

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Институт математики и компьютерных технологий (Школа)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

02.03.01

Направление 02.03.01 Математика и компьютерные науки

Профиль: Математическое обеспечение компьютерных технологий (совместно с ДВО РАН)

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 807 от 23.08.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.035	РАЗРАБОТЧИК WEB И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	педагогический
-	производственно-технологический

[illegible][illegible][illegible]

[illegible]

			Курс 2														Курс 3																			
			Семестр 3						Семестр 4								Семестр 5								Семестр 6											
Считать в	Индекс	Наименование	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)			252	144	266			396	90	27	1036	232	72	330			375	27	27	1040	214	108	246			373	99	27	1036	198	72	344			395	27
Обязательная часть			216	108	230			252	90	24	928	232	72	294			303	27	16	644	88	36	228			256	36	12	496	52		254			190	
+	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)			68					2	136	16		96			24		3	176	16		102			58		3	172	16		128			28	
+	Б1.О.01.01	История России																																		
+	Б1.О.01.02	Основы российской государственности																																		
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык																																		
+	Б1.О.01.04	Физическая культура и спорт																																		
+	Б1.О.01.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту			68						64			64						68			68						64			64				
+	Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности								2	72	16		32			24											2	72	16		32			24	
+	Б1.О.01.07	Основы экономической грамотности																																		
+	Б1.О.01.08	Эффективность речевой коммуникации																																		
+	Б1.О.01.09	Основы цифровой грамотности																																		
+	Б1.О.01.10	Философия																																		
+	Б1.О.01.11	Правоведение																	2	72	16		16			40										
+	Б1.О.01.12	Особенности коммуникации в Азии																	1	36			18			18		1	36		32			4		
+	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/ модулей	108	72	90			198	36	10	360	72	36	90			162		6	216			90			126		6	216			90			126	
+	Б1.О.02.01	Фундаментальные математические дисциплины/ модули	36		36			36	36	4	144	36		36			72																			
+	Б1.О.02.01.01	Математический анализ																																		
+	Б1.О.02.01.02	Линейная алгебра																																		
+	Б1.О.02.01.03	Аналитическая геометрия																																		

