

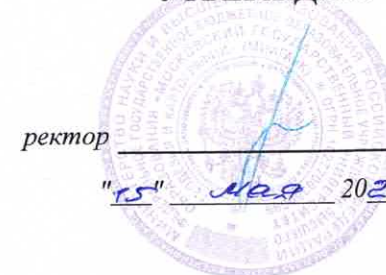
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5387FD2AF5B17FEDB16FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 до 14.10.2026

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет геодезии и картографии"

УТВЕРЖДАЮ



Камынина Надежда
Ростиславовна

ректор

"15" мая 2026 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол №58 от 15.05.2026 г.

по программе бакалавриата

21.03.03

21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Профиль: Исследование природных ресурсов методами дистанционного зондирования

Факультет: Геодезический

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	технологический
+	организационно-управленческий
+	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Учебный год

2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 972 от 12.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор

/ Степанченко Алексей Леонидович/

Начальник УУ

/ Агеева Ольга Ивановна/

Декан ГФ

/ Головнев Олег Валентинович/

Руководитель ОП

/ Дрыга Данила Олегович/

Календарный учебный график 2026-2027 г.

Сводные данные

		Курс 4			Итого
		Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	15 2/6	13 1/6	28 3/6	126 3/6
Э	Экзаменационные сессии	2 1/6	2	4 1/6	15 5/6
Пд	Преддипломная практика		2	2	2
ПА	Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация		2/6	2/6	2/6
Д	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		6	6	6
К	Каникулы	2	5	7	28
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	8 (48 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			
Итого		20 5/6	29 1/6	50	208 4/6
Студентов					
Групп					

