

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 09.06.2025 13:07:09  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

План одобрен Ученым советом ОУП  
Протокол № 2022-08/24-12/1 от 09.12.2024

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

**27.04.04**

Управление в технических системах

AIML and Space Science / Искусственный интеллект, машинное обучение и космические науки (англ.)

Д - Университет Симбиозис Интернешнл

Кафедра: Кафедра механики и процессов управления

Факультет: Инженерная академия

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

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

Срок получения образования: 2 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Типы задач профессиональной деятельности

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

Руководитель ОУП \_\_\_\_\_ / Разумный Ю.Н./

Председатель МССН \_\_\_\_\_ / Разумный Ю.Н./

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

научно-исследовательский

-	-	-	з.е.	Итого акад.ча	Курс 1								Курс 2							
					Семестр 1 [17 нед]				Семестр 2 [17 нед]				Семестр 3 [17 нед]				Семестр 4 [ нед]			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экспертное	Экспертное	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>			84	3024	30	119	51	102	27	102	85	51	27	119	68	119				
<b>Обязательная часть</b>			78	2808	30	119	51	102	27	102	85	51	21	85	34	119				
+	Б1.О.01	<b>Base Part</b>	23	<b>828</b>	13	<b>3</b>		<b>5</b>	3			<b>2</b>	7	<b>1</b>		<b>4</b>				
+	Б1.О.01.01	Professional Russian (as a Foreign Language) / Русский язык (как иностранный) в профессиональной деятельности	11	396	3			2	3			2	5			3				
+	Б1.О.01.02	History and Methodology of Science / История и методология науки	2	72									2	1		1				
+	Б1.О.01.03	Mathematics for Spatial Sciences / Пространственная математика	7	252	7	2		2												
+	Б1.О.01.04	Design and Analysis of Algorithms / Создание и анализ алгоритмов	3	108	3	1		1												
+	Б1.О.02	<b>Variable Part</b>	55	<b>1980</b>	17	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	24	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	14	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>				
+	Б1.О.02.01	Applied Statistics / Прикладная статистика	5	180	5	1		1												
+	Б1.О.02.02	Relational Database Management System / Система управления реляционными базами данных	4	144	4	1	1													
+	Б1.О.02.03	Introduction to Geospatial Technology / Введение в геопространственные технологии	4	144	4	1	1													
+	Б1.О.02.04	Inferential Statistics / Индуктивная статистика	3	108					3	1	1									
+	Б1.О.02.05	Advance Python Programming for Spatial Analytics / Продвинутое программирование на Python для пространственной аналитики	4	144					4	1	1									
+	Б1.О.02.06	Blockchain Technology / Технологии blockchain	4	144					4	1	1									
+	Б1.О.02.07	Introduction to Natural Language Processing / Введение в обработку естественного языка	4	144					4	1	1									
+	Б1.О.02.08	Artificial Intelligence / Искусственный интеллект	5	180					5	1	1									
+	Б1.О.02.09	Operations Research and Optimization Techniques / Методы исследования операций и оптимизации	4	144					4	1		1								
+	Б1.О.02.10	Python for Data Science / Python для науки о данных	4	144	4	1	1													
+	Б1.О.02.11	Cross-Cultural Training / Межкультурная коммуникация	2	72									2			1				

-	-	-	з.е.	Итого акад.ча	Курс 1								Курс 2							
					Семестр 1 [17 нед]				Семестр 2 [17 нед]				Семестр 3 [17 нед]				Семестр 4 [ нед]			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экспертное	Экспертное	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр
+	Б1.О.02.12	Advanced Methods of Space Flight Mechanics / Современные методы механики космического полета	3	108									3	1		1				
+	Б1.О.02.13	Technology Threats and Cybersecurity Systems / Технологические угрозы и системы кибербезопасности	3	108									3	1	1					
+	Б1.О.02.14	Geoinformation Systems and Applications / Геоинформационные системы и их применение	3	108									3	1	1					
+	Б1.О.02.15	Dynamics and Control of Space Systems / Динамика и управление космическими системами	3	108									3	1		1				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных</b>			6	216									6	34	34					
+	Б1.В.ДВ.01	<b>One choice from two</b>	3	<b>108</b>									3	<b>1</b>	<b>1</b>					
-	Б1.В.ДВ.01.01	Artificial Neural Networks (Deep Learning) / Искусственные нейронные сети (глубокое обучение)	3	108									3	1	1					
+	Б1.В.ДВ.01.02	Искусственные нейронные сети (глубокое обучение)	3	108									3	1	1					
+	Б1.В.ДВ.02	<b>One choice from two</b>	3	<b>108</b>									3	<b>1</b>	<b>1</b>					
-	Б1.В.ДВ.02.01	Artificial Neural Networks (Reinforcement Learning) / Искусственные нейронные сети (обучение с подкреплением)	3	108									3	1	1					
+	Б1.В.ДВ.02.02	Искусственные нейронные сети (обучение с подкреплением)	3	108									3	1	1					
<b>Блок 2.Практика</b>			30	1080					3				3				24			
<b>Обязательная часть</b>			30	1080					3				3				24			
+	Б2.О.01	<b>Variable Part</b>	30	<b>1080</b>					3				3				24			
+	Б2.О.01.01(У)	Research work / Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	3	108					3											
+	Б2.О.01.02(Н)	Research work / Научно-исследовательская работа	3	108									3							
+	Б2.О.01.03(Пд)	Undergraduate practice / Преддипломная практика	24	864													24			
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>			6	216													6			
+	Б3.01(Д)	Graduate Qualification Work / Выпускная квалификационная работа	6	216													6			
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>			3	210				34				34	3	34		68				
+	ФТД.01	Russian as a Foreign Language		102				2				2				2				

Учебный план магистратуры 'AIML and Space Science\_Symbiosys', код направления 27.04.04, год начала подготовки 2025

-	-	-	з.е.	Итого акад.ча	Курс 1								Курс 2							
					Семестр 1 [17 нед]				Семестр 2 [17 нед]				Семестр 3 [17 нед]				Семестр 4 [ нед]			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экспертное	Экспертное	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр
+	ФТД.02	History of Religions in Russia / История религий России	3	108									3	2		2				
Итого з.е./акад.часов (без факультативов)			120	4320	30					30					30					
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.					54					54					54					
Контактная работа (акад.час/нед)					16				14				18							
з.е. на курсах (без факультативов)					60								60							