			Формы пром. атт.								з.е.		Итого акад.часов														Курс 1																	
Считать в днев	Индекс	Наименование	Экзам-ны	Зачет	Зачет с от.	КП	КР	Контр.	Оцен-ка	РРР	Эксперт-ные	Факт	Часов в з.е.	Эксперт-ные	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Конт роль	Пр. поможт	Семестр 1								Семестр 2								з.е.	Итого		
																									з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК			СР	Конт роль
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			55566 67777 788	34556 6788	3678	3	7		55566 66667 788	56677 788	6	69	69		2484	2484	1184	1184	542	358	284		1093	207															7	252				
+	Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин / модулей												2484	2484	1184	1184	542	358	284		1093	207													7	252							
+	Б1.В.01.01	Физико-математический модуль	66	68					66666	6	6	10	10		360	360	222	222	102	36	84		111	27																				
+	Б1.В.01.01.01	Уравнения математической физики	6						66	6		3	3	36	108	108	72	72	36	36		36																						
+	Б1.В.01.01.02	Теория игр	6						6		6	3	3	36	108	108	72	72	36		36		9	27																				
+	Б1.В.01.01.03	Теоретическая механика		8								2	2	36	72	72	24	24	12		12		48																					
+	Б1.В.01.01.ДВ.01	Дисциплины по выбору физико-математического модуля		6					66			2	2		72	72	54	54	18		36		18																					
+	Б1.В.01.01.ДВ.01.01	Дифференциальная геометрия и топология		6					66			2	2	36	72	72	54	54	18		36		18																					
-	Б1.В.01.01.ДВ.01.02	Случайные процессы		6					66			2	2	36	72	72	54	54	18		36		18																					
+	Б1.В.01.02	Модуль информационных и компьютерных технологий	55677 7788	57	3				55557 788	56777 88		35	35		1260	1260	590	590	244	270	76		544	126												4	144							
+	Б1.В.01.02.01	Операционные системы	7							7		3	3	36	108	108	54	54	18	36		54																						
+	Б1.В.01.02.02	Компьютерные методы анализа больших данных	5						55			3	3	36	108	108	54	54	36	18		18	36																					
+	Б1.В.01.02.03	Методы машинного обучения	6	5					6			5	5	36	180	180	108	108	36	72		72																						
+	Б1.В.01.02.04	Глубокое машинное обучение	7									3	3	36	108	108	54	54	18	36		27	27																					
+	Б1.В.01.02.05	Нейронные сети	8	7						78		5	5	36	180	180	90	90	30	36	24		90																					
+	Б1.В.01.02.ДВ.01	Принятие решений	8						88	8		4	4		144	144	32	32	16		16		76	36																				
+	Б1.В.01.02.ДВ.01.01	Исследование операций	8						88	8		4	4	36	144	144	32	32	16		16		76	36																				
-	Б1.В.01.02.ДВ.01.02	Теория и методы принятия решений	8						88	8		4	4	36	144	144	32	32	16		16		76	36																				
+	Б1.В.01.02.ДВ.02	Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений	7						77			3	3		108	108	36	36	18	18		45	27																					
+	Б1.В.01.02.ДВ.02.01	Программирование компьютерных игр	7						77			3	3	36	108	108	36	36	18	18		45	27																					
-	Б1.В.01.02.ДВ.02.02	Специалист по тестированию игрового программного обеспечения	7						77			3	3	36	108	108	36	36	18	18		45	27																					
+	Б1.В.01.02.ДВ.03	Информационная и компьютерная безопасность	7						7			3	3		108	108	72	72	36		36		36																					
+	Б1.В.01.02.ДВ.03.01	Компьютерная безопасность	7						7			3	3	36	108	108	72	72	36		36		36																					
-	Б1.В.01.02.ДВ.03.02	Защита информации	7						7			3	3	36	108	108	72	72	36		36		36																					
+	Б1.В.01.02.ДВ.04	Прикладное программирование				3						4	4		144	144	54	54	18	36		90														4	144							
+	Б1.В.01.02.ДВ.04.01	Языки и методы программирования				3						4	4	36	144	144	54	54	18	36		90															4	144						
-	Б1.В.01.02.ДВ.04.02	Технологии программирования				3						4	4	36	144	144	54	54	18	36		90															4	144						
+	Б1.В.01.02.ДВ.05	Веб-технологии	5						55	5		2	2		72	72	36	36	18	18		36																						
+	Б1.В.01.02.ДВ.05.01	Backend-программирование	5						55	5		2	2	36	72	72	36	36	18	18		36																						
-	Б1.В.01.02.ДВ.05.02	Frontend-разработчик	5						55	5		2	2	36	72	72	36	36	18	18		36																						
+	Б1.В.01.03	Педагогический модуль		348		3					8	8		288	288	122	122	34		88		166														3	108							
+	Б1.В.01.03.01	Информационные сервисы и технологии в образовании		3		3					3	3	36	108	108	54	54	18		36		54														3	108							
+	Б1.В.01.03.02	Методика преподавания математики в школе и в вузе		8							2	2	36	72	72	32	32	16		16		40																						
+	Б1.В.01.03.ДВ.01	Дисциплины по выбору педагогического модуля		4							3	3		108	108	36	36			36		72																						
+	Б1.В.01.03.ДВ.01.01	Методика решения олимпиадных математических задач		4							3	3	36	108	108	36	36			36		72																						
-	Б1.В.01.03.ДВ.01.02	ИТ-сервисы в преподавании математики		4							3	3	36	108	108	36	36			36		72																						
+	Б1.В.01.04	Модуль профессиональной специализации	57	56	678		7				16	16		576	576	250	250	162	52	36		272	54																					
+	Б1.В.01.04.01	Математическое и компьютерное моделирование	57	6	8						10	10	36	360	360	210	210	122	52	36		96	54																					
+	Б1.В.01.04.02	Специальный семинар в области профессиональной деятельности		5	67		7				6	6	36	216	216	40	40	40				176																						
Блок 2.Практика											24	24		864	864	50					814		864																					
Обязательная часть											6	6		216	216	16						200		216																				
+	Б2.О.01(У)	У																																										

[illegible]

