Кравченко Михаил Александрович

Подписано цифровой подписью: Кравченко Михаил Александрович
Дата: 2025.06.10 14:42:14 +03'00'

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ростовский государственный университет путей сообщения"
Учебно-методическое управление

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 30.05.2025

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
_____ *М.А. Кравченко*
"30" мая 2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.02

09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль: Программирование и Интернет-технологии
Кафедра: Вычислительная техника и автоматизированные системы управления
Факультет: Информационные технологии управления

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4 г. 8 м.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 926 от 12.10.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ

Типы задач профессиональной деятельности
проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / Е.И. Мироненко/

Декан _____ /А.М. Лященко/

Председатель УМС _____ / О.В. Игнатьева/

Проректор по внешним связям и производственной практике _____ / М.А. Каплюк/

	-	-	-	Формы пром. атт.							з.е.	Итого акад.часов								-	Установочная сессия						
	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Факт	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.
	1Б.Дисциплины (модули)										210	7560	550	314	142	94		6667	343	60	38		6		352		
	Обязательная часть										127	4572	336	194	80	62		4028	208	43	30		6		252		
1	+	1Б.О.01	Философия	2					2		4	144	10	6		4		125	9								
2	+	1Б.О.02	История России	1	1				11		4	144	60	48		12		71	13	4	16				20		
3	+	1Б.О.03	Иностранный язык	2	11				112		13	468	20			20		431	17	8			4		32		
4	+	1Б.О.04	Безопасность жизнедеятельности	3					3		4	144	12	8	2	2		123	9								
5	+	1Б.О.05	Физическая культура и спорт		1				1		2	72	4	2		2		64	4	2							
6	+	1Б.О.06	Информатика и программирование	1					1		5	180	14	6	4	4		157	9	5	4				68		
7	+	1Б.О.07	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1						1	4	144	12	6	2	4		123	9	4	4		2		30		
8	+	1Б.О.08	Физика	1	1				11		8	288	16	8	4	4		259	13	8	4				68		
9	+	1Б.О.09	Алгоритмизация и программирование	2	1			1	2		10	360	24	16	8			323	13	5							
10	+	1Б.О.10	Теоретические основы информационных и компьютерных технологий	2	1				12		9	324	16	12		4		295	13	5							
11	+	1Б.О.11	Проектирование информационных систем	2					2		4	144	12	6	6			123	9								
12	+	1Б.О.12	Объектно-ориентированное программирование	2					2		4	144	12	6	6			123	9								
13	+	1Б.О.13	Операционные системы	2	2			2	2		9	324	16	8	8			295	13								
14	+	1Б.О.14	Информационные технологии		2				2		3	108	6	4		2		98	4								
15	+	1Б.О.15	Базы данных и прикладное программирование	3	3			3	3		9	324	16	8	8			295	13								
16	+	1Б.О.16	Веб-программирование	3	3				33		8	288	18	10	8			257	13								
17	+	1Б.О.17	Архитектура информационных систем		3				3		4	144	10	6	4			130	4								
18	+	1Б.О.18	Информационная безопасность		4				4		4	144	10	6	4			130	4								
19	+	1Б.О.19	Технологии программирования	4	4		4		4		8	288	20	12	8			255	13								
20	+	1Б.О.20	Инфокоммуникационные системы и сети	4	4		4		4		9	324	20	12	8			291	13								
21	+	1Б.О.21	Основы российской государственности		1				1		2	72	8	4		4		60	4	2	2				34		
22	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**										83	2988	214	120	62	32		2639	135	17	8				100		
23	+	1Б.Ф.01	Русский язык и деловые коммуникации		1				1		4	144	10	6		4		130	4	4	4				32		
24	+	1Б.Ф.02	Математика	12	1				112		12	432	32	20		12		378	22	8	4				68		
25	+	1Б.Ф.03	Психология	1					1		5	180	10	6		4		161	9	5							
26	+	1Б.Ф.04	Правоведение		2				2		4	144	8	6		2		132	4								
27	+	1Б.Ф.05	Схемотехника информационных систем	3	2			2	3		8	288	22	14	8			253	13								
28	+	1Б.Ф.06	Визуальное программирование и графические интерфейсы	4	3				34		9	324	24	12	12			287	13								
29	+	1Б.Ф.07	Экономика и менеджмент	3					3		4	144	10	6		4		125	9								
30	+	1Б.Ф.08	Системное программное обеспечение информационных систем	3	3			3	3		9	324	20	10	6	4		291	13								
31	+	1Б.Ф.09	Системы автоматизированного проектирования	4	3				34		7	252	22	16	6			217	13								
32	+	1Б.Ф.10	Программирование в 1С	4					4		4	144	12	6	6			123	9								
33	+	1Б.Ф.11	Программное обеспечение отечественного производства	5					5		4	144	8		6	2		127	9								

