

Учтённый
экземпляр

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВПО "Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова"
Институт энергетики и транспорта



Утверждаю

Чичерина Н.В.

28.04.2015 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6
28.04.2015

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

15.03.06

по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника

профиль подготовки "Промышленная робототехника и робототехнические комплексы"

Кафедра: Автоматики, робототехники и управления техническими системами

Виды деят.: Эксплуатационная; сервисно-эксплуатационная;

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 206
12.03.2015

Согласовано

Первый проректор

/ Шестаков Л.Н./

Начальник УОУП

/ Чуркина Ю.В./

Директор

/ Любова О.А./

Заведующий кафедрой

/ Кузьмин Д.В./

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя					
				Всего	Ауд					СРС				Контр оль	Всего	Ауд								СРС	Контр оль	Всего	Ауд								СРС	Контр оль	
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС							Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС							Всего	Лек	Лаб	Пр							СРС
ИТОГО				1 180								31	22		1 180								31	22		2 360								62	44		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1 144								30			1 144								30			2 288								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54											54											54											
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54											54											
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			20											20											20											
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			20											20											20											
	Аудиторная (физ.к.)			3											4											3											
ДИСЦИПЛИНЫ			(П)	8									ТО: 21□ ТО*: 21□ Э: 1		8									ТО: 18□ ТО*: 18□ Э: 2		16									ТО: 39□ ТО*: 39□ Э: 3		
			(Предельное)	1 188								54			1 080								108			2 268								162			
			(План)	1 180	488	176	108	204	638	54	31		1 072	440	112	172	156	524	108	28		2 252	928	288	280	360	1 162	162	59								
1	Б1.Б.1	История Русского Севера и Арктики	За К	108	42	24		18	66		3									3а К	108	42	24		18	66		3		97	1						
2	Б1.Б.4	Модуль языковой подготовки										3а К(2)	180	72		72		108		5	3а К(2)	180	72		72		108		5		23						
3	Б1.Б.4.1	Иностраный язык										3а К(2)	180	72		72		108		5	3а К(2)	180	72		72		108		5	13	23						
4	Б1.Б.7	Математический модуль	3а РГР	108	42	18		24	66		3	Экз К РГР	216	84	36		48	96	36	6	Экз 3а К РГР(2)	324	126	54		72	162	36	9		1234						
5	Б1.Б.7.1	Математика	3а РГР	108	42	18		24	66		3	Экз К РГР	216	84	36		48	96	36	6	Экз 3а К РГР(2)	324	126	54		72	162	36	9	36	12						
6	Б1.Б.8	Физика	3а К(2)	108	42	20	14	8	66		3	Экз К(3)	216	70	36	24	10	110	36	6	Экз 3а К(5)	324	112	56	38	18	176	36	9	34	12						
7	Б1.Б.9	Информационные технологии	3а К	108	42	18	24		66		3										3а К	108	42	18	24		66		3	66	1						
8	Б1.Б.10	Введение в инженерную деятельность	3а К	108	42	18		24	66		3										3а К	108	42	18		24	66		3	14	1						
9	Б1.Б.11	Химия	3а К	108	40	18		22	68		3										3а К	108	40	18		22	68		3	27	1						
10	Б1.Б.13	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	Экз К	108	40	14	26		41	27	3	3а К(2)	108	42		42		66		3	Экз 3а К(3)	216	82	14	68		107	27	6	9	12						
11	Б1.Б.14	Технология конструкционных материалов										3а К	108	42	18	24		66		3	3а К	108	42	18	24		66		3	15	2						
12	Б1.Б.15	Материаловедение	Экз РГР	144	52	18	34		65	27	4										Экз РГР	144	52	18	34		65	27	4	15	1						
13	Б1.Б.16	Модуль Механика машин	3аО К РГР(2)	180	68	28	10	30	112		5	Экз К	144	52	22	10	20	56	36	4	Экз 3аО К(2) РГР(2)	324	120	50	20	50	168	36	9		1234						
14	Б1.Б.16.1	Теоретическая механика	3аО К РГР(2)	180	68	28	10	30	112		5										3аО К РГР(2)	180	68	28	10	30	112		5	37	1						
15	Б1.Б.16.2	Сопротивление материалов										Экз К	144	52	22	10	20	56	36	4	Экз К	144	52	22	10	20	56	36	4	37	2						
16		Прикладная физическая культура	3а	64	64			64				3а	64	64			64				3а(2)	128	128			128			21	123456							
17	ФТД.1	Адаптивные курсы в предметной области	3а	36	14			14	22		1	3а	36	14			14	22		1	3а(2)	72	28			28	44		2	36	12						
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(2) За(6) ЗаО К(8) РГР(4)								Экз(3) За(3) К(10) РГР								Экз(5) За(9) ЗаО К(18) РГР(5)																	
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)										108						3	2		108						3	2								
Первая учебная практика												3а	54						2	1	3а	54						2	1		2						
Вторая учебная практика												3а	54						2	1	3а	54						2	1		2						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ											2									6								8									

