	17		17	38		2																								34	
Б1.В.ДВ.2																																										
1	Информационная безопасность		4						108	108	34	17		17	74		3																								1	
2	Локальные вычислительные сети		4						108	108	34	17		17	74		3																								1	
Б1.В.ДВ.3																																										
1	Менеджмент и маркетинг		5			5			144	144	68	17		51	76		4	17		51	76		4																		1	
2	Анализ экономической эффективности бизнес-процессов		5			5			144	144	68	17		51	76		4	17		51	76		4																		1	
Б1.В.ДВ.4																																										
1	Технические измерения и приборы	5							108	108	34	17	17		38	36	3	17	17		38	36	3																		1	
2	Автоматизация процессов измерения испытаний и контроля	5							108	108	34	17	17		38	36	3	17	17		38	36	3																		1	
Б1.В.ДВ.5																																										
1	Технические средства автоматизации	5	6			6			180	180	85	17	34	34	59	36	5	17	17		20	36	2.5		17	34	39		2.5												1	
2	Элементы систем автоматики	5	6			6			180	180	85	17	34	34	59	36	5	17	17		20	36	2.5		17	34	39		2.5												1	
Б1.В.ДВ.6																																										
1	Основы предпринимательской деятельности		6						72	72	34	17		17	38		2							17		17	38		2												56	
2	Деловая этика		6						72	72	34	17		17	38		2							17		17	38		2												56	
Б1.В.ДВ.7																																										
1	Мировые информационные ресурсы	7							180	180	68	34		34	85	27	5												34		34	85	27	5								1
2	Средства хранения и обработки информации	7							180	180	68	34		34	85	27	5												34		34	85	27	5								1
Б1.В.ДВ.8																																										
1	Вычислительные методы для инженеров		7						108	108	51	17		34	57		3												17		34	57		3								28
2	Математические модели узлов механизмов и машин как объектов управления		7						108	108	51	17		34	57		3												17		34	57		3								28
Б1.В.ДВ.9																																										
1	Электронный документооборот		8						72	72	30			30	42		2																			30	42		2		1	
2	Документоведение и делопроизводство		8						72	72	30			30	42		2																			30	42		2		1	
Б1.В.ДВ.10																																										
1	Автоматизация внутрипроизводственного планирования	8							144	144	60	10	20	30	48	36	4																		10	20	30	48	36	4		1
2	Автоматизация банковского дела и биржевой деятельности	8							144	144	60	10	20	30	48	36	4																		10	20	30	48	36	4		1

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов						Зтурсам и семестрам																		Зачерпленная кафедра					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Экспертное	Курс 3									Курс 4											
												из них			Контроль		Семестр 5 [17 нед]					Семестр 6 [17 нед]					Семестр 7 [17 нед]						Семестр 8 [10 нед]				
												Лек	Лаб	Пр			СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб		Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек
Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.		СР	ЗЕТ	Эксп	Неделя	Часов	ЗЕТ	Неделя	Часов	ЗЕТ	Неделя	Часов	ЗЕТ	Неделя	Часов	ЗЕТ	Неделя	Часов	ЗЕТ	Неделя	Часов	ЗЕТ					
Б2	Практики							864	864					24																							
Б2.У	Учебная практика							324	324					9																							
Б2.У.1	Учебно-ознакомительная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	Вар	☐			2		108	108					3																				1			
Б2.У.2	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	Вар	☐			4		216	216					6																				1			
Б2.П	Производственная практика							540	540					15																							
Б2.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Вар	☐			6		324	324					9																				1			
Б2.П.2	Преддипломная практика (научно-исследовательская работа)	Вар	☐			8		216	216					6																				1			
Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.		СР	ЗЕТ	Эксп	Неделя	Часов	ЗЕТ	Неделя	Часов	ЗЕТ	Неделя	Часов	ЗЕТ	Неделя	Часов	ЗЕТ	Неделя	Часов	ЗЕТ	Неделя	Часов	ЗЕТ					
Б3	Государственная итоговая аттестация				1			324	324				99	9	9																			9			
Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	К	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	Эксп	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ		
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена	1							108	108					99	9	3															99	9	3			
Б3.Г.1	Государственный экзамен	8							108	108					99	9	3															99	9	3	1		
Индекс	Наименование								По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	ЗЕТ	Эксп	Неделя	Часов	ЗЕТ	Неделя	Часов	ЗЕТ	Неделя	Часов	ЗЕТ	Неделя	Часов	ЗЕТ	Неделя	Часов	ЗЕТ					
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР								216	216							6																				
Б3.Д.1	Выпускная квалификационная работа	Баз							216	216							6																	1			
Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	К	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	Эксп	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ		
ФТД	Факультативы		2						144	144	68	34		34	76		4	17		17	38		2														
ФТД.1	Деловое общение и методы коммуникативности		2						72	72	34	17		17	38		2																	40			
ФТД.2	Защита интеллектуальной собственности		5						72	72	34	17		17	38		2	17		17	38		2											20			