План Учебный план специалитета '01.05.01 Фундаментальная математика и механика.plx', код специальности 01.05.01, специализация : Вычислительная математика и вычислительная механика, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Форма контроля: Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	з.е.: Факт	Итого акад.часов: По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнКонт	СР	Контроль	Закрепленная кафедра: Наименование	Компетенции
С1.Дисциплины (модули)																		
Обязательная часть																		
С1.О.01	История (история России, всеобщая история)	2					4	144	54	51	17		34	3	54	36	ИОГиП	УК-1; УК-5
С1.О.02	Философия	4					5	180	72.7	68	34		34	4.7	71.3	36	ФСК	УК-1; УК-5
С1.О.03	Иностранный язык	4	123				9	324	138.05	136		136		2.05	149.95	36	АЯ	УК-4; УК-5
С1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		2				2	72	35.95	34	17	17		1.95	36.05		ТБ	УК-8
С1.О.05	Физическая культура и спорт		1				2	72	34.25	34		34		0.25	37.75		ФВиС	УК-7
С1.О.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности		3				3	108	34.25	34		34		0.25	73.75		МСМ	ОПК-1
С1.О.07	Физика	8	7				6	216	125.65	119	51		68	6.65	54.35	36	Физика	ОПК-1
С1.О.08	Математический анализ и теория функций	123		4		4	24	864	558.15	527	255		272	31.15	197.85	108	МСМ	ОПК-1; ОПК-4
С1.О.09	Линейная алгебра	1234					16	576	341.8	323	136		187	18.8	90.2	144	МСМ	ОПК-1; ОПК-4
С1.О.10	Аналитическая геометрия	12				2	10	360	146.9	136	68		68	10.9	141.1	72	МСМ	ОПК-4
С1.О.11	Алгоритмические языки и программирование на ЭВМ	13	2				10	360	126.95	119	51	68		7.95	161.05	72	МСМ	ОПК-3
С1.О.12	Дифференциальные уравнения и динамические системы	4	34			3	10	360	146.1	136	68		68	10.1	177.9	36	МСМ	ОПК-1
С1.О.13	Математическая кибернетика	6	5				9	324	144.35	136	68	68		8.35	143.65	36	МСМ	ОПК-2; ОПК-4
С1.О.14	Функции комплексного переменного	56	6				11	396	181.35	170	85		85	11.35	142.65	72	МСМ	ОПК-1; ОПК-4
С1.О.15	Функциональный анализ и интегральные уравнения	56	56			6	11	396	200.1	187	85		102	13.1	123.9	72	МСМ	ОПК-1; ОПК-4
С1.О.16	Дифференциальная геометрия и топология	7					5	180	72.7	68	34		34	4.7	71.3	36	МСМ	ОПК-1
С1.О.17	Теория вероятностей и случайные процессы		6				3	108	88.65	85	34	51		3.65	19.35		МСМ	ОПК-2
С1.О.18	Оптимальное управление и вариационное исчисление		7				3	108	71.65	68	34	34		3.65	36.35		МСМ	ОПК-2
С1.О.19	Уравнения с частными производными	56	5			6	10	360	164.15	153	68		85	11.15	123.85	72	МСМ	ОПК-1; ОПК-2
С1.О.20	Математические основы численных методов	356	345				17	612	322.55	306	119	187		16.55	181.45	108	МСМ	ОПК-2; ОПК-3
С1.О.21	Теоретическая механика	78					8	288	145.4	136	68	68		9.4	70.6	72	МСМ	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
							178	*6408*	*3205.65*	*3026*	*1292*	*697*	*1037*	*179.65*	*2158.35*	*1044*		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
С1.В.01	Русский язык и деловые коммуникации		1				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05		ИнОУП	УК-4
С1.В.02	Правоведение		2				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05		ГПД	УК-2
С1.В.03	Современные информационные технологии		1				2	72	35.95	34	17	17		1.95	36.05		МСМ	УК-1; УК-4
С1.В.04	Экономика		1				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05		ЭТиМО	УК-2; УК-6
С1.В.05	Управление проектами		4				3	108	52.95	51	17		34	1.95	55.05		ИнОУП	УК-2; УК-3; УК-6
С1.В.06	Общая и социальная психология		3				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05		ПиПс	УК-2; УК-3; УК-6
С1.В.07	Математическая статистика		7				3	108	88.65	85	34	51		3.65	19.35		МСМ	ПК-1; ПК-2
С1.В.08	Математический практикум	79	8				13	468	266.35	255	85	170		11.35	129.65	72	МСМ	ПК-2
С1.В.09	Численные методы решения краевых задач и интегральных уравнений		9				3	108	69.95	68	17	51		1.95	38.05		МСМ	ПК-4