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры								
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя										
				Всего	Ауд					СРС				Контр-оль	Всего	Ауд								СРС	Контр-оль	Всего	Ауд								СРС	Контр-оль						
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС							Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС							Всего	Лек	Лаб	Пр							СРС	Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС
ИТОГО			1 180								31	22	1 180								31	22	2 360								62	44										
ИТОГО по ООП (без факультативов)			1 144								30		1 144								30		2 288								60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)		54										54										54																			
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54										54																			
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		21										19										20																			
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		21										19										20																			
	Аудиторная (физ.к.)		3										4										4																			
ДИСЦИПЛИНЫ			□ 8									ТО: 20□ ТО*: 20□ Э: 2	□ 8									ТО: 18□ ТО*: 18□ Э: 2	□ 16									ТО: 38□ ТО*: 38□ Э: 4										
(Предельное)			1 188								108		1 080								108		2 268								216											
(План)			1 180	506	162	148	196	566	108	31	1 072	426	136	88	202	538	108	28	2 252	932	298	236	398	1 104	216	69																
1	Б1.Б.4	Модуль языковой подготовки	Экз К(2)	180	72		72		72	36	5							Экз К(2)	180	72		72		72	36	5								23								
2	Б1.Б.4.1	Иностранный язык	Экз К(2)	180	72		72		72	36	5							Экз К(2)	180	72		72		72	36	5							13	23								
3	Б1.Б.7	Математический модуль	За	108	42	18		24	66		3		За К	108	42	18		24	66		3		За(2) К	216	84	36		48	132				6	1234								
4	Б1.Б.7.2	Математическая статистика	За	108	42	18		24	66		3							За	108	42	18		24	66		3							44	3								
5	Б1.Б.7.3	Прикладная математика											За К	108	42	18		24	66		3		За К	108	42	18		24	66				36	4								
6	Б1.Б.12	Воздействие промышленных объектов на окружающую среду	За К	108	42	18		24	66		3							За К	108	42	18		24	66		3							31	3								
7	Б1.Б.16	Модуль Механика машин	Экз За К	252	104	42	18	44	112	36	7		Экз КР	108	28	12	8	8	44	36	3		Экз(2) За КР К	360	132	54	26	52	156	72	10			1234								
8	Б1.Б.16.3	Теория механизмов и машин	Экз К	144	54	18	10	26	54	36	4							Экз К	144	54	18	10	26	54	36	4								15	3							
9	Б1.Б.16.4	Детали машин и основы конструирования	За	108	50	24	8	18	58		3		Экз КР	108	28	12	8	8	44	36	3		Экз За КР	216	78	36	16	26	102	36	6			15	34							
10	Б1.Б.17	Механика жидкости и газа	ЗаО К	108	42	16	12	14	66		3							ЗаО К	108	42	16	12	14	66		3							6	3								
11	Б1.Б.18	Электротехника и электроника											Экз	144	58	22		36	50	36	4		Экз	144	58	22		36	50	36	4			32	4							
12	Б1.Б.20	Основы мехатроники и робототехники	Экз К	108	40	18	22		32	36	3							Экз К	108	40	18	22		32	36	3								14	3							
13	Б1.В.ОД.2	Модуль проектный	За	108	44	32		12	64		3		КП	108	20		20		88		3		За КП	216	64	32	20	12	152					346								
14	Б1.В.ОД.2.1	Введение в проектную деятельность	За	108	44	32		12	64		3							За	108	44	32		12	64		3								15	3							
15	Б1.В.ОД.2.2	Проекты											КП	108	20		20		88		3		КП	108	20		20		88					14	46							
16	Б1.В.ОД.4	Основы взаимозаменяемости и технические измерения	За К	108	42	18	24		66		3							За К	108	42	18	24		66		3								15	3							
17	Б1.В.ОД.6	Теория автоматического управления											Экз РГР	180	72	36	36		72	36	5		Экз РГР	180	72	36	36		72	36	5				14	4						
18		Прикладная физическая культура	За	64	64			64					За	64	64			64					За(2)	128	128			128						21	123456							
19	Б1.В.ДВ.2.1	Основы делового общения	За	108	44	12		32	64		3		За	108	44	12		32	64		3		За	108	44	12		32	64						76	4						
20	Б1.В.ДВ.2.2	Конфликтология	За	108	44	12		32	64		3		За	108	44	12		32	64		3		За	108	44	12		32	64						84	4						
21	Б1.В.ДВ.2.3	Толерантность	За	108	44	12		32	64		3		За	108	44	12		32	64		3		За	108	44	12		32	64						107	4						
22	Б1.В.ДВ.2.4	Профессиональная этика	За	108	44	12		32	64		3		За	108	44	12		32	64		3		За	108	44	12		32	64						51	4						
23	Б1.В.ДВ.3.1	Математические методы и модели	За РГР	108	42	18		24	66		3		За РГР	108	42	18		24	66		3		За РГР	108	42	18		24	66						14	4						
24	Б1.В.ДВ.3.2	Колебания и динамическая прочность	За РГР	108	42	18		24	66		3		За РГР	108	42	18		24	66		3		За РГР	108	42	18		24	66						14	4						
25	Б1.В.ДВ.6.1	Моделирование и исследование роботов и робототехнических систем	За РГР	108	42	18	24		66		3		За РГР	108	42	18	24		66		3		За РГР	108	42	18	24		66						14	4						
26	Б1.В.ДВ.6.2	Техническое зрение роботов	За РГР	108	42	18	24		66		3		За РГР	108	42	18	24		66		3		За РГР	108	42	18	24		66						14	4						
27	ФТД.2	Общеуниверситетский факультатив	За	36	14			14	22		1		За	36	14		14	22		1			За(2)	72	28			28	44						34							
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(5) ЗаО К(7)										Экз(3) За(4) КП КР К РГР(3)										Экз(6) За(9) ЗаО КП КР К(8) РГР(3)																			
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)																																							
Первая производственная практика																																										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																										
КАНИКУЛЫ													2										6										8									

