МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Самарский государственный технический университет»"
Кафедра "Механизация, автоматизация и энергоснабжение строительства"

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ________ Быков Д.Е.
"25" 06 20[illegible] г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 25.06.2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

Направление подготовки 08.03.01 "Строительство"
Направленность (профиль) "Механизация и автоматизация строительства"

Кафедра: механизации, автоматизации и энергоснабжения строительства
Факультет: строительно-технологический

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт № 481 от 31.05.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	*Номер*	*Дата*
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
16.012	Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве	237н	11.04.2014
16.014	Специалист по эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей	246н	11.04.2014
16.016	Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения	232н	17.11.2020
16.025	Организатор строительного производства	516н	26.06.2017
16.147	Специалист в области проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	805н	17.11.2020
16.095	Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	529н	19.09.2016
16.096	Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами	504н	13.09.2016
16.120	Специалист по наладке подъемных сооружений	219н	01.03.2017
16.128	Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства	276н	13.03.2017
16.147	Специалист в области проектирования систем электроснабжения объектов капитального строительства	352н	04.06.2018
16.148	Специалист в области проектирования слаботочных систем, систем диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами объектов капитального строительства	213н	06.04.2021
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.057	Специалист по автоматизированным системам управления производством	658н	28.09.2020
40.068	Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования термического производства	469н	02.07.2019
40.079	Специалист по автоматизации и механизации технологических процессов термического производства	501н	18.07.2019
40.136	Специалист в области разработки, сопровождения и интеграции технологических процессов и производств в области материаловедения и технологии материалов	477н	03.07.2019
40.152	Специалист по проектированию гибких производственных систем в машиностроении	117н	01.02.2017
40.178	Специалист в области проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами	272н	13.03.2017
40.180	Специалист в области проектирования систем электропривода	354н	13.04.2017

+	*Основной*	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	+	проектный
+	-	изыскательский
+	-	технологический
+	-	сервисно-эксплуатационный
+	-	экспертно-аналитический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР ____________ / Юсупова О.В./

