

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.05.2024 11:02:02  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы  
Институт биохимической технологии и нанотехнологии

**УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор - проректор по образовательной  
деятельности

\_\_\_\_\_ Эбзеева Ю.Н.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

План одобрен Ученым советом ОУП  
Протокол № 2020-08/2 от 21.12.2023

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

04.04.01

Химия

Биохимические технологии и нанотехнологии

Кафедра: Институт биохимической технологии и нанотехнологии

Институт: биохимической технологии и нанотехнологии

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

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

Форма обучения: Очно-заочная

Срок получения образования: 2 г. 6 м.

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский
+	+	технологический

**СОГЛАСОВАНО**

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

Директор \_\_\_\_\_ / Станишевский Я.М./

Председатель МССН \_\_\_\_\_ / Воскресенский Л.Г./

Руководитель ОП ВО \_\_\_\_\_ / Станишевский Я.М./

-	-	-	з.е.	Итого акад.ча	Курс 1								Курс 2								Курс 3							
					Семестр 1 [14 нед]				Семестр 2 [16 нед]				Семестр 3 [8 нед]				Семестр 4 [16 нед]				Семестр 5 [10 нед]				Семестр 6 [ нед]			
					з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр
Считать в плане	Индекс	Наименование	Факт	По плану																								
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>			60	2160	17	56	28	84	21	80	32	112	8	32	8	40	14	64	64									
<b>Обязательная часть</b>			40	1440	17	56	28	84	10	32		64	2			16	11	48	48									
+	Б1.О.01	<b>Базовая компонента</b>	<b>15</b>	<b>540</b>	5	<b>1</b>		<b>3</b>	5	<b>1</b>		<b>3</b>	2			<b>2</b>	3	<b>1</b>	<b>1</b>									
+	Б1.О.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	6	216	2			2	2			2	2			2												
+	Б1.О.01.02	Компьютерные технологии в научных исследованиях	3	108	3	1		1																				
+	Б1.О.01.03	Основы статистики и программирования	3	108												3	1		1									
+	Б1.О.01.04	Философские вопросы химии	3	108					3	1		1																
+	Б1.О.02	<b>Вариативная компонента</b>	<b>25</b>	<b>900</b>	12	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	5	<b>1</b>		<b>1</b>				8	<b>2</b>	<b>2</b>										
+	Б1.О.02.01	Междисциплинарная курсовая работа "Биохимические и фармацевтические технологии"	1	36												1												
+	Б1.О.02.02	Основы фитохимии и технологии фитопрепаратов	4	144	4	1	1	1																				
+	Б1.О.02.03	Физико-химические методы анализа	5	180					5	1		1																
+	Б1.О.02.04	Биохимические технологии получения БАС	5	180	5	1	1	1																				
+	Б1.О.02.05	Охрана объектов интеллектуальной собственности	4	144												4	1		1									
+	Б1.О.02.06	Менеджмент в профессиональной деятельности	3	108												3	1		1									
+	Б1.О.02.07	Нанотехнологии в медицине	3	108	3	1		1																				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных</b>			<b>20</b>	<b>720</b>					11	48	32	48	6	32	8	24	3	16	16									
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>4</b>	<b>144</b>					4	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>																
+	Б1.В.ДВ.01.01	Промышленная микробиология	4	144					4	1	1	1																
-	Б1.В.ДВ.01.02	Промышленная токсикология	4	144					4	1	1	1																
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>4</b>	<b>144</b>					4	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>																
+	Б1.В.ДВ.02.01	Оценка безопасности продукции наноиндустрии	4	144					4	1	1	1																
-	Б1.В.ДВ.02.02	Введение в нанотехнологию	4	144					4	1	1	1																
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>108</b>									3	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>												
+	Б1.В.ДВ.03.01	Введение в современную биологию	3	108									3	2	1	1												
-	Б1.В.ДВ.03.02	Introduction to bioinformatics/Введение в биоинформатику	3	108									3	2	1	1												
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>108</b>												3	<b>1</b>	<b>1</b>										
+	Б1.В.ДВ.04.01	Применение полимеров в биомедицинской технологии и нанотехнологии	3	108												3	1		1									
-	Б1.В.ДВ.04.02	Актуальные задачи в современной химии	3	108												3	1		1									
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>108</b>									3	<b>2</b>		<b>2</b>												
+	Б1.В.ДВ.05.01	Основы фармацевтической технологии и нанотехнологии	3	108									3	2		2												
-	Б1.В.ДВ.05.02	Химия биоорганических соединений	3	108									3	2		2												
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Элективные дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>108</b>					3	<b>1</b>		<b>1</b>																
+	Б1.В.ДВ.06.01	Современные принципы контроля качества лекарственных средств	3	108					3	1		1																
-	Б1.В.ДВ.06.02	Разработка и регистрация лекарственных препаратов	3	108					3	1		1																
<b>Блок 2.Практика</b>			51	1836	6				6				15				9			15								
<b>Обязательная часть</b>			39	1404	6				6				15				9			3								

-	-	-	з.е.	Итого акад.ча	Курс 1								Курс 2								Курс 3								
					Семестр 1 [14 нед]				Семестр 2 [16 нед]				Семестр 3 [8 нед]				Семестр 4 [16 нед]				Семестр 5 [10 нед]				Семестр 6 [ нед]				
					з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Факт	По плану																									
+	Б2.О.01	<b>Вариативная компонента</b>	<b>39</b>	<b>1404</b>	6				6				15				9				3								
+	Б2.О.01.01(У)	Учебная практика	15	540									15																
+	Б2.О.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (рассредоточенная)	21	756	6				6								6				3								
+	Б2.О.01.03(Н)	Научно-исследовательская работа	3	108													3												
<b>Часть, формируемая участниками образовательных</b>			12	432																	12								
+	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	12	432																	12								
<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>				280				28		16		32		16		24						10		10					
+	ФТД.01	Валидация процессов производства лекарственных препаратов		72																		1		1					
+	ФТД.02	Профессиональный иностранный язык		120				2				2				2													
+	ФТД.03	Биоаналитические исследования в разработке, регистрации и контроле оборота лекарственных средств		72										2		1													
+	ФТД.04	История религий России		16						1																			
Итого з.е./акад.часов (без факультативов)			120	4320	23					27					23					24									
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад					52.8					53.5					28.2					40.5					10.8				
Контактная работа (акад.час/нед)					12				14				10				8												
з.е. на курсах (без факультативов)					50								46				8				24								