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя					
				Ауд					СРС	Контр оль				Всего	Ауд					СРС				Контр оль	Всего	Ауд									СРС	Контр оль	Всего
				Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС							Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС							Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС							
ИТОГО				1 116							30	21		1 188							32	22		2 304							62	43					
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1 116							30	21		1 116							30	22		2 232							60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			53										54										54													
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			54										54										54													
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			20										19										20													
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			20										19										20													
	Аудиторная (физ.к.)			2										2										2													
ДИСЦИПЛИНЫ			□ 18	1 134							54		ТО: 20□ ТО*: 20□ Э: 1	972							108		ТО: 16□ ТО*: 16□ Э: 2	2 106					162		ТО: 36□ ТО*: 36□ Э: 3						
1	Б1.Б.5	Здоровьесберегающий модуль		1 116	442	134	130	178	620	54	30		ТО: 20□ ТО*: 20□ Э: 1	972	374	130	100	144	490	108	26		ТО: 16□ ТО*: 16□ Э: 2	2 088	816	264	230	322	1 110	162	56						
2	Б1.Б.5.2	Физическая культура и здоровьесбережение в условиях Крайнего Севера												За	72	28	20		8	44		2		За	72	28	20		8	44		2	21	6			
3	Б1.Б.6	Экономический модуль												Экз К	108	42	24		18	39	27	3		Экз К	108	42	24		18	39	27	3		6			
4	Б1.Б.6.1	Экономическая теория												Экз К	108	42	24		18	39	27	3		Экз К	108	42	24		18	39	27	3		45	6		
5	Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация	За К	108	40	18		22	68		3												За К	108	40	18		22	68		3		28	5			
6	Б1.В.ОД.1	Модуль языковой подготовки	За К(2)	180	72		72		108		5												За К(2)	180	72		72		108		5		5				
7	Б1.В.ОД.1.1	Иностранный язык в профессиональной сфере	За К(2)	180	72		72		108		5												За К(2)	180	72		72		108		5		13	5			
8	Б1.В.ОД.2	Модуль проектный												Экз КП	108	20		20		61	27	3		Экз КП	108	20		20		61	27	3		346			
9	Б1.В.ОД.2.2	Проекты												Экз КП	108	20		20		61	27	3		Экз КП	108	20		20		61	27	3		14	46		
10	Б1.В.ОД.7	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование	За КП	180	72	36		36	108		5												За КП	180	72	36		36	108		5		14	5			
11	Б1.В.ОД.8	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических систем	За КР	108	28	14	14		80		3			Экз	108	44	18	26		37	27	3		Экз За КР	216	72	32	40		117	27	6		14	56		
12	Б1.В.ОД.11	Автоматика и автоматизация производственных процессов	Экз	108	42	18	24		39	27	3												Экз	108	42	18	24		39	27	3		14	5			
13	Б1.В.ОД.14	Методы искусственного интеллекта												За К(2)	108	42	12	30		66		3		За К(2)	108	42	12	30		66		3		14	6		
14	Б1.В.ОД.15	Пневматические приводы робототехнических систем												За РГР	108	42	18		24	66		3		За РГР	108	42	18		24	66		3		14	6		
15	Б1.В.ОД.16	Основы научных исследований												За К	108	42	18	24		66		3		За К	108	42	18	24		66		3		14	6		
16		Прикладная физическая культура	За	36	36			36						За	36	36				36				За(2)	72	72			72				21	123456			
17	Б1.В.ДВ.1.1	Общеуниверситетские дисциплины по выбору	За	108	42	2		40	66		3												За	108	42	2		40	66		3		5				
18	Б1.В.ДВ.5.1	Управление роботами и робототехническими системами	Экз РГР	180	68	24		44	85	27	5												Экз РГР	180	68	24		44	85	27	5		14	5			
19	Б1.В.ДВ.5.2	Ресурсосберегающие технологии	Экз РГР	180	68	24		44	85	27	5												Экз РГР	180	68	24		44	85	27	5		14	5			
20	Б1.В.ДВ.7.1	Проектирование роботов, робототехнических систем и комплексов												Экз РГР	144	50	20		30	67	27	4		Экз РГР	144	50	20		30	67	27	4		14	6		
21	Б1.В.ДВ.7.2	Оптимизация производственных процессов												Экз РГР	144	50	20		30	67	27	4		Экз РГР	144	50	20		30	67	27	4		14	6		
22	Б1.В.ДВ.9.1	Развитие и современное состояние мехатроники и робототехники	За К	108	42	22	20		66		3												За К	108	42	22	20		66		3		14	5			
23	Б1.В.ДВ.9.2	Основы технологии автоматизированного машиностроения и приборостроения	За К	108	42	22	20		66		3												За К	108	42	22	20		66		3		14	5			
24	ФТД.3	Адаптивные курсы для лиц с ограниченными возможностями												За	72	28			28	44		2		За	72	28			28	44		2		109	6		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(2) За(6) КП КР К(4) РГР										Экз(4) За(4) КП К(4) РГР(2)										Экз(6) За(10) КП(2) КР К(8) РГР(3)														