Начальник УУ ____________ / Елонцева Е.А./

Декан ____________ / Гордеева Т.Е./

Зав.кафедрой ____________ / Галицков К.С./

-	-	Форма контроля						з.е.	Итого акад.часов				Курс 1														Курс 2														Курс 3														Курс 4														енная	-
													Сем. 1							Сем. 2							Сем. 3							Сем. 4							Сем. 5							Сем. 6							Сем. 7							Сем. 8								
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Код	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)																																																																					
Обязательная часть																																																																					
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль	34	1111122223					23	828	414	324	90	360	52	16	96	10	159	27	252	36		96	6	114		144	16		48	4	40	36	72			32	2	11	27																															УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-8
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)		1					2	72	35	10	27	72	16		16	3	10	27																																																			1	УК-5
Б1.О.01.02	Философия	3						3	108	35	37	36															108	16		16	3	37	36																																					1	УК-5
Б1.О.01.03	Иностранный язык	4	123					8	288	136	125	27	108			32	3	73		72			32	2	38		36			32	1	3		72			32	2	11	27																													89	УК-4
Б1.О.01.04	Правовое регулирование строительства		2					2	72	34	38									72	16		16	2	38																																														1	УК-2; ОПК-4
Б1.О.01.05	Социальное взаимодействие в отрасли		1					2	72	34	38		72	16		16	2	38																																																				1	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.О.01.06	Физическая культура и спорт		12					2	72	72			36	4		32				36	4		32																																														21	УК-7
Б1.О.01.07	Безопасность жизнедеятельности		1					2	72	34	38		72	16	16		2	38																																																				83	УК-8; ОПК-8
Б1.О.01.08	Экология		2					2	72	34	38									72	16		16	2	38																																														83	УК-8; ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.02	Фундаментальный модуль	111122	233				111222	26	936	506	214	216	540	112	48	112	15	109	144	324	64	16	96	9	67	72	72	8		24	2	38																																								УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.01	Высшая математика	12	3					10	360	218	70	72	144	48		48	4	8	36	180	48		48	5	43	36	36	8		8	1	19																																						87	УК-1; ОПК-1
Б1.О.02.02	Физика	12						7	252	119	61	72	144	32	16	16	4	40	36	108	16	16	16	3	21	36																																											31	УК-1; ОПК-1
Б1.О.02.03	Химия	1						4	144	68	40	36	144	16	32	16	4	40	36																																																					33	ОПК-1
Б1.О.02.04	Инженерная и компьютерная графика	1	23				111222	5	180	101	43	36	108	16		32	3	21	36	36			32	1	3		36			16	1	19																																						67	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.03	Базовый модуль направления подготовки	233344458	1223445556668			45	122223333334444455	62	2232	1084	860	288	108	16	32		3	57		252	64	16	48	7	81	36	396	80	48	48	11	119	90	576	112	64	96	17	188	99	432	64	32	96	9	195	36	252	48		80	7	117									216	24	32	24	6	103	27		УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10
Б1.О.03.01	Теоретическая механика	23					222333	6	216	102	42	72								108	32		32	3	5	36	108	16		16	3	37	36																																					73	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.03.02	Механика жидкости и газа	3						3	108	67	14	27															108	32	16	16	3	14	27																																					85	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.03.03	Основы технической механики	34					333444	6	216	102	60	54															108	16	16	16	3	30	27	108	16		32	3	30	27																													73	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.03.04	Инженерные геодезия		1				1	3	108	51	57		108	16	32		3	57																																																				79	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.03.05	Инженерные геология		2					2	72	34	38									72	16	16		2	38																																													71	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.03.06	Строительные материалы	4	3					5	180	101	43	36															72	16	16		2	38		108	32	32		3	5	36																													74	ОПК-3
Б1.О.03.07	Основы архитектуры		2				2	2	72	34	38									72	16		16	2	38																																													64	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.03.08	Основы строительных конструкций	5				5		3	108	51	21	36																													108	16		32	3	21	36																						78	ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.03.09	Основы геотехники		5					3	108	48	60																														108	16	16	16		60																								ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.03.10	Основы водоснабжения и водоотведения		5				5	3	108	51	57																														108	16		32	3	57																							84	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.03.11	Основы теплогазоснабжения и вентиляции		4				4	3	108	51	57																							108	16		32	3	57																														85	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.03.12	Основы электротехники и электроснабжения		5				5	3	108	51	57																														108	16	16	16	3	57																							76	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.03.13	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений		6					3	108	35	73																																					108	16		16	3	73																78	ОПК-4; ОПК-9; ОПК-10
Б1.О.03.14	Средства механизации строительства		4					3	108	51	57																							108	16	32		3	57																														76	ОПК-3
Б1.О.03.15	Технологические процессы в строительстве	4				4		4	144	69	39	36																						144	32		32	5	39	36																													78	ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.03.16	Организация и экономика строительного производства	8	6					5	180	101	52	27																																				72	16		32	2	22									108	24		24	3	30	27		УК-2; ОПК-4; ОПК-9
Б1.О.03.16.01	Организация и экономика строительного производства		6					2	72	50	22																																					72	16		32	2	22																78	УК-2; ОПК-4; ОПК-9
Б1.О.03.16.02	Организация и экономика строительного производства	8						3	108	51	30	27																																																		108	24		24	3	30	27	78	УК-2; ОПК-4
Б1.О.03.17	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством		6					2	72	50	22																																					72	16		32	2	22																76	ОПК-7
Б1.О.03.18	Информационные технологии в строительстве		8					3	108	35	73																																																				108		32		3	73		70	ОПК-2
								111	*3996*	*2004*	*1398*	*594*	*1008*	*180*	*96*	*208*	*28*	*325*	*171*	*828*	*164*	*32*	*240*	*22*	*262*	*108*	*612*	*104*	*48*	*120*	*17*	*197*	*126*	*648*	*112*	*64*	*128*	*19*	*199*	*126*	*432*	*64*	*32*	*96*	*9*	*195*	*36*	*252*	*48*		*80*	*7*	*117*									*216*	*24*	*32*	*24*	*6*	*103*	*27*		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																																																					
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456						328	190	138		41			16	2	23		41			16	2	23		73			48	2	23		57			32	2	23		58			32	3	23		58			32	3	23																21	УК-7
Б1.В.02	Модуль профильной направленности	45556666777888	45567777788		455667788	455667788		77	2772	1354	1004	414																						216	48		64	6	71	27	540	112	32	112	14	171	99	504	128	8	96	14	150	108	936	192		224	25	405	90	576	120		144	15	207	90		УК-2; ПК-1 ; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.02.01	Теория механизмов и машин	4			4			3	108	67	14	27																						108	32		32	3	14	27																													76	ПК-1
Б1.В.02.02	Методы расчета электрических цепей		4			4		3	108	51	57																							108	16		32	3	57																														76	ПК-3
Б1.В.02.03	Управляемые силовые преобразователи		5			5		3	108	35	73																														108	16		16	3	73																							76	ПК-3
Б1.В.02.04	Функциональная специализация инженерного труда		6					3	108	35	73																																					108	16		16	3	73																76	ПК-1 ; ПК-3
Б1.В.02.05	Лифты		7					3	108	35	73																																												108	16		16	3	73									76	ПК-1 ; ПК-6
Б1.В.02.06	Теория автоматического управления	56			56			7	252	134	64	54																													144	32	16	32	3	34	27	108	32		16	3	30	27																76	ПК-1 ; ПК-3; ПК-4
Б1.В.02.07	Технологическте процессы в производстве строительных материалов и конструкций		7					3	108	35	73																																												108	16		16	3	73									74	ПК-3
Б1.В.02.08	Детали машин	56			5	6		5	180	85	32	63																													108	16	16	16	3	21	36	72	16		16	2	11	27																76	ПК-3
Б1.В.02.09	Машины, оборудование и инструмент в строительстве	6	5		6	5		5	180	125	28	27																													72	32		16	2	22		108	32	8	32	3	6	27																76	ПК-6