Курс 3														Курс 4														Закрепленная кафедра		-	
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
27	1040	170	68	255	403	144	23	828	140	28	210	378	72	23	828	152	45	152	407	72	21	756	96	72	108	408	72				
15	608	102		204	230	72	15	540	84		154	230	72	9	324	47		62	215		4	144	12		24	108					
							3	108	14		28	66		3	108	17		17	74											УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; УК-11	
																												35	Истории, философии и социальных	УК-1; УК-5	
																												13	Лингвистики	УК-4	
																												28	Космического мониторинга и экологии	УК-8; ОПК-2	
																												24	Гражданского права и процесса	УК-2; УК-11	
																												13	Лингвистики	УК-4	
																												35	Истории, философии и социальных	УК-1; УК-5	
														3	108	17		17	74									35	Истории, философии и социальных	УК-6; УК-9; ОПК-6	
							3	108	14		28	66																28	Космического мониторинга и экологии	УК-8	
																												28	Космического мониторинга и экологии	УК-8	
																												35	Истории, философии и социальных	УК-5	
																														ОПК-1	
																												7	Высшей математики	ОПК-1	
																												34	Физики	ОПК-1	
																												7	Высшей математики	ОПК-1	
4	144	34		68	42		6	216	28		56	60	72																	ОПК-3	
2	72	17		34	21		3	108	14		28	30	36																6	Высшей геодезии	ОПК-3
2	72	17		34	21		3	108	14		28	30	36																3	Астрономии и космической геодезии	ОПК-3
3	108	17		34	21	36																									ОПК-3
																												4	Аэрокосмических съемок	ОПК-3	
3	108	17		34	21	36																						28	Космического мониторинга и экологии	ОПК-3	
																														ОПК-4; ОПК-5	
																												18	Картографии	ОПК-5	
																												10	Визуализации геоданных и	ОПК-5	
																												28	Космического мониторинга и экологии	ОПК-4	
4	144	34		34	76		4	144	28		56	60																			ОПК-4; ПК-4
2	72	17		17	38		2	72	14		28	30																	26	Информатики и геоинформационных	ОПК-4; ПК-4
																												26	Информатики и геоинформационных	ОПК-4	
2	72	17		17	38		2	72	14		28	30																	26	Информатики и геоинформационных технологий	ОПК-4
4	144	17		34	57	36								6	216	30		45	141		4	144	12		24	108				УК-10; ОПК-2; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-16	
														4	144	15		30	99									38	Экономики	УК-10; ОПК-2	
																					4	144	12		24	108		38	Экономики	УК-10	
4	144	17		34	57	36																						38	Экономики	ОПК-2; ПК-16	
														2	72	15		15	42									17	Землеустройства и кадастров	ОПК-5; ПК-2; ПК-3	
	68			34	34		2	72	14		14	44																			УК-3; УК-7
							2	72	14		14	44																	21	Физического воспитания	УК-3; УК-7
	68			34	34																							21	Физического воспитания	УК-3; УК-7	
12	432	68	68	51	173	72	8	288	56	28	56	148		14	504	105	45	90	192	72	17	612	84	72	84	300	72				
7	252	34	34	34	78	72	3	108	28	28		52		2	72	15		15	42		2	72	12		12	48					ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16
3	108	17	34		21	36	3	108	28	28		52																4	Аэрокосмических съемок	ПК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16	
														2	72	15		15	42		2	72	12		12	48		22	Опτικο-электронных приборов	ПК-5; ПК-13; ПК-16	
4	144	17		34	57	36																						36	Фотограмметрии	ПК-2; ПК-3; ПК-8; ПК-12; ПК-16	
							3	108	28		28	52		2	72	15		15	42		7	252	36	48	24	108	36			УК-10; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-12; ПК-15; ПК-16	
