

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

Российский университет дружбы народов  
Факультет физико-математических и естественных наук

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом ОУП

Протокол № 0201-08/06 от 21.01.2022

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый  
проректор -  
проректор по  
образовательной  
деятельности  
Эбзеева Ю.Н.



по программе магистратуры

01.04.01

Математика

Неклассические задачи анализа и дифференциальных уравнений, математическое моделирование и машинное обучение

Кафедра: Математический институт имени академика С.М.Никольского

Факультет: физико-математических и естественных наук

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	педагогический

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.06.2022 11:04:21  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022  
Учебный год 2022-2023  
Образовательный стандарт (СУОС) ОС ВО РУДН №371 от 21.05.2021

СОГЛАСОВАНО

Начальник УОП

/ Воробьева А.А./

Декан

/ Воскресенский Л.Г./

Председатель МССН

/ Скубачевский А.Л./

Руководитель программы

/ Фаминский А.В./

-	-	з.е.	Итого акад.ча	Курс 1								Курс 2							
				Семестр 1 [18 нед]				Семестр 2 [18 нед]				Семестр 3 [10 нед]				Семестр 4 [ нед]			
Считать в плане	Наименование	Факт	По плану	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>		63	2268	24	108	36	180	24	144	36	144	15	60	40	80				
<b>Обязательная часть</b>		48	1728	24	108	36	180	15	54	36	90	9	20	40	40				
+	<b>Базовая компонента</b>	<b>24</b>	<b>864</b>	11	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	7	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	6		<b>4</b>	<b>2</b>				
+	Иностранный язык в профессиональной деятельности	6	216	2			2	2			2	2			2				
+	История и методология математики	3	108	3			2												
+	Компьютерные технологии в науке и образовании	10	360	3		2		3		2		4		4					
+	Топологические методы в эллиптической теории	3	108	3	2		2												
+	Прикладные задачи математического моделирования	2	72					2	1		1								
+	<b>Вариативная компонента</b>	<b>24</b>	<b>864</b>	13	<b>4</b>		<b>4</b>	8	<b>2</b>		<b>2</b>	3	<b>2</b>		<b>2</b>				
+	Современные проблемы математики и прикладной математики	6	216					6	2		2								
+	Функционально-дифференциальные уравнения и нелокальные краевые задачи	6	216	6	2		2												
+	Функциональные пространства	3	108	3	1		1												
+	Дополнительные главы математического моделирования	4	144	4	1		1												
+	Нелинейный анализ и оптимизация	3	108									3	2		2				
+	Междисциплинарная курсовая работа	2	72					2											
<b>Часть, формируемая участниками</b>		15	540					9	90		54	6	40		40				
+	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>4</b>	<b>144</b>					4	<b>2</b>		<b>2</b>								
+	Математические модели в экономике	4	144					4	2		2								
-	Математические модели в биологии и медицине	4	144					4	2		2								
+	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>108</b>					3	<b>2</b>										
+	Введение в маломерную топологию	3	108					3	2										
-	Операторы в функциональных пространствах	3	108					3	2										
+	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>108</b>									3	<b>2</b>		<b>2</b>				
+	Дополнительные главы уравнений с частными производными	3	108									3	2		2				

-	-	з.е.	Итого акад.ча	Курс 1								Курс 2											
				Семестр 1 [18 нед]				Семестр 2 [18 нед]				Семестр 3 [10 нед]				Семестр 4 [ нед]							
Считать в плане	Наименование	Факт	По плану	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр				
-	Нелинейные эволюционные уравнения	3	108									3	2		2								
+	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>2</b>	<b>72</b>					2	<b>1</b>		<b>1</b>												
+	Численный анализ	2	72					2	1		1												
-	Неевклидовы геометрии и их приложения	2	72					2	1		1												
+	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>108</b>									3	<b>2</b>		<b>2</b>								
+	Математические модели и базы данных	3	108									3	2		2								
-	Элементы теории возмущений	3	108									3	2		2								
<b>Блок 2.Практика</b>		48	1728	6				6				15				21							
<b>Обязательная часть</b>		27	972	6				6				15											
+	<b>Вариативная компонента</b>	<b>27</b>	<b>972</b>	6				6				15											
+	Педагогическая практика	12	432									12											
+	Научно-исследовательская работа	15	540	6				6				3											
<b>Часть, формируемая участниками</b>		21	756													21							
+	Преддипломная практика	21	756													21							
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>		9	324													9							
+	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108													3							
+	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6	216													6							
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>			324				108				108				60								
+	Основы реферирования		108				2				2				2								
+	Численные исследования математических моделей		108				2				2				2								
+	Введение в алгебраическую топологию		108				2				2				2								
Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)		120	4320	30					30					30					30				
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад				54					54					54									
Контактная работа (акад.час/нед)				18				18				18											
з.е. на курсах (без факультативов)				60								60											