МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»
Институт математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД _____ *А.И. Голиков*

по доверенности от 11 января 2021 г. № 20/2-8-25

"23" апреля 2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

01.03.02

Направление: Прикладная математика и информатика

Направленность: Математическое моделирование и вычислительная математика

Кафедра: Прикладная математика

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 9 от 10.01.2018

СОГЛАСОВАНО

Директор ДОКО _____ */ Т.Е. Алексеева/*

Директор ИМИ _____ */ В.И. Афанасьева/*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	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										*								* * *	* * * * Э Э	Э	К					*	*								* *	*					* Э	Э Э Э Э Э Э Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II										*								* * *	* * * *	Э	Э Э Э Э К К	К К К К				*	*								* *	*					Э Э Э Э Э * Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
III										*								* * *	* * * * Э Э	Э	Э	К				*	*								* *	*					Э Э Э * Э	Э	Э У	У	У К	К	К	К	К	К	К	К
IV	П	П	П	П						*								* * *	* * * *	Э	Э Э Э К К К	К				*	*				Пд Пд	Пд	Пд	Пд	Пд Пд Пд Пд * *	Э Э Э Э Э *	Э Э Э К К К	К Г Г Г Г Г	Г	Г Д Д Д Д Д	Д Д Д Д * Д	Д	Д	Д Д К К К К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 2/6	18 5/6	36 1/6	17 4/6	17 3/6	35 1/6	17 2/6	17 3/6	34 5/6	13 4/6	9 1/6	22 5/6	129
Э	Экзаменационные сессии	1 2/6	2 1/6	3 3/6	1 4/6	2 5/6	4 3/6	2 2/6	2	4 2/6	1 3/6	1 2/6	2 5/6	15 1/6
У	Учебная практика					2	2		2	2				4
П	Производственная практика										4		4	4
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	1	9	10	1	7	8	1	7 3/6	8 3/6	4/6	9 2/6	10	36 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		21	31	**52**	21 4/6	30 2/6	**52**	22	30	**52**	21 1/6	30 5/6	**52**	208
Групп		1												