	Курс 1														-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия						
	Зимняя сессия							Летняя сессия																														
	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.
	44	8	28		809	47		32	6	28		715	47		50	24		4		296			28	14	10		831	53		10	14	6		475	35	
	34	8	20		588	34		24	6	18		494	34		38	16		4		232			20	14	6		604	40		8	10	6		377	31	
1															4								4				32			2		4		93	9	эк
2	16		4		12	4	эк	16		8		39	9	эк																						
3			4		100	4	эк			4		136	4	эк	5			4		68					4		95	9	эк							
4																																				
5	2				34					2		30	4	эк																						
6	2	4	4		89	9	эк																													
7	2	2	2		93	9	эг																													
8	2	2	2		98	4	эк	2	2	2		93	9	эк																						
9	4				68			4	4			96	4	зр	5	4				68			4	4			91	9	эк							
10	4				68			2		2		100	4	эк	4	4				32			2		2		95	9	эк							
11															4	4				32			2	6			91	9	эк							
12															4								4				32			2	6			91	9	эк
13															9	4				32			2	4			134	4	зр	2	4			129	9	эк
14															3								2				34			2		2		64	4	эк
15																																				
16																																				
17																																				
18																																				
19																																				
20																																				
21	2		4		26	4	эк																													
22	10		8		221	13		8		10		221	13		12	8				64			8		4		227	13		2	4			98	4	
23	2		4		98	4	эк																													
24	4		4		91	9	эк	6		6		92	4	эк	4	4				32			2		2		95	9	эк							
25	4				32			2		4		129	9	эк																						
26															4	4				32			2		2		100	4	эк							
27															4								4				32			2	4			98	4	зр
28																																				
29																																				
30																																				
31																																				
32																																				
33																																				

	Курс 3																															
	-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							-	Установочная сессия								
	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб
	49	24				192			30	18	6		704	34		16	22	4		670	44		39	20				268			24	24
	25	12				96			14	12			358	12		6	10	2		351	27		21	8				136			12	8
1																																
2																																
3																																
4	4								8				28				2	2		95	9	эк										
5																																
6																																
7																																
8																																
9																																
10																																
11																																
12																																
13																																
14																																
15	9	4				32			2	4			134	4	зр	2	4			129	9	эк										
16	8	4				32			2	4			98	4	зк	4	4			127	9	эк										
17	4	4				32			2	4			98	4	зк																	
18																							4								4	
19																							8	4				68			4	4
20																							9	4				68			4	4
21																																
22	24	12				96			16	6	6		346	22		10	12	2		319	17		18	12				132			12	16
23																																
24																																
25																																
26																																
27	4	4				32			4	4			91	9	эк																	
28	4								4				32			2	6			96	4	зк	5	4				68			2	6
29	4	4				32			2		4		93	9	эк																	
30	9	4				32			2	2	2		98	4	зк	4	4	2		161	9	эр										
31	3								4				32			4	2			62	4	зк	4	4				32			4	4
32																							4	4				32			2	6
33																																

	Курс 4												Курс 5																				Закрепленная кафедр
	Зимняя сессия					Летняя сессия							-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							
	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	Код
			560	40		12	18			412	26		12	8	4			96			4	14	2		287	17								
			219	13		10	12			321	17																							
1																																		34
2																																		34
3																																		11
4																																		4
5																																		33
6																																		7
7																																		16
8																																		32
9																																		7
10																																		7
11																																		7
12																																		7
13																																		7
14																																		7
15																																		7
16																																		7
17																																		7
18			32			2	4			98	4	зк																						7
19			91	9	эк	4	4			96	4	зп																						7
20			96	4	зп	4	4			127	9	эк																						7
21																																		8
22			341	27		2	6			91	9		12	8	4			96			4	14	2		287	17								
23																																		15
24																																		6
25																																		44
26																																		25
27																																		7
28			91	9	эк																													7
29																																		36
30																																		7
31			91	9	эк																													7
32			91	9	эк																													7
33													4		4			32				2	2		95	9	эк							7