							3	108	28		28	52																28	Космического мониторинга и экологии	ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-12; ПК-15; ПК-16	
																					3	108	12		24	36	36	28	Космического мониторинга и экологии	ПК-7; ПК-12; ПК-16	
																												28	Космического мониторинга и экологии	ПК-7; ПК-12; ПК-16	
																					2	72	12	24		36				УК-10; ПК-2; ПК-3; ПК-12	
																					2	72	12	24		36		39	Географии	УК-10; ПК-2; ПК-3; ПК-12	
																					2	72	12	24		36		39	Географии	УК-10; ПК-2; ПК-3; ПК-12	
																					2	72	12	24		36				ПК-7; ПК-12; ПК-15	
																					2	72	12	24		36		4	Аэрокосмических съемок	ПК-7; ПК-12; ПК-15	
																					2	72	12	24		36		26	Информатики и геоинформационных технологий	ПК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-15	
														2	72	15		15	42											ПК-7; ПК-15	
														2	72	15		15	42									26	Информатики и геоинформационных технологий	ПК-7; ПК-15	
														2	72	15		15	42									26	Информатики и геоинформационных технологий	ПК-7; ПК-15	

Курс 3														Курс 4														Закрепленная кафедра		-	
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8							Код	Наименование	Компетенции	
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				
															5	180	24	24	24	72	36									ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-12	
															3	108	12		24	36	36	4	Аэрокосмических съемок						ПК-7; ПК-8; ПК-12; ПК-13		
															2	72	12	24		36		26	Информатики и геоинформационных технологий						ПК-4; ПК-8; ПК-12; ПК-13		
3	108	17	34		57									6	216	45	30	30	75	36	3	108	12		24	72			ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-12; ПК-15; ПК-16		
														2	72	15	15		6	36								26	Информатики и геоинформационных технологий	ПК-4	
														2	72	15		30	27											ПК-6; ПК-8; ПК-15; ПК-16	
														2	72	15		30	27									26	Информатики и геоинформационных технологий	ПК-6; ПК-8; ПК-15; ПК-16	
														2	72	15		30	27									26	Информатики и геоинформационных технологий	ПК-6; ПК-8; ПК-15; ПК-16	
														2	72	15	15		42											ПК-1; ПК-12; ПК-15; ПК-16	
														2	72	15	15		42									28	Космического мониторинга и экологии	ПК-1; ПК-12; ПК-15; ПК-16	
														2	72	15	15		42									28	Космического мониторинга и экологии	ПК-1; ПК-12; ПК-15; ПК-16	
															3	108	12		24	72										ПК-4; ПК-16	
															3	108	12		24	72	4	Аэрокосмических съемок								ПК-4; ПК-16	
															3	108	12		24	72	4	Аэрокосмических съемок								ПК-4; ПК-16	
3	108	17	34		57																										ПК-4; ПК-15; ПК-16
3	108	17	34		57																										ПК-4; ПК-15; ПК-16
3	108	17	34		57																										ПК-4; ПК-15; ПК-16
														4	144	30	15	30	33	36											ПК-1
																															ПК-1
														4	144	30	15	30	33	36											ПК-1
																															ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6
																															ПК-2; ПК-3; ПК-6
																															ПК-2; ПК-3; ПК-6
																															ПК-1; ПК-3; ПК-6
																															ПК-1; ПК-3; ПК-6
																															ПК-1
																															ПК-1
																															ПК-1
2	72	17		17	38																										ПК-5; ПК-13
2	72	17		17	38																										ПК-5; ПК-13
2	72	17		17	38																										ПК-5; ПК-13
2	72	17		17	38																										ПК-5; ПК-13
																															ПК-13
																															ПК-13
							2	72			28	44																			УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; ПК-17
							15	540			86	454									3	108					108				
																					3	108					108				