-	-	Форма контроля				з.е.	-	Итого акад.часов				Курс 1																Курс 2														Курс 3													
												Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4								Семестр 5								Семестр 6							
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Факт	Часов в з.е.	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)						210		7888	4321	2973	594	31	1116	240	170	210	23	419	54	29	1104	162	180	236	21	424	81	32	1212	209	102	320	22	478	81	25	974	214	72	244	15	294	135	28	1068	272	136	196	19	391	54	29	1118	270	72	324	19	325	108
Обязательная часть						153		5508	2994	1974	540	29	1044	240	136	210	21	383	54	26	936	162	144	176	19	354	81	21	756	133	34	218	14	303	54	18	648	178		142	11	209	108	20	720	204	68	136	12	246	54	27	972	252	36	250	17	309	108
Б1.О.01	Философия	4				3	36	108	57	24	27																									3	108	36		18	3	24	27														
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)		1			3	36	108	53	55		3	108	34		16	3	55																																								
Б1.О.03	Иностранный язык	3	12			9	36	324	209	88	27	2	72			68	1	3		3	108			68	2	38		4	144			68	2	47	27																						
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		4			3	36	108	53	55																										3	108	34		16	3	55														
Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1			2	36	72	38	34		2	72	24		12	2	34																																							
Б1.О.06	Русский язык и культура речи			2		3	36	108	57	51										3	108	18		36	3	51																															
Б1.О.07	Основы права		1			2	36	72	53	19		2	72	34		16	3	19																																							
Б1.О.08	Экономика		1			2	36	72	29	43		2	72	14		14	1	43																																							
Б1.О.09	Социальная психология		3			2	36	72	30	42																		2	72	14		14	2	42																						
Б1.О.10	Введение в сквозные цифровые технологии		2			3	36	108	57	51										3	108	18	36		3	51																															
Б1.О.11	Основы проектной деятельности			6		2	36	72	36	36																																													
Б1.О.12	Основы УНИД		1			2	36	72	34	38		2	72	16		16	2	38																																							
Б1.О.13	Математический анализ	24	3	1		14	36	504	288	162	54	3	108	34		34	2	38		4	144	36		36	2	43	27	3	108	34		34	2	38		4	144	36		36	2	43	27														
Б1.О.14	Алгебра и геометрия	23	1			11	36	396	214	128	54	3	108	34		34	2	38		4	144	36		36	2	43	27	4	144	34		34	2	47	27																						
Б1.О.15	Информатика	1				3	36	108	51	30	27	3	108	16	34		1	30	27																																							
Б1.О.16	Дифференциальные уравнения	4	3			7	36	252	143	82	27																	3	108	34		34	2	38		4	144	36		36	1	44	27														
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика	6	5			7	36	252	144	81	27																																													
Б1.О.18	Физика	6	5			7	36	252	144	81	27																																													
Б1.О.19	Дискретная математика	4	3			7	36	252	127	98	27																	3	108	17		34	2	55		4	144	36		36	2	43	27														
Б1.О.20	Численные методы	6	5		6	7	36	252	144	81	27																																												
Б1.О.21	Языки и методы программирования	12				11	36	396	235	107	54	5	180	34	68		2	49	27	6	216	54	72		5	58	27																														
Б1.О.22	Практикум на ЭВМ		1	23		7	36	252	110	142		2	72		34		2	36		3	108		36		2	70		2	72		34		2	36																						
Б1.О.23	Комплексный анализ	5				4	36	144	70	47	27																																													
Б1.О.24	Функциональный анализ		6			3	36	108	74	34																																													
Б1.О.25	Теоретическая механика		6			3	36	108	75	33																																													
Б1.О.26	Вариационное исчисление и оптимальное управление	5				4	36	144	70	47	27																																												
Б1.О.27	Уравнения математической физики	6	5			7	36	252	144	81	27																																												
Б1.О.28	Исследование операций. Методы оптимизации		6			3	36	108	74	34																																												
Б1.О.29	Математическое моделирование	7				4	36	144	54	63	27																																												
Б1.О.30	Численные методы решения обратных задач	8				4	36	144	73	44	27																																												