Считать в двойне	Индекс	Наименование	Курс 4																Закрепленная кафедра		Компетенции		
			Семестр 7								Семестр 8								Код	Наименование			
			з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт. доп.	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт. доп.			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			20	720	146	162	36			295	81	13	468	88	16	68			260	36			
+	Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин / модулей	20	720	146	162	36			295	81	13	468	88	16	68			260	36	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3		
+	Б1.В.01.01	Физико-математический модуль										2	72	12		12			48		ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3		
+	Б1.В.01.01.01	Уравнения математической физики																		305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
+	Б1.В.01.01.02	Теория игр																		306	Департамент математики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
+	Б1.В.01.01.03	Теоретическая механика										2	72	12		12			48	305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
+	Б1.В.01.01.ДВ.01	Дисциплины по выбору физико-математического модуля																				ПК-1.1	
+	Б1.В.01.01.ДВ.01.01	Дифференциальная геометрия и топология																		306	Департамент математики	ПК-1.1	
-	Б1.В.01.01.ДВ.01.02	Случайные процессы																		305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ПК-1.1	
+	Б1.В.01.02	Модуль информационных и компьютерных технологий	14	504	108	126	36			180	54	7	252	28		40			148	36	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3		
+	Б1.В.01.02.01	Операционные системы	3	108	18	36				54											305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ПК-4.1; ПК-4.3
+	Б1.В.01.02.02	Компьютерные методы анализа больших данных																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
+	Б1.В.01.02.03	Методы машинного обучения																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
+	Б1.В.01.02.04	Глубокое машинное обучение	3	108	18	36				27	27										305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
+	Б1.В.01.02.05	Нейронные сети	2	72	18	36				18		3	108	12		24			72		305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
+	Б1.В.01.02.ДВ.01	Принятие решений									4	144	16	16					76	36		ПК-1.1; ПК-2.1	
+	Б1.В.01.02.ДВ.01.01	Исследование операций										4	144	16		16			76	36	306	Департамент математики	ПК-1.1; ПК-2.1
-	Б1.В.01.02.ДВ.01.02	Теория и методы принятия решений										4	144	16		16			76	36	306	Департамент математики	ПК-1.1; ПК-2.1
+	Б1.В.01.02.ДВ.02	Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений	3	108	18	18				45	27											ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
+	Б1.В.01.02.ДВ.02.01	Программирование компьютерных игр	3	108	18	18				45	27										305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
-	Б1.В.01.02.ДВ.02.02	Специалист по тестированию игрового программного обеспечения	3	108	18	18				45	27										305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
+	Б1.В.01.02.ДВ.03	Информационная и компьютерная безопасность	3	108	36		36			36												ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
+	Б1.В.01.02.ДВ.03.01	Компьютерная безопасность	3	108	36		36			36											305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
-	Б1.В.01.02.ДВ.03.02	Защита информации	3	108	36		36			36											305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
+	Б1.В.01.02.ДВ.04	Прикладное программирование																				ПК-2.1; ПК-4.2	
+	Б1.В.01.02.ДВ.04.01	Языки и методы программирования																			300	Академия цифровой трансформации	ПК-2.1; ПК-4.2
-	Б1.В.01.02.ДВ.04.02	Технологии программирования																			302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-2.1; ПК-4.2
+	Б1.В.01.02.ДВ.05	Веб-технологии																				ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
+	Б1.В.01.02.ДВ.05.01	Backend-программирование																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
-	Б1.В.01.02.ДВ.05.02	Frontend-разработчик																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
+	Б1.В.01.03	Педагогический модуль										2	72	16		16			40			ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
+	Б1.В.01.03.01	Информационные сервисы и технологии в образовании																			306	Департамент математики	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.01.03.02	Методика преподавания математики в школе и в вузе										2	72	16		16			40		306	Департамент математики	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.01.03.ДВ.01	Дисциплины по выбору педагогического модуля																				ПК-3.1	
+	Б1.В.01.03.ДВ.01.01	Методика решения олимпиадных математических задач																			306	Департамент математики	ПК-3.1
-	Б1.В.01.03.ДВ.01.02	ИТ-сервисы в преподавании математики																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ПК-3.1; ПК-3.3
+	Б1.В.01.04	Модуль профессиональной специализации	6	216	38	36				115	27	2	72	32	16				24			ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
+	Б1.В.01.04.01	Математическое и компьютерное моделирование	4	144	36	36				45	27	2	72	32	16				24		306	Департамент математики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
+	Б1.В.01.04.02	Специальный семинар в области профессиональной деятельности	2	72	2					70											306	Департамент математики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Блок 2.Практика												12	432			18			414				
Обязательная часть																							
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика																			306	Департамент математики	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа																			306	Департамент математики	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												12	432			18			414				
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)																			306	Департамент математики	УК-2.1; УК-2.2; УК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
+	Б2.В.02(У)	Учебная практика. Педагогическая практика																			306	Департамент математики	УК-2.1; УК-2.2; УК-4.2; УК-6.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика										12	432			18			414		306	Департамент математики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										6	216					18			162	36			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								6	216					18			162	36	306	Департамент математики	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; ПК-4; ПК-5
ФТД.Факультативные дисциплины			2	72	16		16			40													
+	ФТД.01	Олимпиадная математика																			306	Департамент математики	ОПК-1.1; ПК-3.1
+	ФТД.02	Элементарная математика																			306	Департамент математики	ПК-1.1
+	ФТД.03	Задачи алгебры и геометрии повышенной сложности																			306	Департамент математики	ПК-3.1
+	ФТД.04	Задачи математического анализа повышенной сложности																			306	Департамент математики	ПК-3.1
+	ФТД.05	Дополнительные разделы алгебры и математической логики																			306	Департамент математики	ПК-1.1
+	ФТД.06	Дополнительные разделы математического анализа	2	72	16		16			40											306	Департамент математики	ПК-1.1