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)												216						6	4			216						6	4					
Вторая производственная практика														ЗаО	216						6	4		ЗаО	216					6	4		6				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ												2																					7		9		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры	
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя			
				Ауд					СРС	Контр оль				Ауд					СРС	Контр оль				Ауд					СРС	Контр оль					
				Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр						Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр						Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего
ИТОГО				1 080								30	20		900								34	23		1 980							64	43	
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1 080								30			756								30			1 836							60		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54											53											53									
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54											54									
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			23											17											20									
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			23											17											20									
	Аудиторная (физ.к.)																																		
ДИСЦИПЛИНЫ			(П)										ТО: 18		18									ТО: 12		18							ТО: 30		
			(Предельное)	1 080							108			702								54			1 782							162	ТО*: 30		
			(План)	1 080	418	174	174	70	554	108	30			684	264	100	24	140	366	54	19				1 764	682	274	198	210	920	162	49	Э: 3		
1	Б1.Б.2	Философия											Экз К	108	42	24		18	39	27	3			Экз К	108	42	24		18	39	27	3		51	8
2	Б1.Б.3	Основы правовых знаний											За	108	42	24		18	66		3			За	108	42	24		18	66		3		62	8
3	Б1.Б.5	Здоровьесберегающий модуль	За	108	42	18	18	6	66			3											За	108	42	18	18	6	66		3		67		
4	Б1.Б.5.1	Безопасность жизнедеятельности	За	108	42	18	18	6	66			3											За	108	42	18	18	6	66		3		22	7	
5	Б1.В.ОД.3	Экономический модуль	За К	108	40	16		24	68			3					24	68					За(2) К(2)	216	80	32		48	136		6		78		
6	Б1.В.ОД.3.1	Экономика и управление производством	За К	108	40	16		24	68			3					24	68					За К	108	40	16		24	68		3		45	7	
7	Б1.В.ОД.3.2	Производственный менеджмент и управление проектами											За К	108	40	16		24	68					За К	108	40	16		24	68		3		46	8
8	Б1.В.ОД.5	Электронные и микропроцессорные устройства мехатронных и робототехнических систем	Экз К	144	52	22	30		56	36		4											Экз К	144	52	22	30		56	36	4		14	7	
9	Б1.В.ОД.9	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	За К	144	58	28	30		86			4											За К	144	58	28	30		86		4		14	7	
10	Б1.В.ОД.10	Системы автоматизированного проектирования мехатронных и роботизированных систем	За РГР	144	58	22	36		86			4											За РГР	144	58	22	36		86		4		14	7	
11	Б1.В.ОД.12	Технология роботизированного производства	За	108	42	18	24		66			3											За	108	42	18	24		66		3		14	7	
12	Б1.В.ОД.13	Информационные устройства и системы в робототехнике	Экз К	144	58	22	36		50	36		4											Экз К	144	58	22	36		50	36	4		14	7	
13	Б1.В.ОД.17	Управление жизненным циклом продукции											За РГР	108	42	18		24	66					За РГР	108	42	18		24	66		3		14	8
14	Б1.В.ДВ.4.1	Микропроцессорная техника в мехатронных и робототехнических систем	Экз К(2)	180	68	28		40	76	36		5											Экз К(2)	180	68	28		40	76	36	5		14	7	
15	Б1.В.ДВ.4.2	Схемотехника и диагностика	Экз К(2)	180	68	28		40	76	36		5											Экз К(2)	180	68	28		40	76	36	5		14	7	
16	Б1.В.ДВ.8.1	Основы технической эксплуатации и ремонта роботов и робототехнических комплексов											Экз	108	42	18	24		39	27	3			Экз	108	42	18	24		39	27	3		14	8
17	Б1.В.ДВ.8.2	Охлаждающие и смазывающие жидкости и материалы											Экз	108	42	18	24		39	27	3			Экз	108	42	18	24		39	27	3		14	8
18	ФТД.4	Робототехнические и мехатронные системы в научных исследованиях	За	144	56				56	88		4											За	144	56				56	88	4		14	8	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																			
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)											216							6	4			216						6	4			
Преддипломная практика													За	216							6	4	4	За	216					6	4		8		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																					9	6								9	6				
КАНИКУЛЫ																																	9		