Б1.О.31	Метод конечных элементов	7				4	36	144	54	63	27																																											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						57		2380	1327	999	54	2	72		34		2	36		3	168		36	60	2	70		11	456	76	68	102	8	175	27	7	326	36	72	102	4	85	27	8	348	68	68	60	7	145		2	146	18	36	74	2	16	
Б1.В.01	Социология		3			2	36	72	30	42																		2	72	14		14	2	42																						
Б1.В.02	Культурология		3			2	36	72	30	42																		2	72	14		14	2	42																						
Б1.В.03	Педагогика		7			3	36	108	43	65																																												
Б1.В.04	Численные методы механики сплошной среды			7		3	36	108	54	54																																											
Б1.В.05	Анализ данных		7			3	36	108	54	54																																											
Б1.В.06	Системы программирования	4	3			5	36	180	107	46	27																	2	72	17	34		1	20		3	108	18	36		1	26	27														
Б1.В.07	Операционные системы		1			2	36	72	36	36		2	72		34		2	36																																						
Б1.В.08	Вычислительные системы и параллельная обработка данных			7		3	36	108	55	53																																												
Б1.В.09	Методы и средства проектирования баз данных	3		4		5	36	180	107	46	27																	3	108	17	34		1	29	27	2	72	18	36		1	17														
Б1.В.10	Программирование на языке Java		6			2	36	72	56	16																																													
Б1.В.ДВ.01	**Элективные дисциплины (модули) 1 (ДВ.1)**		**23456**					**328**	**328**												**60**			**60**					**60**			**60**					**74**			**74**					**60**			**60**					**74**			**74**			
Б1.В.ДВ.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		23456					328	328												60			60					60			60					74			74					60			60					74			74			
Б1.В.ДВ.02	**Элективные дисциплины (модули) 2 (ДВ.2)**		**4**			**2**		**72**	**30**	**42**																										2	**72**			**28**	**2**	**42**														
Б1.В.ДВ.02.01	Деловой иностранный язык		4			2	36	72	30	42																										2	72			28	2	42														
Б1.В.ДВ.02.02	Риторика		4			2	36	72	30	42																										2	72			28	2	42														
Б1.В.ДВ.02.03	Язык делопроизводства		4			2	36	72	30	42																										2	72			28	2	42														
Б1.В.ДВ.02.04	Коммуникативный курс японского языка		4			2	36	72	30	42																										2	72			28	2	42														
Б1.В.ДВ.02.05	Коммуникативный курс китайского языка		4			2	36	72	30	42																										2	72			28	2	42														
Б1.В.ДВ.02.06	Коммуникативный курс корейского языка		4			2	36	72	30	42																										2	72			28	2	42														
Б1.В.ДВ.02.07	Коммуникативный курс английского языка		4			2	36	72	30	42																										2	72			28	2	42														
Б1.В.ДВ.02.08	Профессионально ориентированный перевод		4			2	36	72	30	42																										2	72			28	2	42														
Б1.В.ДВ.02.09	Коммуникативный курс русского языка (для иностранных студентов)		4			2	36	72	30	42																										2	72			28	2	42														
Б1.В.ДВ.02.10	Качество и уровень жизни населения циркумполярных регионов мира		4			2	36	72	30	42																										2	72	14		14	2	42														
Б1.В.ДВ.02.11	Введение в циркумполярное регионоведение		4			2	36	72	30	42																										2	72	14		14	2	42														
Б1.В.ДВ.02.12	Геосоциальное пространство Севера		4			2	36	72	30	42																										2	72	14		14	2	42														
Б1.В.ДВ.03	**Элективные дисциплины (модули) 3 (ДВ.3)**		**3**			**2**		**72**	**30**	**42**																		2	**72**	**14**		**14**	**2**	**42**																						
Б1.В.ДВ.03.01	Основы экологии и охраны природы Арктики		3			2	36	72	30	42																		2	72	14		14	2	42																						
Б1.В.ДВ.03.02	Экология Якутии		3			2	36	72	30	42																		2	72	14		14	2	42																						
Б1.В.ДВ.03.03	Общая и промышленная экология Севера		3			2	36	72	30	42																		2	72	14		14	2	42																						
Б1.В.ДВ.03.04	Экологическая безопасность территорий циркумполярного мира		3			2	36	72	30	42																		2	72	14		14	2	42																						
Б1.В.ДВ.03.05	Введение в межкультурную коммуникацию		3			2	36	72	30	42																		2	72	14		14	2	42																						
Б1.В.ДВ.03.06	Этноконфликтология		3			2	36	72	30	42																		2	72	14		14	2	42																						
Б1.В.ДВ.03.07	Геокультурное пространство Арктики		3			2	36	72	30	42																		2	72	14		14	2	42																						