№		Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1										Неделя	Контроль	Семестр 2										Неделя	Контроль	Итого за курс										Неделя	Каф.	Семестр															
					Академических часов									з.е.			Всего	Академических часов											з.е.	Всего	Академических часов											з.е.	Всего													
					Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр. оль					Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр. оль					Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР						Контр. оль	Всего											
ИТОГО (с факультативами)					1152										32		1216										32	20 1/6	2368										64	39 5/6																
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1080										30	19 4/6	1144										30		2224										60																	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				55												57												56																											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)				54												54												54																											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				35,8												29												32,4																											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				35,8												29,4												32,6																											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																3,5												1,8																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					1080	650	236	36	378				349	81	30	ТО: 18 1/6 Э: 1 1/2	1144	612	238	36	330	8			451	81	30	ТО: 18 2/3 Э: 1 1/2	2224	1262	474	72	708	8		800	162	60	ТО: 36 5/6 Э: 3																	
1	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	Эк(2) За(3) ЗаО(2) Оц(2)	504	326	74			252				178		14	Эк За(2) Оц	208	154	22					54		4	Эк(3) За(5) ЗаО(2) Оц(3)	712	480	96			384			232		18		1234567																
2	Б1.О.01.01	История России	За	72	58	22			36			14		2	За		72	58	22			36			14			2	За(2)	144	116	44			72			28				4	137	12												
3	Б1.О.01.02	Основы российской государственности	ЗаО	72	54	18			36			18		2														ЗаО	72	54	18			36			18				2	342	1													
4	Б1.О.01.03	Иностранный язык	ЗаО	72	32				32			40		2	Эк Оц		72	32			32			40		2		Эк ЗаО Оц	144	64				64			80				4	350	12													
5	Б1.О.01.04	Физическая культура и спорт	За	72	70	2			68			2		2														За	72	70	2			68			2				2	336	1													
6	Б1.О.01.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту													За		64	64			64							За	64	64				64								336	23456													
7	Б1.О.01.07	Основы экономической грамотности	Эк Оц	72	32	16			16			40		2														Эк Оц	72	32	16			16			40				2	247	1													
8	Б1.О.01.08	Эффективность речевой коммуникации	За	72	32				32			40		2														За	72	32				32			40				2	344	1													
9	Б1.О.01.09	Основы цифровой грамотности	Эк Оц	72	48	16			32			24		2														Эк Оц	72	48	16			32			24				2	300	1													
10	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/ модулей	Эк(3) За К(6) Оц РГР(4)	576	324	162	36	126				171	81	16	Эк(4) За(2) К(8) Оц РГР(6)		828	450	216	36	198				297	81		23	Эк(7) За(3) К(14) Оц(2) РГР(10)	1404	774	378	72	324			468	162			39		1234567													
11	Б1.О.02.01	Фундаментальные математические дисциплины/ модули	Эк(2) К(4) РГР(4)	324	216	108			108			27	81	9	Эк(3) К(6) РГР(6)		468	288	144		144				99	81		13	Эк(5) К(10) РГР(10)	792	504	252			252			126			162	22		1234												
12	Б1.О.02.01.01	Математический анализ	Эк К(2) РГР(2)	180	144	72			72			9	27	5	Эк К(2) РГР(2)		180	144	72		72				9	27		5	Эк(2) К(4) РГР(4)	360	288	144			144			18			54	10		306	12											
13	Б1.О.02.01.02	Линейная алгебра	Эк К(2) РГР(2)	144	72	36			36			18	54	4														Эк К(2) РГР(2)	144	72	36			36			18	54			4		306	1												
14	Б1.О.02.01.03	Аналитическая геометрия													Эк К(2) РГР(2)		144	72	36		36				45	27		4	Эк К(2) РГР(2)	144	72	36			36			45			27	4		306	2											
15	Б1.О.02.01.04	Дискретная математика													Эк К(2) РГР(2)		144	72	36		36				45	27		4	Эк К(2) РГР(2)	144	72	36			36			45			27	4		306	2											
16	Б1.О.02.02	Фундаментальные дисциплины по алгоритмизации и программированию	Эк К(2) Оц	180	90	36	36	18				90		5	Эк К(2) Оц	180	90	36	36	18				90		5	Эк(2) К(4) Оц(2)	360	180	72	72	36			180		10		1234																	
17	Б1.О.02.02.01	Основы алгоритмизации и программирования	Эк К(2) Оц	180	90	36	36	18				90		5	Эк К(2) Оц	180	90	36	36	18				90		5	Эк(2) К(4) Оц(2)	360	180	72	72	36			180		10		300	12																
18	Б1.О.02.03	Профессиональный блок общешкольных дисциплин/модулей	За	72	18	18						54		2	За(2)	180	72	36		36				108		5	За(3)	252	90	54			36			162		7		1234567																
19	Б1.О.02.03.01	Введение в профессиональную деятельность	За	72	18	18						54		2	За	72	18	18					54		2	За(2)	144	36	36					108		4		306	12																	
20	Б1.О.02.03.02	Проектная деятельность													За	108	54	18		36				54		3	За	108	54	18			36			54		3		306	234567															
21	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика													ЗаО	108	8				8		100		3	ЗаО	108	8				8		100		3		306	2																	
22	ФТД.01	Олимпиадная математика	За	36	32				32			4		1	За	36	32			32				4		1	За(2)	72	64				64			8		2		306	1234															
23	ФТД.02	Элементарная математика	За	36	32				32			4		1												За	36	32				32			4		1		306	1																
24	ФТД.03	Задачи алгебры и геометрии повышенной сложности													За	36	32			32				4		1	За	36	32				32			4		1		306	2															
ПРАКТИКИ				(План)																					5/6											9 1/6											10									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																																				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(5) За(5) ЗаО(2) К(6) Оц(3) РГР(4)											Эк(5) За(5) К(8) Оц(2) РГР(6)											Эк(10) За(10) ЗаО(2) К(14) Оц(5) РГР(10)																													
КАНИКУЛЫ															5/6											9 1/6											10																			