Б1.В.02.10	Электрооборудование в строительстве	6				6		3	108	51	30	27																																			108	32		16	3	30	27															76	ПК-4; ПК-5
Б1.В.02.11	Металлорежущие станки	5						3	108	51	21	36																														108	16		32	3	21	36																							76	ПК-6
Б1.В.02.12	Основы надежности машин и средств автоматизации		8					3	108	63	45																																																			108	24		36	3	45		76	ПК-6
Б1.В.02.13	Комплексная механизация строительства	8				8		4	144	64	44	36																																																		144	24		36	4	44	36	76	ПК-1
Б1.В.02.14	Механическое оборудование предприятий строительной индустрии	7			7			4	144	84	24	36																																										144	32		48	4	24	36								76	ПК-1 ; ПК-4
Б1.В.02.15	Идентификация объектов управления	7				7		4	144	68	49	27																																										144	32		32	4	49	27								76	ПК-1 ; ПК-6
Б1.В.02.16	Основы автоматизации и робототехники		7					3	108	67	41																																											108	32		32	3	41										76	ПК-3; ПК-4
Б1.В.02.17	Автоматизация промышленных установок и технологических комплексов	8	7		78			6	216	118	71	27																																										108	32		32	3	41			108	24		24	3	30	27	76	ПК-1
Б1.В.02.18	Гидро- и электроавтоматика строительных машин	8	7		8			5	180	85	68	27																																										72	16		16	2	38			108	24		24	3	30	27	76	ПК-3
Б1.В.02.19	Системы автоматического проектирования электроснабжения и электроосвещения	7	8			78		7	252	101	124	27																																										144	16		32	3	66	27	108	24		24	2	58		76	ПК-2 ; ПК-3; ПК-4
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности		356	7				8	288	88	200															72	16		16	2	38									72			16	2	54			72			16	2	54			72			16	2	54											УК-2; ПК-4
Б1.В.03.01	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство		3					2	72	34	38															72	16		16	2	38																																					78	УК-2
Б1.В.03.02	Практико-ориентированный проект		56	7				6	216	54	162																														72			16	2	54			72			16	2	54			72			16	2	54									76	УК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	6						3	108	51	57																																						108	16		32	3	57																	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Системы цифрового управления	6						3	108	51	57																																						108	16		32	3	57																76	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Системы программного управления	6						3	108	51	57																																						108	16		32	3	57																76	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	5						3	108	51	30	27																														108	16		32	3	30	27																								ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Электрические машины	5						3	108	51	30	27																														108	16		32	3	30	27																							76	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Исполнительные двигатели систем автоматизации	5						3	108	51	30	27																														108	16		32	3	30	27																							76	ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		2					2	72	26	46									72	8		16	2	46																																												УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Деловая коммуникация		2					2	72	26	46									72	8		16	2	46																																											89	УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Русский язык и культура речи		2					2	72	26	46									72	8		16	2	46																																											89	УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.03.03 ♿	Психология общения		2					2	72	26	46									72	8		16	2	46																																											89	УК-4; УК-5; УК-6
								93	*3676*	*1760*	*1475*	*441*	*41*			*16*	*2*	*23*		*113*	*8*		*32*	*4*	*69*		*145*	*16*		*64*	*4*	*61*		*273*	*48*		*96*	*8*	*94*	*27*	*778*	*128*	*32*	*192*	*22*	*278*	*126*	*742*	*144*	*8*	*176*	*22*	*284*	*108*	*1008*	*192*		*240*	*27*	*459*	*90*	*576*	*120*		*144*	*15*	*207*	*90*		
								204	*7672*	*3764*	*2873*	*1035*	*1049*	*180*	*96*	*224*	*30*	*348*	*171*	*941*	*172*	*32*	*272*	*26*	*331*	*108*	*757*	*120*	*48*	*184*	*21*	*258*	*126*	*921*	*160*	*64*	*224*	*27*	*293*	*153*	*1210*	*192*	*64*	*288*	*31*	*473*	*162*	*994*	*192*	*8*	*256*	*29*	*401*	*108*	*1008*	*192*		*240*	*27*	*459*	*90*	*792*	*144*	*32*	*168*	*21*	*310*	*117*		
Блок 2.Практика																																																																						
Обязательная часть																																																																						
Б2.О.01(У)	Учебная практика: изыскательская практика (геодезическая)			2				3	108	3	105									108				3	105																																											79	ОПК-5
Б2.О.02(У)	Учебная практика: изыскательская практика (геологическая)			2				3	108	3	105									108				3	105																																											71	ОПК-5
								6	*216*	*6*	*210*									*216*				*6*	*210*																																													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																																																						
Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика			4				3	108	3	105																							108				3	105																													76	ПК-1
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая практика			4				3	108	3	105																							108				3	105																													76	ПК-1 ; ПК-2
Б2.В.03(П)	Производственная практика: исполнительская практика			6				6	216	6	210																																												216				6	210															76	ПК-2
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика			8				3	108	3	105																																																													108				3	105		76	ПК-2 ; ПК-4; ПК-6
Б2.В.05	Модуль проектной деятельности			34				6	216	96	120																162				48	114		54				48	6																															
Б2.В.05.01(У)	Учебная практика: проектная практика			34				6	216	96	120																162				48	114		54				48	6																													76	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
								21	*756*	*111*	*645*																*162*				*48*	*114*		*270*				*54*	*216*										*216*				*6*	*210*										*108*				*3*	*105*			
								27	*972*	*117*	*855*									*216*				*6*	*210*		*162*				*48*	*114*		*270*				*54*	*216*										*216*				*6*	*210*										*108*				*3*	*105*			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																																																						
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							9	324	9	315																																																													324				9	315		76	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1 ; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
								9	*324*	*9*	*315*																																																							*324*				*9*	*315*			
								9	*324*	*9*	*315*																																																							*324*				*9*	*315*			
ФТД.Факультативы																																																																						
ФТД.01 ♿	Адаптивные информационно-коммуникационные технологии		2					2	72	26	46									72	8		16	2	46																																											9	УК-1
ФТД.02	История строительной техники		5					2	72	34	38																														72	16		16	2	38																							76	ПК-1
ФТД.03	Электротехника в строительстве		12					2	72	34	38		36			16	1	19		36			16	1	19																																											76	ПК-1 ; ПК-3
ФТД.04	Цифровое моделирование систем автоматики		8					2	72	26	46																																																			72	12		12	2	46		76	ПК-6
								8	*288*	*120*	*168*		*36*			*16*	*1*	*19*		*108*	*8*		*32*	*3*	*65*																	*72*	*16*		*16*	*2*	*38*															*72*	*12*		*12*	*2*	*46*			
								8	*288*	*120*	*168*		*36*			*16*	*1*	*19*		*108*	*8*		*32*	*3*	*65*																	*72*	*16*		*16*	*2*	*38*															*72*	*12*		*12*	*2*	*46*			