С1.В.10	Спецсеминар	9	5678				17	612	104.3	102			102	2.3	471.7	36	МСМ	ПК-2; ПК-3; ПК-4
С1.В.11	Математические основы компьютерной графики	9					4	144	54	51	17	34		3	54	36	МСМ	ПК-2
С1.В.12	Методология математики и механики		9				3	108	35.95	34	17	17		1.95	72.05		МСМ	ПК-1
С1.В.13	Общая теория приближенных методов	7					3	108	54	51	17	34		3	18	36	МСМ	ПК-4
С1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору С3.В.ДВ.1**	**8**	**8**				**5**	**180**	**106.95**	**102**	**34**	**68**		**4.95**	**37.05**	**36**		**ПК-5; ПК-6**
С1.В.ДВ.01.01	Разработка математических пакетов программ	8	8				5	180	106.95	102	34	68		4.95	37.05	36	МСМ	ПК-5; ПК-6
С1.В.ДВ.01.02	Современные математические пакеты программ	8	8				5	180	106.95	102	34	68		4.95	37.05	36	МСМ	ПК-5; ПК-6
С1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору С3.В.ДВ.2**	**9**	**9**				**4**	**144**	**89.95**	**85**	**34**	**51**		**4.95**	**18.05**	**36**		**ПК-3**
С1.В.ДВ.02.01	Математические модели в электродинамике и акустике	9	9				4	144	89.95	85	34	51		4.95	18.05	36	МСМ	ПК-3
С1.В.ДВ.02.02	Математические модели в гидро- и аэродинамике	9	9				4	144	89.95	85	34	51		4.95	18.05	36	МСМ	ПК-3
С1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору С3.В.ДВ.3**	**8**					**3**	**108**	**54**	**51**	**17**	**34**		**3**	**18**	**36**		**ПК-3**
С1.В.ДВ.03.01	Численные методы решения задач алгебры и анализа	8					3	108	54	51	17	34		3	18	36	МСМ	ПК-3
С1.В.ДВ.03.02	Численные методы решения задач линейной алгебры	8					3	108	54	51	17	34		3	18	36	МСМ	ПК-3
С1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору С3.В.ДВ.4**	**9**	**89**				**8**	**288**	**159.9**	**153**	**51**	**102**		**6.9**	**92.1**	**36**		**ПК-3; ПК-4**
С1.В.ДВ.04.01	Суперкомпьютерное моделирование	9	89				8	288	159.9	153	51	102		6.9	92.1	36	МСМ	ПК-3; ПК-4
С1.В.ДВ.04.02	Суперкомпьютерные вычисления	9	89				8	288	159.9	153	51	102		6.9	92.1	36	МСМ	ПК-3; ПК-4
							79	*2844*	*1316.7*	*1258*	*425*	*629*	*204*	*58.7*	*1203.3*	*324*		
							257	*9252*	*4522.35*	*4284*	*1717*	*1326*	*1241*	*238.35*	*3361.65*	*1368*		
С2.Практика																		
Обязательная часть																		
С2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная		24				6	216	48					48	168		МСМ	УК-1; УК-2; УК-8; ПК-4
							6	*216*	*48*					*48*	*168*			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
С2.В.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		6				3	108	24					24	84		МСМ	УК-1; УК-2; УК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
С2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			8А			9	324	4.5					4.5	319.5		МСМ	УК-1; УК-2; УК-8; ПК-4; ПК-5; ПК-6
С2.В.03(П)	Производственная практика: преддипломная			А			13	468	52					52	416		МСМ	УК-1; УК-2; УК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4
С2.В.04(П)	Производственная практика: педагогическая			А			3	108	12					12	96		МСМ	УК-1; УК-8; ПК-1
							28	*1008*	*92.5*					*92.5*	*915.5*			
							34	*1224*	*140.5*					*140.5*	*1083.5*			
С3.Государственная итоговая аттестация																		
С3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3	108	3					3	105		МСМ	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
С3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	216	21					21	195		МСМ	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
							9	*324*	*24*					*24*	*300*			
							9	*324*	*24*					*24*	*300*			
ФТД.Факультативы																		
ФТД.01	Псевдодифференциальные операторы и псевдодифференциальные уравнения		9				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05		МСМ	ПК-1
ФТД.02	Цифровая экономика и криптовалюты		4				2	72	37.65	34	34			3.65	34.35		ЭТиМО	
							4	*144*	*73.6*	*68*	*51*		*17*	*5.6*	*70.4*			
							4	*144*	*73.6*	*68*	*51*		*17*	*5.6*	*70.4*			
Э.																		
