

УТВЕРЖДАЮ

Первый  
проректор -  
проректор по  
образовательной  
деятельности



Обзеева Ю.Н.

План одобрен Ученым советом ОУП

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Протокол № 11 от 15.12.2022 г.

по программе магистратуры

03.04.02

Физика

Gravitation, Cosmology and Relativistic Astrophysics / Гравитация, космология и релятивистская астрофизика (англ.)

С - Казахский национальный университет им. Аль-Фараби

Кафедра: Кафедра гравитации и космологии

Институт: Учебно-научный институт гравитации и космологии

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (СУОС) ОС ВО РУДН №371 от 21.05.2021

Срок получения образования: 2г

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник УОП

/ Воробьева А.А./

Председатель МСЧН

/ Рыбаков Ю.П./

Директор

/ Ефремов А.П./

Руководитель программы

/ Ефремов А.П./

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 26.05.2023 14:26:40  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a



Индекс	Наименование	з.е.	Итого акад.ча По плану	Курс 1								Курс 2							
				Семестр 1 [18 нед]				Семестр 2 [18 нед]				Семестр 3 [18 нед]				Семестр 4 [ нед]			
		Факт		з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр
Б1.В.ДВ.01.02	Action-at-a-distance physics / Физика дальнодействия	2	72					2	1		1								
Б1.В.ДВ.02	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>2</b>	<b>72</b>					2	<b>1</b>		<b>1</b>								
Б1.В.ДВ.02.01	Black hole and wormhole physics / Физика черных дыр и кротовых нор	2	72					2	1		1								
Б1.В.ДВ.02.02	Stellar evolution and galaxy dynamics / Эволюция звезд, динамика галактик	2	72					2	1		1								
Б1.В.ДВ.03	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>4</b>	<b>144</b>									4	<b>1</b>		<b>1</b>				
Б1.В.ДВ.03.01	Stability problems in GR / Проблемы устойчивости в ОТО	4	144									4	1		1				
Б1.В.ДВ.03.02	Body motion problem in GR / Проблемы движения тел в ОТО	4	144									4	1		1				
Б1.В.ДВ.04	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	4	<b>1</b>		<b>1</b>												
Б1.В.ДВ.04.01	Algebra and geometry of space-time / Алгебра и геометрия пространства-времени	4	144	4	1		1												
Б1.В.ДВ.04.02	Introduction to classical field theory / Введение в классическую теорию поля	4	144	4	1		1												
Б1.В.ДВ.05	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	2	<b>1</b>		<b>1</b>												
Б1.В.ДВ.05.01	Special physics practice / Специальный физический практикум	2	72	2	1		1												
Б1.В.ДВ.05.02	Pedagogy / Педагогика	2	72	2	1		1												
<b>Блок 2.Практика</b>		<b>48</b>	<b>1728</b>	4				7				16				21			
<b>Обязательная часть</b>		<b>45</b>	<b>1620</b>	4				7				16				18			
Б2.О.01	<b>Вариативная компонента</b>	<b>45</b>	<b>1620</b>	4				7				16				18			
Б2.О.01.01(П)	Pedagogical practice / Педагогическая практика	3	108					3											
Б2.О.01.02(Н)	Scientific research work / Научно- исследовательская работа	24	864	4				4				16							
Б2.О.01.03(Н)	Research work / Научно-исследовательская работа	18	648													18			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных</b>		<b>3</b>	<b>108</b>													3			
Б2.В.01(Пд)	Prediploma practice / Преддипломная практика	3	108													3			
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>		<b>9</b>	<b>324</b>													9			
Б3.01(Г)	State Examination / Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108													3			

-	-	з.е.	Итого акад.ча	Курс 1								Курс 2											
				Семестр 1 [18 нед]				Семестр 2 [18 нед]				Семестр 3 [18 нед]				Семестр 4 [ нед]							
Индекс	Наименование	Факт	По плану	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр				
Б3.02(Д)	Master Thesis Defence / Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6	216													6							
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>			144		36		36		36		36												
ФТД.01	Russian language / Русский язык		72				2				2												
ФТД.02	Quaternion algebra, fractal space and general theory of mechanics / Кватернионная алгебра, фрактальные пространства и общая теория механики		72		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)				17				17				10											
з.е. на курсах (без факультативов)				60								60											