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого (с факультативами)				210	277	248	63	29	34	55	23.5	31.5	66	34	32	64	28	36
	Итого по ОП (без факультативов)				210	267	240	59	28	31	55	23.5	31.5	64	32	32	62	28	34
Б1	Дисциплины (модули)	54%	46%	8.6%	180	210	204	53	28	25	43	19	24	58	32	26	50	28	22
Б1.О	Обязательная часть				100	120	111	51	28	23	35	17	18	19	12	7	6		6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				40	100	93	2		2	8	2	6	39	20	19	44	28	16
Б2	Практика	22%	78%	0%	24	48	27	6		6	12	4.5	7.5	6		6	3		3
Б2.О	Обязательная часть				4	48	6	6		6									
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				4	48	21				12	4.5	7.5	6		6	3		3
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
ФТД	Факультативы					10	8	4	1	3				2	2		2		2
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.3	-	52.8	55.4	-	47.2	48.4	-	66.6	52.2	-	54.6	58.3
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.6	-	73.3	46.3	-	44.5	65.6	-	57.2	46.3	-	31.8	78
		Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					27.9	-	29.6	28.5	-	22.1	28.8	-	32.1	26.5	-	27.3	28.5
		Ауд. нагр. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					25.7	-	28	27.1	-	18.1	24.5	-	30.5	25	-	25.7	26.9
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					1.5	-	1.1	1.1	-	3	2	-	2.1	2.1	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	4	3	9	4	5	10	5	5	7	3	4
		ЗАЧЕТ (За)						14	6	8	8	5	3	11	6	5	8	5	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	4	1	3	1		1	2	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1	4	2	2	4	2	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									2		2	5	3	2	4	2	2
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						11	4	7	10	6	4	2	2				
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					40.05%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы						48.8%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей)						49.1%												