Обязательная часть																		
Э.О.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**																	
Э.О.ДВ.01.01	атлетическая гимнастика		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25		ФВиС	УК-7
Э.О.ДВ.01.02	аэробика		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25		ФВиС	УК-7
Э.О.ДВ.01.03	легкая атлетика		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25		ФВиС	УК-7
Э.О.ДВ.01.04	лыжный спорт		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25		ФВиС	УК-7
Э.О.ДВ.01.05	плавание		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25		ФВиС	УК-7
Э.О.ДВ.01.06	общая физическая подготовка (ОФП)		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25		ФВиС	УК-7
Э.О.ДВ.01.07	баскетбол		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25		ФВиС	УК-7
Э.О.ДВ.01.08	волейбол		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25		ФВиС	УК-7
Э.О.ДВ.01.09	футбол		234					328	238.75	238		238		0.75	89.25		ФВиС	УК-7
	Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)						300	10800	4686.85	4284	1717	1326	1241	402.85	4745.15	1368		
	Недельная нагрузка в семестрах (акад.час/нед)																	
	Объем конт. работы в семестрах (акад.час/нед)																	
	з.е. на курсах (без факультативов)																	

Курс 1 – Курс 2 (Сем. 1–3)

Индекс	Сем. 1 [17 нед] з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИнКонт	СР	Контроль	Сем. 2 [17 нед] з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИнКонт	СР	Контроль	Сем. 3 [17 нед] з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИнКонт	СР	Контроль
С1.О.01								4	17		34	3	54	36							
С1.О.03	2		34		0.25	37.75		2		34		0.25	37.75		2		34		0.25	37.75	
С1.О.04								2	17	17		1.95	36.05								
С1.О.05	2		34		0.25	37.75															
С1.О.06															3		34		0.25	73.75	
С1.О.08	6	68		68	8.1	35.9	36	6	68		68	8.1	35.9	36	6	68		68	8.1	35.9	36
С1.О.09	4	34		51	4.7	18.3	36	4	34		51	4.7	18.3	36	4	34		34	4.7	35.3	36
С1.О.10	4	34		34	4.7	35.3	36	6	34		34	6.2	105.8	36							
С1.О.11	5	17	34		3	90	36	2	17	17		1.95	36.05		3	17	17		3	35	36
С1.О.12															4	34		34	5.15	70.85	
С1.О.20															5	34	34		4.95	71.05	36
	23	*153*	*102*	*153*	*21*	*255*	*144*	*26*	*187*	*68*	*187*	*26.15*	*323.85*	*144*	*27*	*187*	*119*	*136*	*26.4*	*359.6*	*144*
С1.В.01	2	17		17	1.95	36.05															
С1.В.02								2	17		17	1.95	36.05								
С1.В.03	2	17	17		1.95	36.05															
С1.В.04	2	17		17	1.95	36.05															
С1.В.06															2	17		17	1.95	36.05	
	6	*51*	*17*	*34*	*5.85*	*108.15*		*2*	*17*		*17*	*1.95*	*36.05*		*2*	*17*		*17*	*1.95*	*36.05*	
	29	*204*	*119*	*187*	*26.85*	*363.15*	*144*	*28*	*204*	*68*	*204*	*28.1*	*359.9*	*144*	*29*	*204*	*119*	*153*	*28.35*	*395.65*	*144*
С2.О.01(У)								3				24	84								
								3				*24*	*84*								
								3				*24*	*84*								
Э.О.ДВ.01.01			34			12				68		0.25	25.75				68		0.25	25.75	
Э.О.ДВ.01.02			34			12				68		0.25	25.75				68		0.25	25.75	
Э.О.ДВ.01.03			34			12				68		0.25	25.75				68		0.25	25.75	
Э.О.ДВ.01.04			34			12				68		0.25	25.75				68		0.25	25.75	