№			Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр				
					Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя														
						Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР			ОК	СР	Контр оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)					1220									32	19 4/6	1180									31	20 1/6	2400									63	39 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1148									30		1144									30		2292									60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)					ОП, факультативы (в период ТО)	58,8											57,2											58												
					ОП, факультативы (в период экз. сес.)	54											54											54												
					Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	33											32,3											32,7												
					Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	33											32,3											32,7												
					Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)	3,8											3,7											3,8												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1148	662	252	144	266			396	90	30	ТО: 18 Э: 1 2/3	1036	634	232	72	330			375	27	27	ТО: 17 2/3 Э: 1/2	2184	1296	484	216	596			771	117	57	ТО: 35 2/3 Э: 2 1/6			
1	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	За	68	68			68							3а(2)	136	112	16		96			24		2		3а(3)	204	180	16		164			24		2			1234567
2	Б1.О.01.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	68	68			68							За	64	64			64							3а(2)	132	132			132							336	23456
3	Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности													За	72	48	16		32			24		2		За	72	48	16		32			24		2		233	46
4	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/ модулей	Эк(3) За КП К(2) Оц(2) РГР(2)	504	270	108	72	90			198	36	14	Эк За ЗаО КР К(2) Оц РГР(2)	360	198	72	36	90				162		10	Эк(4) За(2) ЗаО КП КР К(4) Оц(3) РГР(4)	864	468	180	108	180			360	36	24		1234567		
5	Б1.О.02.01	Фундаментальные математические дисциплины/ модули	Эк К(2) РГР(2)	144	72	36		36			36	36	4	ЗаО К(2) РГР(2)	144	72	36		36			72		4	Эк ЗаО К(4) РГР(4)	288	144	72		72			108	36	8		1234			
6	Б1.О.02.01.05	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк К(2) РГР(2)	144	72	36		36			36	36	4	ЗаО К(2) РГР(2)	144	72	36		36			72		4	Эк ЗаО К(4) РГР(4)	288	144	72		72			108	36	8	306	34			
7	Б1.О.02.02	Фундаментальные дисциплины по алгоритмизации и программированию	Эк(2) Оц(2)	288	180	72	72	36			108		8	Эк Оц	144	90	36	36	18				54		4	Эк(3) Оц(3)	432	270	108	108	54			162		12		1234		
8	Б1.О.02.02.02	Алгоритмы и структуры данных	Эк Оц	144	90	36	36	18			54		4												Эк Оц	144	90	36	36	18			54		4	305	3			
9	Б1.О.02.02.03	Объектно-ориентированное программирование	Эк Оц	144	90	36	36	18			54		4												Эк Оц	144	90	36	36	18			54		4	305	3			
10	Б1.О.02.02.04	Базы данных											Эк Оц	144	90	36	36	18				54		4	Эк Оц	144	90	36	36	18			54		4	305	4			
11	Б1.О.02.03	Профессиональный блок общешкольных дисциплин/модулей	За КП	72	18			18			54		2	За КР	72	36			36			36		2	3а(2) КП КР	144	54			54			90		4		1234567			
