

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.05.2024 16:01:56  
Уникальный программный ключ:  
План одобрен Ученым советом ОУП  
ca255a012008510831959875076e1fa989dae18a  
Протокол № 2022-08/23-11/3 от 29.11.2023

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы  
Инженерная академия

**УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор - проректор по образовательной  
деятельности

\_\_\_\_\_ Эбзеева Ю.Н.  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

**01.04.02**

Прикладная математика и информатика  
Баллистическое проектирование космических комплексов и систем

Кафедра: Кафедра механики и процессов управления  
Факультет: Инженерная академия

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

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

Срок получения образования: 2 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Типы задач профессиональной деятельности  
научно-исследовательский

Начальник УОП \_\_\_\_\_ / Воробьева А.А./

Директор академии \_\_\_\_\_ / Разумный Ю.Н./

Председатель МССН \_\_\_\_\_ / Скубачевский А.Л./

Руководитель ОП ВО \_\_\_\_\_ / Разумный Ю.Н./

-	-	-	з.е.	Итого акад.ча	Курс 1								Курс 2							
					Семестр 1 [17 нед]				Семестр 2 [18 нед]				Семестр 3 [18 нед]				Семестр 4 [ нед]			
Считать в плане	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
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>			72	2592	30	102	34	102	21	108	18	126	21	108	54	90				
<b>Обязательная часть</b>			57	2052	25	85	17	102	16	90		126	16	90	36	90				
+	Б1.О.01	<b>Базовая компонента</b>	<b>16</b>	<b>576</b>	10	<b>2</b>		<b>4</b>	4	<b>1</b>		<b>3</b>	2			<b>2</b>				
+	Б1.О.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	6	216	2			2	2			2	2			2				
+	Б1.О.01.02	История и методология науки	2	72					2	1		1								
+	Б1.О.01.03	Информационные технологии в математическом моделировании	3	108	3	1		1												
+	Б1.О.01.04	Численные методы решения задач математического моделирования	5	180	5	1		1												
+	Б1.О.02	<b>Вариативная компонента</b>	<b>41</b>	<b>1476</b>	15	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	12	<b>4</b>		<b>4</b>	14	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>				
+	Б1.О.02.01	Технологии программирования	5	180	5	1	1													
+	Б1.О.02.02	Современные методы механики космического полета	15	540	5	1		1	7	2		2	3	2		2				
+	Б1.О.02.03	Современные методы дистанционного зондирования Земли	10	360	5	1		1	5	2		2								
+	Б1.О.02.04	Геоинформационные системы и их применение	5	180									5	2	2					
+	Б1.О.02.05	Dynamics and Control of Space Systems / Динамика и управление космическими системами	6	216									6	1		1				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных</b>			15	540	5	17	17		5	18	18		5	18	18					
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	5	<b>1</b>	<b>1</b>													
+	Б1.В.ДВ.01.01	Машинное обучение и анализ больших данных	5	180	5	1	1													
-	Б1.В.ДВ.01.02	Machine Learning and Big Data Mining / Машинное обучение и анализ больших данных	5	180	5	1	1													
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>5</b>	<b>180</b>					5	<b>1</b>	<b>1</b>									
+	Б1.В.ДВ.02.01	Искусственные нейронные сети (Глубокое обучение)	5	180					5	1	1									
-	Б1.В.ДВ.02.02	Artificial Neural Networks (Deep Learning) / Искусственные нейронные сети (Глубокое обучение)	5	180					5	1	1									
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>5</b>	<b>180</b>									5	<b>1</b>	<b>1</b>					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Искусственные нейронные сети (Обучение с подкреплением)	5	180									5	1	1					

-	-	-	з.е.	Итого акад.ча	Курс 1								Курс 2							
					Семестр 1 [17 нед]				Семестр 2 [18 нед]				Семестр 3 [18 нед]				Семестр 4 [ нед]			
Считать в плане	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
-	Б1.В.ДВ.03.02	Artificial Neural Networks (Reinforcement Learning) / Искусственные нейронные сети (Обучение с подкреплением)	5	180									5	1	1					
<b>Блок 2.Практика</b>			39	1404					9				9				21			
<b>Обязательная часть</b>			39	1404					9				9				21			
+	Б2.О.01	<b>Базовая компонента</b>	<b>15</b>	<b>540</b>					6				9							
+	Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	15	540					6				9							
+	Б2.О.02	<b>Вариативная компонента</b>	<b>24</b>	<b>864</b>					3								21			
+	Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	6	216					3								3			
+	Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	18	648													18			
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>			9	324													9			
+	Б3.01(Г)	Государственный экзамен	3	108													3			
+	Б3.02(Д)	Выпускная квалификационная работа	6	216													6			
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>				468		17		34		36		72		36	36	36				
+	ФТД.01	Практика перевода		216				2				2				2				
+	ФТД.02	Разработка и безопасность веб-приложений		72										2	2					
+	ФТД.03	Информационные базы данных		36		1														
+	ФТД.04	История религий России		72						1		1								
+	ФТД.ДВ.01	<b>Общеуниверситетские факультативы</b>		<b>72</b>						<b>1</b>		<b>1</b>								
+	ФТД.ДВ.01.01	Дисциплины междисциплинарного модуля		72						1		1								
Итого з.е./акад.часов (без факультативов)			120	4320	30					30					30					
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.					54					48					54					
Контактная работа (акад.час/нед)					14				14				14							
з.е. на курсах (без факультативов)					60								60							