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого				239	253	250	62	31	31	62	31	31	62	30	32	64	30	34
	Итого по ООП (без факультативов)				234	243	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
	Итого по циклам	51%	49%	30.4%	210	213	213	57	30	27	57	30	27	54	30	24	45	30	15
Б1	Дисциплины (модули)	51%	49%	30.4%	210	213	213	57	30	27	57	30	27	54	30	24	45	30	15
Б1.Б	Базовая часть				96	111	108	57	30	27	34	24	10	8	3	5	9	3	6
Б1.В	Вариативная часть				102	114	105				23	6	17	46	27	19	36	27	9
Б2	Практики				18	21	18	3		3	3		3	6		6	6		6
Б2.Б	Базовая часть																		
Б2.В	Вариативная часть				18	24	18	3		3	3		3	6		6	6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Б3.Б	Базовая часть						9										9		9
Б3.В	Вариативная часть																		
ФТД	Факультативы				5	10	10	2	1	1	2	1	1	2		2	4		4
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					34.93%												
		в интерактивной форме					18.95%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)		53.6					-	53.7	53.6	-	53.6	53.6	-	53.1	54	-	54	52.5
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)		54					-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		20.3					-	19.6	20.2	-	21.4	19.4	-	20.3	19.4	-	23.3	17.4
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИР		20.3					-	19.6	20.2	-	21.4	19.4	-	20.3	19.4	-	23.3	17.4
	Аудиторная (физ.к.)		2.3					-	3.1	3.6	-	3.2	3.6	-	1.8	2.3	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		5					2	3	6	3	3	6	2	4	5	3	2	
	ЗАЧЕТЫ (За)		9					6	3	9	5	4	10	6	4	8	5	3	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		1					1		1	1								
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1		1	2	1	1				
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1		1	1	1					
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)		18					8	10	8	7	1	8	4	4	8	6	2	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																		
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																		
	ЭССЕ (Эс)																		
РГР (РГР)		5					4	1	3		3	3	1	2	2	1	1		