12	Б1.О.02.03.02	Проектная деятельность	За КП	72	18			18			54		2	За КР	72	36			36			36		2	3а(2) КП КР	144	54			54			90		4	306	234567			
13	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	Эк(2) ЗаО К(6) РГР(6)	324	216	108	36	72			54	54	9	Эк(3) К(6) Оц(2) РГР(6)	324	216	108	36	72				81	27	9	Эк(5) ЗаО К(12) Оц(2) РГР(12)	648	432	216	72	144			135	81	18		34		
14	Б1.О.03.01	Фундаментальные дисциплины/модули	Эк(2) ЗаО К(6) РГР(6)	324	216	108	36	72			54	54	9	Эк(3) К(6) Оц(2) РГР(6)	324	216	108	36	72				81	27	9	Эк(5) ЗаО К(12) Оц(2) РГР(12)	648	432	216	72	144			135	81	18		34		
15	Б1.О.03.01.01	Математический анализ II	Эк К(2) РГР(2)	108	72	36	36				9	27	3	Эк К(2) РГР(2)	108	72	36	36				9	27	3	Эк(2) К(4) РГР(4)	216	144	72	72				18	54	6	306	34			
16	Б1.О.03.01.02	Математическая логика	Эк К(2) РГР(2)	108	72	36		36			9	27	3												Эк К(2) РГР(2)	108	72	36		36			9	27	3	306	3			
17	Б1.О.03.01.03	Обыкновенные дифференциальные уравнения	ЗаО К(2) РГР(2)	108	72	36		36			36		3	Эк К(2) Оц РГР(2)	108	72	36		36			36		3	Эк ЗаО К(4) Оц РГР(4)	216	144	72		72			72		6	306	34			
18	Б1.О.03.01.04	Численные методы											Эк К(2) Оц РГР(2)	108	72	36		36				36		3	Эк К(2) Оц РГР(2)	108	72	36		36			36		3	306	4			
19	Б1.О.04	Профессиональный блок базовых дисциплин											Эк К(2) Оц РГР(2)	108	72	36		36				36		3	Эк К(2) Оц РГР(2)	108	72	36		36			36		3		4567			
20	Б1.О.04.05	Алгебра и теория чисел											Эк К(2) Оц РГР(2)	108	72	36		36				36		3	Эк К(2) Оц РГР(2)	108	72	36		36			36		3	305	4			
21	Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин / модулей	За ЗаО КП	252	108	36	36	36			144		7	За	108	36			36			72		3	3а(2) ЗаО КП	360	144	36	36	72			216		10		345678			
22	Б1.В.01.02	Модуль информационных и компьютерных технологий	ЗаО	144	54	18	36				90		4												ЗаО	144	54	18	36				90		4		35678			
23	Б1.В.01.02.ДВ.04.01	Языки и методы программирования	ЗаО	144	54	18	36				90		4												ЗаО	144	54	18	36				90		4	300	3			
24	Б1.В.01.02.ДВ.04.02	Технологии программирования	ЗаО	144	54	18	36				90		4												ЗаО	144	54	18	36				90		4	302	3			
25	Б1.В.01.03	Педагогический модуль	За КП	108	54	18		36			54		3	За	108	36			36			72		3	3а(2) КП	216	90	18		72			126		6		348			
26	Б1.В.01.03.01	Информационные сервисы и технологии в образовании	За КП	108	54	18		36			54		3												За КП	108	54	18		36			54		3	306	3			
27	Б1.В.01.03.ДВ.01.01	Методика решения олимпиадных математических задач											За	108	36			36				72		3	За	108	36			36			72		3	306	4			
28	Б1.В.01.03.ДВ.01.02	ИТ-сервисы в преподавании математики											За	108	36			36				72		3	За	108	36			36			72		3	305	4			
29	ФТД.01	Олимпиадная математика	За	36	32			32			4		1	За	36	32			32			4		1	3а(2)	72	64			64			8		2	306	1234			
30	ФТД.04	Задачи математического анализа повышенной сложности	За	36	34			34			2		1												За	36	34			34			2		1	306	3			
ПРАКТИКИ				(План)											108	8				8			100	3	2		108	8				8		100	3	2				