ПРАКТИКИ											
Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Геодезия (ознакомительная практика)	1	2			4						
			9	+	4						
Геоморфология (ознакомительная практика)	1	2			2						
			28	+	2						
Природные ресурсы Земли (технологическая практика)	2	2			4						
			28	+	4						
Прием и первичная обработка космической видеоинформации (технологическая практика)	2	2			2						
			28	+	2						
Дешифрирование аэрокосмических снимков (технологическая практика)	3	2			2						
			28	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Исследование природных ресурсов методами дистанционного зондирования (технологическая практика)	3	2			8						
			28	+	8						
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика (проектная практика)	4	2			2						
			28	+	2						
Итого по факту					24						
Итого по плану					24						

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр		
				Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя							
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Конт роль			Всего	
ИТОГО (с факультативами)					900							25	17 3/6		1188							33	23 1/6		2088							58	40 4/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)					828							23			1188							33				2016							56				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54										52											53												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			33.3										36											34.7												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22.8										21											21.9												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22.8										21											21.9												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					900	377	165	45	167	451	72	25	ТО: 15 1/3 Э: 2 1/6		756	276	96	72	108	408	72	21	ТО: 13 1/6 Э: 2		1656	653	261	117	275	859	144	46	ТО: 28 1/2 Э: 4 1/6				
1	Б1.О.01	Модуль. Общеобразовательные дисциплины	Б1.О	3а Реф	108	34	17		17	74		3											3а Реф	108	34	17		17	74		3			123467			
2	Б1.О.01.07	Педагогика и психология	Б1.О	3а Реф	108	34	17		17	74		3											3а Реф	108	34	17		17	74		3		35	7			
3	Б1.О.07	Модуль. Экономические дисциплины	Б1.О	3а 3аО Реф РГР	216	75	30		45	141		6	3аО РГР	144	36	12		24	108		4		3а 3аО(2) Реф РГР(2)	360	111	42		69	249		10			578			
4	Б1.О.07.01	Экономика в сфере картографо-геодезической деятельности	Б1.О	3аО РГР	144	45	15		30	99		4											3аО РГР	144	45	15		30	99		4		38	7			
5	Б1.О.07.02	Картографо-геодезическая отрасль в цифровой экономике	Б1.О										3аО РГР	144	36	12		24	108		4		3аО РГР	144	36	12		24	108		4		38	8			
6	Б1.О.07.04	Основы кадастра недвижимости и земельного права	Б1.О	3а Реф	72	30	15		15	42		2											3а Реф	72	30	15		15	42		2		17	7			
7	Б1.В.01	Модуль техники и технология аэрокосмических съемок	Б1.В	3а РГР	72	30	15		15	42		2	3аО РГР	72	24	12		12	48		2		3а 3аО РГР(2)	144	54	27		27	90		4			5678			
8	Б1.В.01.02	Оптико-электронные приборы и системы дистанционного зондирования	Б1.В	3а РГР	72	30	15		15	42		2	3аО РГР	72	24	12		12	48		2		3а 3аО РГР(2)	144	54	27		27	90		4		22	78			
9	Б1.В.02	Модуль тематической обработки и дешифрирования данных дистанционного зондирования	Б1.В	3а КР	72	30	15		15	42		2	Эк 3а(2) Реф РГР(2)	252	108	36	48	24	108	36	7		Эк 3а(3) КР Реф РГР(2)	324	138	51	48	39	150	36	9			34678			
10	Б1.В.02.02	Космический мониторинг	Б1.В										Эк РГР	108	36	12		24	36	36	3		Эк РГР	108	36	12		24	36	36	3		28	8			
11	Б1.В.02.ДВ.01.01	Социально-экономическое и правовое обеспечения природопользования	Б1.В										3а Реф	72	36	12	24		36		2		3а Реф	72	36	12	24		36		2		39	8			
12	Б1.В.02.ДВ.01.02	Экономическая география и основы права природопользования	Б1.В										3а Реф	72	36	12	24		36		2		3а Реф	72	36	12	24		36		2		39	8			
13	Б1.В.02.ДВ.02.01	Применение данных дистанционного зондирования для оценки окружающей среды	Б1.В										3а РГР	72	36	12	24		36		2		3а РГР	72	36	12	24		36		2		4	8			
14	Б1.В.02.ДВ.02.02	Анализ пространственных данных средствами открытого программного обеспечения	Б1.В										3а РГР	72	36	12	24		36		2		3а РГР	72	36	12	24		36		2		26	8			
15	Б1.В.02.ДВ.03.01	Технология тематической обработки данных дистанционного зондирования	Б1.В	3а КР	72	30	15		15	42		2											3а КР	72	30	15		15	42		2		26	7			
16	Б1.В.02.ДВ.03.02	Технология обработки информации дистанционного зондирования	Б1.В	3а КР	72	30	15		15	42		2											3а КР	72	30	15		15	42		2		26	7			
17	Б1.В.03	Методы и технологии дистанционного зондирования Земли	Б1.В										Эк 3а РГР(2)	180	72	24	24	24	72	36	5		Эк 3а РГР(2)	180	72	24	24	24	72	36	5			8			
18	Б1.В.03.01	Современные системы дистанционного зондирования природно-ресурсного назначения	Б1.В										Эк РГР	108	36	12		24	36	36	3		Эк РГР	108	36	12		24	36	36	3		4	8			
19	Б1.В.03.02	Основы создания и эксплуатации природно-ресурсных геоинформационных систем	Б1.В										3а РГР	72	36	12	24		36		2		3а РГР	72	36	12	24		36		2		26	8			
20	Б1.В.04	Методы цифровой обработки изображений	Б1.В	Эк 3а(2) РГР(2)	216	105	45	30	30	75	36	6	3аО Реф	108	36	12		24	72		3		Эк 3а(2) 3аО Реф РГР(2)	324	141	57	30	54	147	36	9			578			
21	Б1.В.04.01	Теория и алгоритмы распознавания образов	Б1.В	Эк РГР	72	30	15	15		6	36	2											Эк РГР	72	30	15	15		6	36	2		26	7			
22	Б1.В.04.ДВ.01.01	Автоматизированная обработка аэрокосмической информации	Б1.В	3а	72	45	15		30	27		2											3а	72	45	15		30	27		2		26	7			
23	Б1.В.04.ДВ.01.02	Информационные системы обработки аэрокосмической информации	Б1.В	3а	72	45	15		30	27		2											3а	72	45	15		30	27		2		26	7			
24	Б1.В.04.ДВ.02.01	Методы решения обратных задач дистанционного зондирования	Б1.В	3а РГР	72	30	15	15		42		2											3а РГР	72	30	15	15		42		2		28	7			

