

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 06.05.2026 15:05:42  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы  
Институт фармации и биотехнологии

**УТВЕРЖДАЮ**

*Первый проректор - проректор по образовательной  
деятельности*

\_\_\_\_\_ *Эбзеева Ю.Н.*

\_\_\_\_\_ *20\_\_ г.*

*План одобрен Ученым советом ОУП  
Протокол № 2017-01-УСП-2 от 27.11.2025*

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

**04.04.01**

Химия

Биохимические технологии и нанотехнологии

Кафедра: Кафедра фармации и биотехнологии  
Институт: фармации и биотехнологии

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_ 2026

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

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

**СОГЛАСОВАНО**

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

Руководитель ОУП \_\_\_\_\_ / *Ромащенко В.А./*

Председатель МС \_\_\_\_\_ / *Шешко Т.Ф./*

Руководитель ОП ВО \_\_\_\_\_ / *Ромащенко В.А./*

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	технологический

-	-	-	з.е.	Итого акад.ча	Курс 1								Курс 2							
					Семестр 1 [18 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>			66	2376	24	108	108	144	21	72	54	180	21	90	54	144				
<b>Обязательная часть</b>			51	1836	24	108	108	144	12	18	54	90	15	54	18	108				
+	Б1.О.01	<b>Базовая компонента</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	5	<b>1</b>		<b>3</b>	2			<b>2</b>	2			<b>1</b>				
+	Б1.О.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	6	216	2			2	2			2	2			1				
+	Б1.О.01.02	Актуальные вопросы современной химии и биохимии	3	108	3	1		1												
+	Б1.О.02	<b>Вариативная компонента</b>	<b>42</b>	<b>1512</b>	19	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	10	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	13	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>				
+	Б1.О.02.01	Методы анализа готовых лекарственных форм и фармацевтических субстанций	5	180	5	1	2	1												
+	Б1.О.02.02	Биохимические технологии получения биологически активных соединений	5	180	5	1	2	1												
+	Б1.О.02.03	Химия природных соединений	3	108	3	1	2	1												
+	Б1.О.02.04	Основы фармакологии	3	108	3	1		1												
+	Б1.О.02.05	Основы статистики и программирования	3	108	3	1		1												
+	Б1.О.02.06	Современные принципы контроля качества лекарственных средств	4	144					4	1	1	1								
+	Б1.О.02.07	Твердофазный синтез пептидов	3	108					3		1	1								
+	Б1.О.02.08	Методы разделения и очистки природных соединений	3	108					3		1	1								
+	Б1.О.02.09	Разработка и регистрация лекарственных препаратов	4	144									4	1	1	2				
+	Б1.О.02.10	Менеджмент в профессиональной деятельности	4	144									4	1		2				
+	Б1.О.02.11	Охрана объектов интеллектуальной собственности	3	108									3	1		1				
+	Б1.О.02.12	Междисциплинарная курсовая работа "Биохимические и фармацевтические технологии"	2	72									2							
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			15	540					9	54		90	6	36	36	36				
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины (по выбору)</b>	<b>3</b>	<b>108</b>					3	<b>1</b>		<b>1</b>								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в научных исследованиях	3	108					3	1		1								
-	Б1.В.ДВ.01.02	Computer Technologies in Scientific Research / Компьютерные технологии в научных исследованиях	3	108					3	1		1								
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Элективные дисциплины (модули)</b>	<b>12</b>	<b>432</b>					6	<b>2</b>		<b>4</b>	6	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				

			з.е.	Итого акад.ча	Курс 1								Курс 2							
					Семестр 1 [18 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.02.01	<b>Модуль "Нанотехнологии в химии"</b>	<b>12</b>	<b>432</b>					6				6							
-	Б1.В.ДВ.02.01.01	Введение в нанотехнологию	3	108					3	1		2								
-	Б1.В.ДВ.02.01.02	Свойства и применение наноматериалов	3	108					3	1		2								
-	Б1.В.ДВ.02.01.03	Оценка безопасности продуктов nanoиндустрии	3	108									3	1	1	1				
-	Б1.В.ДВ.02.01.04	Основы фармацевтической технологии и нанотехнологии	3	108									3	1	1	1				
+	Б1.В.ДВ.02.02	<b>Модуль "Современные исследования в области природных соединений"</b>	<b>12</b>	<b>432</b>					6	<b>2</b>		<b>4</b>	6	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				
+	Б1.В.ДВ.02.02.01	Основы фитохимии и технологии фитопрепаратов	3	108					3	1		2								
+	Б1.В.ДВ.02.02.02	Современная молекулярная биология	3	108					3	1		2								
+	Б1.В.ДВ.02.02.03	Омиксные подходы в изучении малых молекул биологических объектов	3	108									3	1	1	1				
+	Б1.В.ДВ.02.02.04	Основы биоинформатики	3	108									3	1	1	1				
<b>Блок 2.Практика</b>			45	1620	6				9				9				21			
<b>Обязательная часть</b>			24	864	6				9				9							
+	Б2.О.01	<b>Вариативная компонента</b>	<b>24</b>	<b>864</b>	6				9				9							
+	Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	24	864	6				9				9							
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			21	756													21			
+	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	21	756													21			
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>			9	324													9			
+	Б3.01(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6	216													6			
+	Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108													3			
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>			3	480	1	18		36		36		72	2	36		54				
+	ФТД.01	Профессиональный иностранный язык		120				2				2				1				
+	ФТД.02	История религий России		72						1		1								
+	ФТД.03	Информационные базы данных	1	36	1	1														
+	ФТД.04	Валидация процессов производства лекарственных препаратов		72										1		1				
+	ФТД.05	Биоаналитические исследования в разработке, регистрации и контроле оборота лекарственных средств	2	72									2	1		1				

-	-	-	з.е.	Итого акад.ча	Курс 1								Курс 2							
					Семестр 1 [18 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
+	ФТД.ДВ.01	<b>Общеуниверситетские факультативы</b>		<b>108</b>						<b>1</b>		<b>1</b>								
+	ФТД.ДВ.01.01	Дисциплины междисциплинарного модуля		108						1		1								
Итого з.е./акад.часов (без факультативов)			120	4320	30					30					30					
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)					54					54					54					
Контактная работа (акад.час/нед)					20				17				16							
з.е. на курсах (без факультативов)					60								60							