[illegible]

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										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	КСР	ОК	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	ОК	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР
ИТОГО (с факультативами)				1184								31	19 4/6		1144								30	20 2/6		2328								61	40											
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1148								30			1144								30			2292								60												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		58,9								ТО: 17 5/6 Э: 1 5/6		56,6								ТО: 17 5/6 Э: 1/2		57,8								ТО: 35 2/3 Э: 2 1/3														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54										54																						
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28,1										30,9										29,5																						
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28,5										30,9										29,7																						
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3,9										3,6										3,8																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1148	576	214	108	246	8		473	99	30		1036	614	198	72	344				395	27	27		2184	1190	412	180	590	8		868	126	57										
1	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	За(3)	176	118	16		102			58		3		За(3)	172	144	16		128				28		3		За(6)	348	262	32		230			86		6				1234567				
2	Б1.О.01.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	68	68			68							За	64	64			64								За(2)	132	132			132								336	23456				
3	Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности													За	72	48	16		32				24		2		За	72	48	16		32			24		2				233	46			
4	Б1.О.01.11	Правоведение	За	72	32	16		16			40		2		За	72	32	16		16				40		2		За	72	32	16		16			40		2				83	5			
5	Б1.О.01.12	Особенности коммуникации в Азии	За	36	18			18			18		1		За	36	32			32				4		1		За(2)	72	50			50			22		2					353	56		
6	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/ модулей	За(2) КП	216	90			90			126		6		Эк 3а КР Оц	216	90			90				126		6		Эк 3а(3) КП КР Оц	432	180			180			252		12					1234567			
7	Б1.О.02.03	Профессиональный блок общешкольных дисциплин/модулей	За(2) КП	216	90			90			126		6		Эк 3а КР Оц	216	90			90				126		6		Эк 3а(3) КП КР Оц	432	180			180			252		12					1234567			
8	Б1.О.02.03.02	Проектная деятельность	За КП	72	36			36			36		2		За КР	72	36			36				36		2		За(2) КП КР	144	72			72			72		4				306	234567			
9	Б1.О.02.03.ДВ.02.01	Аналитик данных	За	144	54			54			90		4		Эк Оц	144	54			54				90		4		Эк 3а Оц	288	108			108			180		8					256	56		
10	Б1.О.02.03.ДВ.02.02	1С Разработчик	За	144	54			54			90		4		Эк Оц	144	54			54				90		4		Эк 3а Оц	288	108			108			180		8					256	56		
11	Б1.О.02.03.ДВ.02.03	Разработка мобильных приложений на Android	За	144	54			54			90		4		Эк Оц	144	54			54				90		4		Эк 3а Оц	288	108			108			180		8					256	56		
12	Б1.О.02.03.ДВ.02.04	Робототехника и интернет вещей	За	144	54			54			90		4		Эк Оц	144	54			54				90		4		Эк 3а Оц	288	108			108			180		8					256	56		
13	Б1.О.02.03.ДВ.02.05	Администрирование и безопасность компьютерных систем	За	144	54			54			90		4		Эк Оц	144	54			54				90		4		Эк 3а Оц	288	108			108			180		8					256	56		
14	Б1.О.02.03.ДВ.02.06	Управление проектами по разработке ИТ-продуктов	За	144	54			54			90		4		Эк Оц	144	54			54				90		4		Эк 3а Оц	288	108			108			180		8					256	56		
15	Б1.О.04	Профессиональный блок базовых дисциплин	Эк(2) К(4) Оц	252	144	72	36	36			72	36	7		Эк К(2) Оц	108	72	36		36				36		3		Эк(3) К(6) Оц(2)	360	216	108	36	72			108	36	10						4567		