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 7									Семестр 8									Итого за курс									Каф	Семестр						
				Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя								
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб					Пр	СР	Контр оль	Всего		
25	Б1.В.04.ДВ.02.02	Методы решения задач дистанционного зондирования	Б1.В	Зв РГР	72	30	15	15		42		2													Зв РГР	72	30	15	15		42		2		28	7		
26	Б1.В.04.ДВ.03.01	Радиолокационная съемка	Б1.В										ЗаО Реф	108	36	12			24	72		3			ЗаО Реф	108	36	12		24	72		3		4	8		
27	Б1.В.04.ДВ.03.02	Интернет-ресурсы данных аэрокосмических съемок	Б1.В										ЗаО Реф	108	36	12			24	72		3			ЗаО Реф	108	36	12		24	72		3		4	8		
28	Б1.В.05	Физические методы ДЗЗ	Б1.В	Эк РГР	144	75	30	15	30	33	36	4													Эк РГР	144	75	30	15	30	33	36	4		47			
29	Б1.В.05.02	Физические основы методов дистанционного зондирования Земли	Б1.В	Эк РГР	144	75	30	15	30	33	36	4													Эк РГР	144	75	30	15	30	33	36	4	4	7			
30	ФТД.01	Профессиональный иностранный язык	ФТД	За	36	15			15	21		1													За	36	15			15	21		1	13	7			
31	ФТД.03	Международные экологические программы	ФТД	За	36	13	13			23		1													За	36	13	13			23		1	28	7			
ПРАКТИКИ			(План)												108					108		3	2			108				108		3	2					
	Б2.О.03(Глд)	Преддипломная практика (проектная практика)											ЗаО	108					108		3	2			ЗаО	108				108		3	2	4	8			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)												324					288	36	9	6			324					288	36	9	6				
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											Др	324					288	36	9	6			Др	324					288	36	9	6	4	8		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(2) За(8) ЗаО КР Реф(2) РГР(5)									Эк(2) За(3) ЗаО(4) Реф(2) РГР(6) Др									Эк(4) За(11) ЗаО(5) КР Реф(4) РГР(11) Др																
КАНИКУЛЫ													2											5											7			

	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)				199	258	244	60	27	33	61	28	33	65	27	38	58	25	33
Итого по ОП (без факультативов)				199	252	240	58	25	33	61	28	33	65	27	38	56	23	33
Дисциплины (модули)	57%	43%	29.7%	160	203	195	49	25	24	52	28	24	50	27	23	44	23	21
Обязательная часть				111	130	111	40	19	21	28	16	12	30	15	15	13	9	4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				42	115	84	9	6	3	24	12	12	20	12	8	31	14	17
Практика	33%	67%	0%	30	40	36	9		9	9		9	15		15	3		3
Обязательная часть				9	12	12	9		9							3		3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				24	40	24				9		9	15		15			
Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9
Факультативные дисциплины					6	4	2	2								2	2	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.3	-	53.1	53.8	-	53.8	53.6	-	52.8	52.8	-	54	52
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48.2	-	54	46.8	-	54	54	-	54	54	-	33.3	36
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					26.5	-	28.2	31.9	-	28.2	24.6	-	27	26.4	-	22.8	21
	элективные дисциплины по физ.к.					1.3	-	1.9	1.9	-	2	1.9	-	2		-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3505	-	550	540	-	527	392	-	493	378	-	349	276
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					160	-	34	30	-	34	28	-	34		-		
	Блок Б2					518	-		216	-		216	-		86	-		
	Блок Б3						-			-			-			-		
	Блок ФТД					62	-	34		-			-			-	28	
	Итого по всем блокам					4085	-	584	756	-	527	608	-	493	464	-	377	276
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	2	3	7	3	4	5	3	2	4	2	2
	ЗАЧЕТ (За)						14	8	6	9	8	1	9	6	3	9	6	3
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3		3	4		4	7	1	6	5	1	4
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1		1			
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	2	1	1	1	1		1	1	
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						11	5	6	11	6	5						
	РЕФЕРАТ (Реф)						4	2	2	2	1	1	2		2	4	2	2
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						4	2	2	9	6	3	15	9	6	11	5	6
	ЗАЩИТА ВКР (Др)															1		1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					36.63%												
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						51.2%												
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						47.7%												