Б1.В.ДВ.03.08	Якутский язык в профессиональной деятельности		3			2	36	72	30	42																		2	72	14		14	2	42																									
Б1.В.ДВ.03.09	Коммуникативный курс якутского языка		3			2	36	72	30	42																		2	72	14		14	2	42																									
Б1.В.ДВ.03.10	Разговорный якутский язык		3			2	36	72	30	42																		2	72	14		14	2	42																									
Б1.В.ДВ.03.11	Культура и традиции народов Северо-Востока РФ		3			2	36	72	30	42																		2	72	14		14	2	42																									
Б1.В.ДВ.03.12	Культурные индустрии Севера		3			2	36	72	30	42																		2	72	14		14	2	42																									
Б1.В.ДВ.03.13	Арктическое кино		3			2	36	72	30	42																		2	72	14		14	2	42																									
Б1.В.ДВ.03.14	Семиотика культуры		3			2	36	72	30	42																		2	72	14		14	2	42																									
Б1.В.ДВ.03.15	Этническая психология		3			2	36	72	30	42																		2	72	14		14	2	42																									
Б1.В.ДВ.03.16	Психология межкультурного общения		3			2	36	72	30	42																		2	72	14		14	2	42																									
Б1.В.ДВ.03.17	Русская литература и художественная культура		3			2	36	72	30	42																		2	72	14		14	2	42																									
Б1.В.ДВ.03.18	Патриотическая литература России		3			2	36	72	30	42																		2	72	14		14	2	42																									
Б1.В.ДВ.04	**Элективные дисциплины (модули) 4 (ДВ.4)**		**2**			**3**		**108**	**38**	**70**										3	**108**		**36**		**2**	**70**																																	
Б1.В.ДВ.04.01	Мультимедийное программное обеспечение		2			3	36	108	38	70										3	108		36		2	70																																	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы WEB дизайна		2			3	36	108	38	70										3	108		36		2	70																																	
Б1.В.ДВ.04.03	Современные офисные технологии		2			3	36	108	38	70										3	108		36		2	70																																	
Б1.В.ДВ.05	**Элективные дисциплины (модули) 5 (ДВ.5)**			**5**		**4**		**144**	**72**	**72**																																		4	**144**	**34**	**34**		**4**	**72**									
Б1.В.ДВ.05.01	Основы информационной безопасности и методы защиты информации			5		4	36	144	72	72																																		4	144	34	34		4	72									
Б1.В.ДВ.05.02	Криптографические методы защиты информации			5		4	36	144	72	72																																		4	144	34	34		4	72									
Б1.В.ДВ.06	**Элективные дисциплины (модули) 6 (ДВ.6)**		**5**			**4**		**144**	**71**	**73**																																		4	**144**	**34**	**34**		**3**	**73**									
Б1.В.ДВ.06.01	WEB программирование		5			4	36	144	71	73																																		4	144	34	34		3	73									
Б1.В.ДВ.06.02	Практические основы машинного обучения		5			4	36	144	71	73																																		4	144	34	34		3	73									
Б1.В.ДВ.07	**Элективные дисциплины (модули) 7 (ДВ.7)**			**7**		**4**		**144**	**56**	**88**																																																	
Б1.В.ДВ.07.01	Математические методы в теории фильтрации			7		4	36	144	56	88																																																	
Б1.В.ДВ.07.02	Математические методы моделирования процессов теплообмена			7		4	36	144	56	88																																																	
Б1.В.ДВ.08	**Элективные дисциплины (модули) 8 (ДВ.8)**			**8**		**4**		**144**	**75**	**69**																																																	
Б1.В.ДВ.08.01	Математические методы в экономике			8		4	36	144	75	69																																																	
Б1.В.ДВ.08.02	Математические модели в медицине и биологии			8		4	36	144	75	69																																																	
Б1.В.ДВ.09	**Элективные дисциплины (модули) 9 (ДВ.9)**		**8**			**4**		**144**	**55**	**89**																																																	
Б1.В.ДВ.09.01	Визуализация в научных исследованиях		8			4	36	144	55	89																																																	
Б1.В.ДВ.09.02	Тестирование и верификация ПО		8			4	36	144	55	89																																																	
Б1.В.ДВ.10	**Элективные дисциплины (модули) 10 (ДВ.10)**																																																										
Б1.В.ДВ.10.01	Методика обучения информатике		8			3	36	108	56	52																																																	
Б1.В.ДВ.10.02	Современные образовательные технологии		8			3	36	108	56	52																																																	
Блок 2.Практика						18		648		648																										3	108					108										3	108					108	
Обязательная часть						6		216		216																										3	108					108										3	108					108	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика			4		3	36	108		108																										3	108					108																	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая практика			6		3	36	108		108																																										3	108					108	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						12		432		432																																																	
Б2.В.01(П)	Производственная проектно-технологическая практика			7		6	36	216		216																																																	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика			8		6	36	216		216																																																	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9		324		216	108																																																
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				3	36	108			108																																																
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	36	216		216																																																	
ФТД.Факультативные дисциплины																																																											
ФТД.01	Факультативные дисциплины						36																																																					
	Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)					237		8860	4321	3837	702	31	1116	240	170	210	23	419	54	29	1104	162	180	236	21	424	81	32	1212	209	102	320	22	478	81	28	1082	214	72	244	15	402	135	28	1068	272	136	196	19	391	54	32	1226	270	72	324	19	433	108