	-	-	-	Формы пром. атт.							з.е.	Итого акад.часов								-	Установочная сессия						
	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Факт	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.
34	**+**	1Б.Ф.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**4**					**4**		**5**	**180**	**12**	**6**	**6**			**159**	**9**								
35	+	1Б.Ф.ДВ.01.01	Интеллектуальные системы и технологии	4					4		5	180	12	6	6			159	9								
36	-	1Б.Ф.ДВ.01.02	Системы искусственного интеллекта	4					4		5	180	12	6	6			159	9								
37	**+**	1Б.Ф.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**5**				**5**		**4**	**144**	**12**	**6**	**6**			**128**	**4**								
38	+	1Б.Ф.ДВ.02.01	Разработка мобильных приложений		5				5		4	144	12	6	6			128	4								
39	-	1Б.Ф.ДВ.02.02	Мультимедийные технологии		5				5		4	144	12	6	6			128	4								
40	**+**	1Б.Ф.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**		**5**				**5**		**4**	**144**	**12**	**6**	**6**			**128**	**4**								
41	+	1Б.Ф.ДВ.03.01	Периферийные устройства информационных систем		5				5		4	144	12	6	6			128	4								
42	-	1Б.Ф.ДВ.03.02	Программирование микропроцессорных и мобильных устройств		5				5		4	144	12	6	6			128	4								
43	**2Б.Практика**										21	756						744	12								
44	**Обязательная часть**										21	756						744	12								
45	+	2Б.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика			3					6	216						212	4								
46	+	2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика			4					6	216						212	4								
47	+	2Б.О.03(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика			5					9	324						320	4								
48	**3Б.Государственная итоговая аттестация**										9	324						324									
49	+	3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	5							9	324						324									
50	**ФТД.Факультативы**										6	216	10	4		6		194	12								
51	+	ФТД.01	Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		2						2	72	4	2		2		64	4								
52	+	ФТД.02	Деловые коммуникации на иностранном языке		3						2	72	2			2		66	4								
53	+	ФТД.03	История транспорта		3						2	72	4	2		2		64	4								

	Курс 1														Курс 2																					
	Зимняя сессия							Летняя сессия							-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия						
	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.
34																																			
35																																			
36																																			
37																																			
38																																			
39																																			
40																																			
41																																			
42																																			
43																																			
44																																			
45																																			
46																																			
47																																			
48																																			
49																																			
50															2															2		2		64	4	
51															2															2		2		64	4	з
52																																			
53																																			

	Курс 3																														
	-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							-	Установочная сессия								
	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб
34																							5								**4**	
35																							5								4	
36																							5								4	
37																																
38																																
39																																
40																																
41																																
42																																
43	6																			212	4		6									
44	6																			212	4		6									
45	6																			212	4	о										
46																							6									
47																																
48																																
49																																
50	4										2		66	4		2		2		64	4											
51																																
52	2										2		66	4	з																	
53	2															2		2		64	4	з										

	Курс 4												Курс 5																				Закрепленная кафедр
	Зимняя сессия					Летняя сессия							-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							
	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контроль	Формы контр.	Код
34			**68**			**2**	**6**			**91**	**9**	**эк**																						
35			68			2	6			91	9	эк																						7
36			68			2	6			91	9	эк																						7
37													4	**4**				**32**			**2**	**6**			**96**	**4**	**зк**							
38													4	4				32			2	6			96	4	зк							7
39													4	4				32			2	6			96	4	зк							7
40													4	**4**				**32**			**2**	**6**			**96**	**4**	**зк**							
41													4	4				32			2	6			96	4	зк							7
42													4	4				32			2	6			96	4	зк							7
43										212	4		9												320	4								
44										212	4		9												320	4								
45																																		7
46										212	4	о																						7
47													9												320	4	о							7
48													9												324									
49													9												324									7
50																																		
51																																		9
52																																		11
53																																		34