Э.О.ДВ.01.05			34			12				68		0.25	25.75				68		0.25	25.75	
Э.О.ДВ.01.06			34			12				68		0.25	25.75				68		0.25	25.75	
Э.О.ДВ.01.07			34			12				68		0.25	25.75				68		0.25	25.75	
Э.О.ДВ.01.08			34			12				68		0.25	25.75				68		0.25	25.75	
Э.О.ДВ.01.09			34			12				68		0.25	25.75				68		0.25	25.75	
Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)	29	204	119	187	26.85	363.15	144	31	204	68	204	52.1	443.9	144	29	204	119	153	28.35	395.65	144
Недельная нагрузка в семестрах (акад.час/нед)	53						50.9	50.9						43.2	53						50.9
Объем конт. работы в семестрах (акад.час/нед)	31.6							29.7							29.7						
з.е. на курсах (без факультативов)	60														61						

Курс 2 – Курс 3 (Сем. 4–6)

Индекс	Сем. 4 [17 нед] з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИнКонт	СР	Контроль	Сем. 5 [17 нед] з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИнКонт	СР	Контроль	Сем. 6 [17 нед] з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИнКонт	СР	Контроль
С1.О.02	5	34		34	4.7	71.3	36														
С1.О.03	3		34		1.3	36.7	36														
С1.О.08	6	51		68	6.85	90.15															
С1.О.09	4	34		51	4.7	18.3	36														
С1.О.12	6	34		34	4.95	107.05	36														
С1.О.13								5	34	34		3.65	108.35		4	34	34		4.7	35.3	36
С1.О.14								6	51		51	6.4	71.6	36	5	34		34	4.95	71.05	36
С1.О.15								5	51		51	6.65	35.35	36	6	34		51	6.45	88.55	36
С1.О.17															3	34	51		3.65	19.35	
С1.О.19								5	34		51	4.95	54.05	36	5	34		34	6.2	69.8	36
С1.О.20	2	17	34		1.95	19.05		6	34	68		4.95	73.05	36	4	34	51		4.7	18.3	36
	26	*170*	*68*	*187*	*24.45*	*342.55*	*144*	*27*	*204*	*102*	*153*	*26.6*	*342.4*	*144*	*27*	*204*	*136*	*119*	*30.65*	*302.35*	*180*
С1.В.05	3	17		34	1.95	55.05															
С1.В.10								2			17	0.25	54.75		2			17	0.25	54.75	
	3	*17*		*34*	*1.95*	*55.05*		*2*			*17*	*0.25*	*54.75*		*2*			*17*	*0.25*	*54.75*	
	29	*187*	*68*	*221*	*26.4*	*397.6*	*144*	*29*	*204*	*102*	*170*	*26.85*	*397.15*	*144*	*29*	*204*	*136*	*136*	*30.9*	*357.1*	*180*
С2.О.01(У)	3				24	84															
	3				*24*	*84*															
С2.В.01(У)															3				24	84	
															3				*24*	*84*	
	3				*24*	*84*									*3*				*24*	*84*	
ФТД.02	2	34			3.65	34.35															
	2	*34*			*3.65*	*34.35*															
	2	*34*			*3.65*	*34.35*															
Э.О.ДВ.01.01			68		0.25	25.75															
Э.О.ДВ.01.02			68		0.25	25.75															
Э.О.ДВ.01.03			68		0.25	25.75															
Э.О.ДВ.01.04			68		0.25	25.75															
Э.О.ДВ.01.05			68		0.25	25.75															
Э.О.ДВ.01.06			68		0.25	25.75															
Э.О.ДВ.01.07			68		0.25	25.75															
Э.О.ДВ.01.08			68		0.25	25.75															
Э.О.ДВ.01.09			68		0.25	25.75															
Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)	32	187	68	221	50.4	481.6	144	29	204	102	170	26.85	397.15	144	32	204	136	136	54.9	441.1	180
Недельная нагрузка в семестрах (акад.час/нед)	53						43.2	53						50.9	50.9						47
Объем конт. работы в семестрах (акад.час/нед)	29.6							29.6							29.9						
з.е. на курсах (без факультативов)								61													

Курс 4 – Курс 5 (Сем. 7–А)

Индекс	Сем. 7 [17 нед] з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИнКонт	СР	Контроль	Сем. 8 [17 нед] з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИнКонт	СР	Контроль	Сем. 9 [17 нед] з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИнКонт	СР	Контроль	Сем. А [нед] з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИнКонт	СР	Контроль
С1.О.07	3	34		34	3.65	36.35		3	17		34	3	18	36														
С1.О.16	5	34		34	4.7	71.3	36																					
С1.О.18	3	34	34		3.65	36.35																						
С1.О.21	4	34	34		4.7	35.3	36	4	34	34		4.7	35.3	36														
	15	*136*	*68*	*68*	*16.7*	*179.3*	*72*	*7*	*51*	*34*	*34*	*7.7*	*53.3*	*72*														
С1.В.07	3	34	51		3.65	19.35																						
С1.В.08	3	17	34		3	18	36	5	34	68		3.65	74.35		5	34	68		4.7	37.3	36							
С1.В.09															3	17	51		1.95	38.05								
С1.В.10	5			17	0.25	162.75		5			17	0.25	162.75		3			34	1.3	36.7	36							
С1.В.11															4	17	34		3	54	36							
С1.В.12															3	17	17		1.95	72.05								
С1.В.13	3	17	34		3	18	36																					
С1.В.ДВ.01								5	**34**	**68**		**4.95**	**37.05**	**36**														
С1.В.ДВ.01.01								5	34	68		4.95	37.05	36														
С1.В.ДВ.01.02								5	34	68		4.95	37.05	36														
С1.В.ДВ.02															4	**34**	**51**		**4.95**	**18.05**	**36**							
С1.В.ДВ.02.01															4	34	51		4.95	18.05	36							
С1.В.ДВ.02.02															4	34	51		4.95	18.05	36							
С1.В.ДВ.03								3	**17**	**34**		**3**	**18**	**36**														
С1.В.ДВ.03.01								3	17	34		3	18	36														
С1.В.ДВ.03.02								3	17	34		3	18	36														
С1.В.ДВ.04								3	**17**	**34**		**1.95**	**55.05**		5	**34**	**68**		**4.95**	**37.05**	**36**							
С1.В.ДВ.04.01								3	17	34		1.95	55.05		5	34	68		4.95	37.05	36							
С1.В.ДВ.04.02								3	17	34		1.95	55.05		5	34	68		4.95	37.05	36							
	14	*68*	*119*	*17*	*9.9*	*218.1*	*72*	*21*	*102*	*204*	*17*	*13.8*	*347.2*	*72*	*27*	*153*	*289*	*34*	*22.8*	*293.2*	*180*							
	29	*204*	*187*	*85*	*26.6*	*397.4*	*144*	*28*	*153*	*238*	*51*	*21.5*	*400.5*	*144*	*27*	*153*	*289*	*34*	*22.8*	*293.2*	*180*							
С2.В.02(Н)								3				1.5	106.5									6				3	213	
С2.В.03(П)																						13				52	416	
С2.В.04(П)																						3				12	96	
								3				*1.5*	*106.5*									*22*				*67*	*725*	
								3				*1.5*	*106.5*									*22*				*67*	*725*	
С3.01																						3				3	105	
С3.02																						6				21	195	
																						9				*24*	*300*	
																						9				*24*	*300*	
ФТД.01															2	17		17	1.95	36.05								
															2	*17*		*17*	*1.95*	*36.05*								
															2	*17*		*17*	*1.95*	*36.05*								
Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)	29	204	187	85	26.6	397.4	144	31	153	238	51	23	507	144	27	153	289	34	22.8	293.2	180	31				91	1025	
Недельная нагрузка в семестрах (акад.час/нед)	53						50.9	50.9						43.2	46.6						49.1							
Объем конт. работы в семестрах (акад.час/нед)	29.6							27.3							29.4													
з.е. на курсах (без факультативов)	60														58													