Курс 4																	Закрепленная
Семестр 7									Семестр 8								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Код
24	864	182	130	39	19	440	54		12	432	90	108		5	202	27	
8	288	52	52		4	126	54		4	144	36	36		1	44	27	
																	121
																	37
																	36
																	147
																	21
																	91
																	140
																	129
																	96
																	82
																	127
																	160
																	43
																	3
																	82
																	28
																	15
																	66
																	3
																	82
																	82
																	82
																	43
																	43
																	106
																	28
																	28
																	44
4	144	26	26		2	63	27										82
									4	144	36	36		1	44	27	82
4	144	26	26		2	63	27										82
16	576	130	78	39	15	314			8	288	54	72		4	158		
																	98
																	40
3	108	26		13	4	65											73
3	108	26		26	2	54											160
3	108	26	26		2	54											82
																	38
																	82
3	108	26	26		3	53											160
																	82
																	38
																	21
																	34
																	91
																	91
																	12
																	12
																	12
																	6
																	78
																	159
																	129
																	151
																	151
																	16
																	16
																	16
																	16
																	40
																	151
																	151

																102
																102
																102
																123
																40
																6
																6
																96
																96
																92
																93
																82
																82
																82
																148
																148
																82
																82
4	**144**	**26**	**26**		**4**	**88**										
4	144	26	26		4	88										82
4	144	26	26		4	88										160
								4	**144**	**36**	**36**		**3**	**69**		
								4	144	36	36		3	69		82
								4	144	36	36		3	69		160
								4	**144**	**18**	**36**		**1**	**89**		
								4	144	18	36		1	89		160
								4	144	18	36		1	89		38
								3	108	18	36		2	52		107
								3	108	18	36		2	52		107
6	216					216		6	216					216		
																82
																82
6	216					216		6	216					216		
6	216					216										82
								6	216					216		82
								9	324					216	108	
								3	108						108	82
								6	216					216		82
30	1080	182	130	39	19	656	54	27	972	90	108		5	634	135	

Нормы времени расчета контактной работы по практикам, промежуточной аттестации, ГИА

Промежуточная аттестация	Зачет/ зачет с оценкой	0,17 часа (10 минут)
	Экзамен	устный - 0,25 часа (15 минут), письменный - не более 4 часов
	Консультация перед экзаменом	2 акад. часа
Практики	Учебная практика	не менее 2 часов на каждые 3 з.е.
	Производственная практика	не менее 2 часов на каждые 3 з.е.
Государственная итоговая аттестация	Подготовка ВКР, подготовка к процедуре защиты ВКР	22 акад.часа
	Защита ВКР	15 мин.
	Сдача государственного экзамена	20 мин.
	Консультация перед государственным экзаменом	2 акад. часа

Единицы измерения: акад.час =45 мин., час=60 мин. или 1,33 акад. часа, 1 з.е.= 36 акад.ч.

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Не менее	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
	Итого (с факультативами)				183	237	60	31	29	60	32	28	60	28	32	57	30	27
	Итого по ОП (без факультативов)				183	237	60	31	29	60	32	28	60	28	32	57	30	27
Б1	Дисциплины (модули)	73%	27%	47.3%	165	210	60	31	29	57	32	25	57	28	29	36	24	12
Б1.О	Обязательная часть					153	55	29	26	39	21	18	47	20	27	12	8	4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					57	5	2	3	18	11	7	10	8	2	24	16	8
Б2	Практика	33%	67%	0%	15	18				3		3	3		3	12	6	6
Б2.О	Обязательная часть					6				3		3	3		3			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12										12	6	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				3	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины																	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				56.6	-	61.3	54.4	-	64.1	48	-	58.5	57.8	-	59.3	44.2
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				39.2	-	40.5	37.4	-	48.6	47.7	-	23.2	54	-	36	20.3
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				31	-	37.1	28.7	-	33.6	27	-	32.5	35	-	27.1	22.2
		элективные дисциплины по физ.к.				2.6	-		3.2	-	3.4	4.3	-	3.5	4.3	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	2	3	8	3	5	6	2	4	4	2	2
		ЗАЧЕТ (За)					13	9	4	12	9	3	11	6	5	3	2	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	1	2	3	1	2	3	1	2	6	4	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											1		1			

	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	42.58%
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		67.1%
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		54.78%