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
1Б	Дисциплины (модули)	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3
1Б.О	Обязательная часть	УК-1; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
1Б.О.01	Философия	УК-5
1Б.О.02	История России	УК-5
1Б.О.03	Иностранный язык	УК-4
1Б.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
1Б.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
1Б.О.06	Информатика и программирование	УК-1; ОПК-1; ОПК-6
1Б.О.07	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-1; ОПК-2
1Б.О.08	Физика	УК-1; ОПК-1
1Б.О.09	Алгоритмизация и программирование	ОПК-6; ОПК-7; ПК-1
1Б.О.10	Теоретические основы информационных и компьютерных технологий	ОПК-1; ОПК-8
1Б.О.11	Проектирование информационных систем	ОПК-8; ПК-1
1Б.О.12	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-6; ОПК-7; ПК-1
1Б.О.13	Операционные системы	ОПК-2; ОПК-5; ПК-3
1Б.О.14	Информационные технологии	ОПК-2; ОПК-6
1Б.О.15	Базы данных и прикладное программирование	ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
1Б.О.16	Веб-программирование	ОПК-2; ПК-1
1Б.О.17	Архитектура информационных систем	ОПК-7; ПК-3
1Б.О.18	Информационная безопасность	ОПК-2; ОПК-3; ПК-3
1Б.О.19	Технологии программирования	ОПК-4; ОПК-6; ПК-1
1Б.О.20	Инфокоммуникационные системы и сети	ОПК-3; ПК-3
1Б.О.21	Основы российской государственности	УК-5
1Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3
1Б.Ф.01	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4
1Б.Ф.02	Математика	УК-1
1Б.Ф.03	Психология	УК-3; УК-6
1Б.Ф.04	Правоведение	УК-2; УК-10
1Б.Ф.05	Схемотехника информационных систем	ПК-3
1Б.Ф.06	Визуальное программирование и графические интерфейсы	ПК-2
1Б.Ф.07	Экономика и менеджмент	УК-2; УК-9
1Б.Ф.08	Системное программное обеспечение информационных систем	ПК-1
1Б.Ф.09	Системы автоматизированного проектирования	ПК-3
1Б.Ф.10	Программирование в 1С	ПК-1
1Б.Ф.11	Программное обеспечение отечественного производства	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.01.01	Интеллектуальные системы и технологии	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.01.02	Системы искусственного интеллекта	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-2

	1Б.Ф.ДВ.02.01	Разработка мобильных приложений	ПК-2
	1Б.Ф.ДВ.02.02	Мультимедийные технологии	ПК-2
1Б.Ф.ДВ.03		Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-3
	1Б.Ф.ДВ.03.01	Периферийные устройства информационных систем	ПК-3
	1Б.Ф.ДВ.03.02	Программирование микропроцессорных и мобильных устройств	ПК-3
2Б		Практика	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
2Б.О		Обязательная часть	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
2Б.О.01(У)		Учебная практика, ознакомительная практика	ОПК-3
2Б.О.02(П)		Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-3; ПК-1; ПК-2
2Б.О.03(Пд)		Производственная практика, преддипломная практика	ПК-2; ПК-3
2Б.Ф		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
3Б		Государственная итоговая аттестация	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3
3Б.01(Д)		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД		Факультативы	УК-2; УК-4; УК-5
ФТД.01		Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-2
ФТД.02		Деловые коммуникации на иностранном языке	УК-4
ФТД.03		История транспорта	УК-5

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				195	246	246	60	52	59	45	30
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	240	60	50	55	45	30
1Б	Дисциплины (модули)	60%	40%	15.6%	160	210	210	60	50	49	39	12
1Б.О	Обязательная часть				100	130	127	43	38	25	21	
1Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				70	110	83	17	12	24	18	12
2Б	Практика	100%	0%	0%	20	21	21			6	6	9
2Б.О	Обязательная часть				20	21	21			6	6	9
2Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
3Б	Государственная итоговая аттестация				9	9	9					9
ФТД	Факультативы				6	6	6		2	4		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					44.5	51.5	44.6	50.3	37	28.8
		в период гос. экзаменов										
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					110	190	110	120	98	32
		необязательная					5		4	6		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок 1Б					550	190	110	120	98	32
		Блок 2Б										
		Блок 3Б										
		Блок ФТД					10		4	6		
		Итого по всем блокам					560	190	114	126	98	32
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	8	6	6	2
		ЗАЧЕТ (За)						10	4	6	3	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								1	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	2	2		
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						14	10	10	7	3
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					57.1%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						61.7%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						7.28%					