16	Б1.О.04.01	Комплексный анализ	Эк К(2) Оц	108	72	36		36			36		3															Эк К(2) Оц	108	72	36		36			36		3					306	5		
17	Б1.О.04.02	Численные методы дифференциальных уравнений	Эк К(2)	144	72	36	36				36	36	4															Эк К(2)	144	72	36	36			36	36	4						305	5		
18	Б1.О.04.03	Функциональный анализ													Эк К(2) Оц	108	72	36		36				36		3		Эк К(2) Оц	108	72	36		36			36		3						305	6	
19	Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин / модулей	Эк(3) За(2) К(4) Оц	396	216	126	72	18			117	63	11		Эк(3) За(2) ЗаО К(5) Оц(2) РГР	540	308	146	72	90				205	27	15		Эк(6) За(4) ЗаО К(9) Оц(3) РГР	936	524	272	144	108			322	90	26							345678	
20	Б1.В.01.01	Физико-математический модуль													Эк(2) За К(5) Оц РГР	288	198	90	36	72				63	27	8		Эк(2) За К(5) Оц РГР	288	198	90	36	72			63	27	8							68	
21	Б1.В.01.01.01	Уравнения математической физики													Эк К(2) Оц	108	72	36	36					36		3		Эк К(2) Оц	108	72	36	36			36		3						305	6		
22	Б1.В.01.01.02	Теория игр													Эк К РГР	108	72	36		36				9	27	3		Эк К РГР	108	72	36		36			9	27	3						306	6	
23	Б1.В.01.01.ДВ.01.01	Дифференциальная геометрия и топология													За К(2)	72	54	18		36				18		2		За К(2)	72	54	18		36			18		2						306	6	
24	Б1.В.01.01.ДВ.01.02	Случайные процессы													За К(2)	72	54	18		36				18		2		За К(2)	72	54	18		36			18		2						305	6	
25	Б1.В.01.02	Модуль информационных и компьютерных технологий	Эк(2) За К(4) Оц	252	144	72	72				72	36	7		Эк Оц	108	54	18	36					54		3		Эк(3) За К(4) Оц(2)	360	198	90	108				126	36	10								35678
26	Б1.В.01.02.02	Компьютерные методы анализа больших данных	Эк К(2)	108	54	36	18				18	36	3															Эк К(2)	108	54	36	18				18	36	3							305	5
27	Б1.В.01.02.03	Методы машинного обучения	За	72	54	18	36				18		2		Эк Оц	108	54	18	36					54		3		Эк 3а Оц	180	108	36	72			72			5							305	56
28	Б1.В.01.02.ДВ.05.01	Backend-программирование	Эк К(2) Оц	72	36	18	18				36		2															Эк К(2) Оц	72	36	18	18				36		2							305	5
29	Б1.В.01.02.ДВ.05.02	Frontend-разработчик	Эк К(2) Оц	72	36	18	18				36		2															Эк К(2) Оц	72	36	18	18				36		2							305	5
30	Б1.В.01.04	Модуль профессиональной специализации	Эк За	144	72	54		18			45	27	4		За ЗаО	144	56	38		18				88		4		Эк 3а(2) ЗаО	288	128	92		36			133	27	8							5678	
31	Б1.В.01.04.01	Математическое и компьютерное моделирование	Эк	72	36	18		18			9	27	2		За	72	54	36		18				18		2		Эк За	144	90	54		36			27	27	4						306	5678	
32	Б1.В.01.04.02	Специальный семинар в области профессиональной деятельности	За	72	36	36					36		2		ЗаО	72	2	2						70		2		За ЗаО	144	38	38					106		4						306	567	
33	Б2.В.02(У)	Учебная практика. Педагогическая практика	ЗаО	108	8				8		100		3															ЗаО	108	8			8			100		3						306	5	
34	ФТД.05	Дополнительные разделы алгебры и математической логики	За	36	32	16		16			4		1															За	36	32	16		16			4		1						306	5	
ПРАКТИКИ			(План)																																											

[illegible]

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7										з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 8										з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс										з.е.	Неделя	Каф.	Семестр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				Академических часов								Всего	Кон такт.				Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль	Академических часов								Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР					Контр оль																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР													Всего	Кон такт.	Лек				Лаб	Пр														КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК