

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет»

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 28.05.2024

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

01.05.01

Специальность 01.05.01 Фундаментальные математика и механика

Направленность (профиль): Фундаментальная математика и ее приложения

Кафедра: Функционального анализа и алгебры

Факультет: математики и компьютерных наук

Квалификация: Математик. Механик. Преподаватель

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5л

Год начала подготовки (по учебному плану)

2021

Учебный год

2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 18 от 10.01.2018

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
06.001	ПРОГРАММИСТ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	педагогический
+	научно-исследовательский
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования - первый проректор

/ Хагуров Т.А./

Начальник УМУ

/ Карапетян Ж.О./

Декан

/ Грушевский С.П./

Заведующий кафедрой

/ Барсукова В.Ю./

Председатель УМК

/ Шмалько С.П./



План Учебный план специалитета '01.05.01 Фунд.мат. и мех., Фунд. мат. и ее приложения (ОФО, 2021г.)н.plx', код специальности 01.05.01, направленность (профиль) : Фундаментальная м

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов							Курс 1														
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																
Обязательная часть																																
	+	Б1.О.01	Введение в специальность		2			2	2	36	72	72	36.2	35.8											2	16	16		4	0.2	35.8	
	+	Б1.О.02	Управление проектами (математика)		3			2	2	36	72	72	38.2	33.8																		
	+	Б1.О.03	Организационное поведение		1			2	2	36	72	72	38.2	33.8			2	16		18	4	0.2	33.8									
	+	Б1.О.04	Иностранный язык	4	123			10	10	36	360	360	100.9	232.4	26.7	68	2		34			0.2	37.8		2		32			0.2	39.8	
	+	Б1.О.05	Русский язык и основы деловой коммуникации		1			2	2	36	72	72	38.2	33.8			2	16		18	4	0.2	33.8									
	+	Б1.О.06	Философия		2			2	2	36	72	72	36.2	35.8		24									2	16		16	4	0.2	35.8	
	+	Б1.О.07	История (история России, всеобщая история)		1			2	2	36	72	72	38.2	33.8		18	2	16		18	4	0.2	33.8									
	+	Б1.О.08	Психология		3			2	2	36	72	72	38.2	33.8																		
	+	Б1.О.09	Физическая культура и спорт		1			2	2	36	72	72	18.2	53.8			2	16	2			0.2	53.8									
	+	Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности		4			2	2	36	72	72	36.2	35.8																		
	+	Б1.О.11	Экономика		3			2	2	36	72	72	38.2	33.8		26																
	+	Б1.О.12	Правоведение		A			2	2	36	72	72	24.2	47.8																		
	+	Б1.О.13	Численные методы	8	7			6	6	36	216	216	120.5	59.8	35.7	64																
	+	Б1.О.14	Технология программирования и работа на электронно-вычислительной машине (ЭВМ)		123456			16	16	36	576	576	375.2	200.8		270	3	34	34		4	0.2	35.8		3	16	32		6	0.2	53.8	
	+	Б1.О.15	Физика	6	5			6	6	36	216	216	92.5	96.8	26.7	62																
	+	Б1.О.16	Математический анализ	1234	134			24	24	36	864	864	514	153.2	196.8	108	6	52	68		4	0.5	37.8	53.7	6	48	64		4	0.5	45.8	53.7
	+	Б1.О.17	Функциональный анализ	56				8	8	36	288	288	128.6	88	71.4																	
	+	Б1.О.18	Комплексный анализ	5	4			6	6	36	216	216	120.5	41.8	53.7	36																
	+	Б1.О.19	Алгебра	13	1			10	10	36	360	360	151	128.6	80.4	54	5	34	52		4	0.5	44.8	44.7								
	+	Б1.О.20	Линейная алгебра	2				4	4	36	144	144	82.3	17	44.7	36									4	32	48		2	0.3	17	44.7
	+	Б1.О.21	Аналитическая геометрия	12				8	8	36	288	288	110.6	97	80.4	54	4	18	34		4	0.3	43	44.7	4	16	32		6	0.3	54	35.7
	+	Б1.О.22	Дифференциальная геометрия и топология	4	3			6	6	36	216	216	108.5	71.8	35.7	36																
	+	Б1.О.23	Дифференциальные уравнения	34				8	8	36	288	288	126.6	90	71.4	36																
	+	Б1.О.24	Уравнения в частных производных	7	6			7	7	36	252	252	128.5	87.8	35.7	54																
	+	Б1.О.25	Теория вероятностей и математическая статистика	6	5			6	6	36	216	216	126.5	53.8	35.7	46																
	+	Б1.О.26	Теория случайных процессов		6			3	3	36	108	108	56.2	51.8		18																
	+	Б1.О.27	Алгоритмы статистического анализа данных		7			3	3	36	108	108	58.2	49.8		18																
	+	Б1.О.28	Дискретная математика		5			3	3	36	108	108	56.2	51.8		36																
	+	Б1.О.29	Теоретическая механика	8	7			6	6	36	216	216	106.5	64.8	44.7	70																
	+	Б1.О.30	Информационная безопасность	9				2	2	36	72	72	42.3	3	26.7	14																
	+	Б1.О.31	Управление, обработка информации и оптимизация	7				4	4	36	144	144	72.3	36	35.7	18																
	+	Б1.О.32	Математический практикум		9			2	2	36	72	72	20.2	51.8		14																
	+	Б1.О.33	Дополнительные дисциплины для укрупненных групп специализаций и дисциплины специализаций	5789	69		68	18	18		648	648	303.6	219.6	124.8																	
	+	Б1.О.33.01	Дополнительные главы дифференциальных уравнений уравнений	5				4	4	36	144	144	58.3	59	26.7																	
	+	Б1.О.33.02	Математическое моделирование		6		6	3	3	36	108	108	63.2	44.8																		
	+	Б1.О.33.03	Применение теории функций комплексного переменного к задачам физического содержания	7			8	4	4	36	144	144	72.3	36	35.7																	
	+	Б1.О.33.04	Интегральные уравнения	8				3	3	36	108	108	57.3	24	26.7																	
	+	Б1.О.33.05	Метод базисных потенциалов		9			2	2	36	72	72	30.2	41.8																		
	+	Б1.О.33.06	Многомерный статистический анализ	9				2	2	36	72	72	22.3	14	35.7																	
	+	Б1.О.34	Теория чисел		5			3	3	36	108	108	58.2	49.8																		

План Учебный план специалитета '01.05.01 Фунд.мат. и мех., Фунд. мат. и ее приложения (ОФО, 2021г.)\n.plx', код специальности 01.05.01, направленность (профиль) : Фундаментальная м

[illegible]

План Учебный план специалитета '01.05.01 Фунд.мат. и мех., Фунд. мат. и ее приложения (ОФО, 2021г.)н.plx', код специальности 01.05.01, направленность (профиль) : Фундаментальная м

[illegible]

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1																
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Семестр 1								Семестр 2								
																	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	
☐	+	Б1.О.35	Теория и методика обучения математике	9	8			4	4	36	144	144	80.5	36.8	26.7																		
☐	+	Б1.О.36	Теория и методика обучения информатике		9А			4	4	36	144	144	68.4	75.6																			
☐	+	Б1.О.37	Педагогика		4			3	3	36	108	108	36.2	71.8		10																	
☐	+	Б1.О.38	Концепции современного естествознания		А			2	2	36	72	72	22.2	49.8		16																	
☐	+	Б1.О.39	Математические пакеты и их применение в естественных науках		6			2	2	36	72	72	40.2	31.8																			
☐	+	Б1.О.40	Основы и математические модели механики сплошной среды	7				4	4	36	144	144	56.3	52	35.7																		
☐	+	Б1.О.41	Элементарная геометрия	2				3	3	36	108	108	50.3	31	26.7									3	16	32		2	0.3	31	26.7		
☐	+	Б1.О.42	Обобщенные функции		А			2	2	36	72	72	36.2	35.8																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								37	37		1332	1660	713.4	866.2	80.4	120				34			48				32			50			
☐	+	Б1.В.01	Математическое моделирование в механике		8			3	3	36	108	108	50.2	57.8		26																	
☐	+	Б1.В.02	Теоретико-числовые методы криптографии		7			2	2	36	72	72	36.2	35.8																			
☐	+	Б1.В.03	История и методология математики и механики		А			2	2	36	72	72	32.2	39.8		14																	
☐	+	Б1.В.04	Дополнительные главы алгебры и геометрии		8			3	3	36	108	108	50.2	57.8		18																	
☐	+	Б1.В.05	Математическая логика		6			3	3	36	108	108	58.2	49.8		18																	
☐	+	Б1.В.06	Практикум на ЭВМ		8			2	2	36	72	72	16.2	55.8		16																	
☐	+	Б1.В.07	Современные технологии представления учебной информации		8			2	2	36	72	72	32.2	39.8																			
☐	+	Б1.В.08	Современные средства оценивания результатов обучения		А			2	2	36	72	72	32.2	39.8																			
☐	+	Б1.В.09	Элементарная математика с точки зрения высшей		9			2	2	36	72	72	34.2	37.8																			
☐	+	Б1.В.10	Вариационное исчисление	А				3	3	36	108	108	42.3	21	44.7																		
☐	+	Б1.В.11	Интегро-дифференциальные уравнения	А				3	3	36	108	108	42.3	30	35.7																		
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		7			2	2		72	72	22.2	49.8																			
☐	+	Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерная алгебра и геометрия		7			2	2	36	72	72	22.2	49.8																			
☐	-	Б1.В.ДВ.01.02	Криптография и защита информации		7			2	2	36	72	72	22.2	49.8																			
	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		8			2	2		72	72	32.2	39.8																			
☐	+	Б1.В.ДВ.02.01	Системный анализ		8			2	2	36	72	72	32.2	39.8																			
☐	-	Б1.В.ДВ.02.02	Математические методы в экономике		8			2	2	36	72	72	32.2	39.8																			
	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		8			2	2		72	72	34.2	37.8																			
☐	+	Б1.В.ДВ.03.01	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных		8			2	2	36	72	72	34.2	37.8																			
☐	-	Б1.В.ДВ.03.02	Математические алгоритмы сжатия изображений		8			2	2	36	72	72	34.2	37.8																			
	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		9			2	2		72	72	34.2	37.8		14																	
☐	+	Б1.В.ДВ.04.01	Эллиптическая кривая и электронная подпись		9			2	2	36	72	72	34.2	37.8		14																	
☐	-	Б1.В.ДВ.04.02	Математические модели в биологии и медицине		9			2	2	36	72	72	34.2	37.8		14																	
	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		9			2	2		72	72	32.2	39.8		14																	
☐	+	Б1.В.ДВ.05.01	Нелинейные задачи в анализе и механике		9			2	2	36	72	72	32.2	39.8		14																	
☐	-	Б1.В.ДВ.05.02	Дополнительные главы теории функций комплексного переменного		9			2	2	36	72	72	32.2	39.8		14																	
	+	Б1.В.ДВ.06	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1234							328	132	196						34			48				32			50			
☐	+	Б1.В.ДВ.06.01	Баскетбол		1234							328	132	196						34			48				32			50			
☐	-	Б1.В.ДВ.06.02	Волейбол		1234							328	132	196						34			48				32			50			
☐	-	Б1.В.ДВ.06.03	Бадминтон		1234							328	132	196						34			48				32			50			
☐	-	Б1.В.ДВ.06.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка		1234							328	132	196						34			48				32			50			

План Учебный план специалитета '01.05.01 Фунд.мат. и мех., Фунд. мат. и ее приложения (ОФО, 2021г.)н.plx', код специальности 01.05.01, направленность (профиль) : Фундаментальная м

[illegible]

План Учебный план специалитета '01.05.01 Фунд.мат. и мех., Фунд. мат. и ее приложения (ОФО, 2021г.)н.plx', код специальности 01.05.01, направленность (профиль) : Фундаментальная м

Курс 4															Курс 5																
Семестр 7								Семестр 8								Семестр 9								Семестр А							
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль
								2	16	30		2	0.2	23.8		2	10	20		2	0.3	13	26.7								
																2	10	20		2	0.2	39.8		2	10	20		6	0.2	35.8	
																								2	10		10	2	0.2	49.8	
4	18		34	4	0.3	52	35.7																								
																								2	10	20		6	0.2	35.8	
4	16	36		6	0.4	85.6		14	74	78	46	16	1.2	288.8		6	30	40	20	10	0.6	115.4		10	60	40	40	8	1	130.6	80.4
								3	16		30	4	0.2	57.8																	
2	16	18		2	0.2	35.8																									
																								2	10		20	2	0.2	39.8	
								3	16	30		4	0.2	57.8																	
								2		16			0.2	55.8																	
								2	14		16	2	0.2	39.8																	
																								2	10		20	2	0.2	39.8	
																2	10		20	4	0.2	37.8									
																								3	20	20		2	0.3	21	44.7
																								3	20	20		2	0.3	30	35.7
2		18		4	0.2	49.8																									
2		18		4	0.2	49.8																									
2		18		4	0.2	49.8																									
								2	14	16		2	0.2	39.8																	
								2	14	16		2	0.2	39.8																	
								2	14	16		4	0.2	37.8																	
								2	14	16		4	0.2	37.8																	
																2	10	20		4	0.2	37.8									
																2	10	20		4	0.2	37.8									
																2	10	20		2	0.2	39.8									
																2	10	20		2	0.2	39.8									
																								</							

План Учебный план специалитета '01.05.01 Фунд.мат. и мех., Фунд. мат. и ее приложения (ОФО, 2021г.)\n.plx', код специальности 01.05.01, направленность (профиль) : Фундаментальная м

					Форма контроля				з.е.				Итого акад.часов				Курс 1														
															Семестр 1				Семестр 2												
☐	-	Б1.В.ДВ.06.05	Футбол		1234							328	132	196					34			48					32			50	
☐	-	Б1.В.ДВ.06.06	Легкая атлетика		1234							328	132	196					34			48					32			50	
☐	-	Б1.В.ДВ.06.07	Атлетическая гимнастика		1234							328	132	196					34			48					32			50	
☐	-	Б1.В.ДВ.06.08	Аэробика и фитнес технологии		1234							328	132	196					34			48					32			50	
☐	-	Б1.В.ДВ.06.09	Единоборства		1234							328	132	196					34			48					32			50	
☐	-	Б1.В.ДВ.06.10	Плавание		1234							328	132	196					34			48					32			50	
☒	-	Б1.В.ДВ.06.11	Физическая рекреация		1234							328	132	196					34			48					32			50	
Блок 2.Практика									39	39		1404	1404	373	1031										6				96	120	
Обязательная часть									39	39		1404	1404	373	1031									6					96	120	
	+	Б2.О.01	Производственная практика		68А	9			24	24		864	864	133	731																
☐	+	Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа		68				9	9	36	324	324	36	288																
☐	+	Б2.О.01.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			9			12	12	36	432	432	96	336																
☐	+	Б2.О.01.03(Пд)	Преддипломная практика		А				3	3	36	108	108	1	107																
	+	Б2.О.02	Учебная практика		248				15	15		540	540	240	300										6				96	120	
☐	+	Б2.О.02.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		248				15	15	36	540	540	240	300									6					96	120	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324	23.5	300.5																
☐	+	Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	23	193																
☐	+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы						3	3	36	108	108	0.5	107.5																
ФТД.Факультативы									4	4		144	144	86.4	57.6				2		52			0.2	19.8						
☐	+	ФТД.01	Основные разделы элементарной математики			1			2	2	36	72	72	52.2	19.8				2		52			0.2	19.8						
☐	+	ФТД.02	Редакционно – издательский комплекс LaTeX			8			2	2	36	72	72	34.2	37.8																

План Учебный план специалитета '01.05.01 Фунд.мат. и мех., Фунд. мат. и ее приложения (ОФО, 2021г.)н.plx', код специальности 01.05.01, направленность (профиль) : Фундаментальная м

[illegible]

План Учебный план специалитета '01.05.01 Фунд.мат. и мех., Фунд. мат. и ее приложения (ОФО, 2021г.)н.plx', код специальности 01.05.01, направленность (профиль) : Фундаментальная м

[illegible]

