

## Приложение А.

### Учебный план и календарный учебный график подготовки магистра

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Ректор

*Ж.В. Марфина*  
2023 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 9 от 28.04.2023

по программе магистратуры

04.04.01

04.04.01 Химия

Программа магистратуры: Биохимия  
Кафедра: Кафедра химии и биохимии  
Факультет: Факультет естественных наук

Квалификация: <u>магистр</u>
Форма обучения: <u>очная</u>
Срок получения образования: <u>2 года</u>

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	педагогический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023  
Учебный год: 2023-2024, 2024-2025  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 655 от 13.07.2017

#### СОГЛАСОВАНО

И.о. заведующего учебно-методическим отделом *В.В. Савенков*

Декан факультета естественных наук *М.В. Воронов*

Зав. кафедрой химии и биохимии *В.Д. Диченко*



-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование				66	66	2376	2376	972	972	922	482		22.5	16.5	16.5	10.5			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>						66	66	2376	2376	972	972	922	482		22.5	16.5	16.5	10.5			
<b>Обязательная часть</b>						23	23	828	828	298	298	392	138		10	4	9				
+	Б1.О.01	Методология научного исследования	1			3	3	108	108	36	36	36	36		3				55	Кафедра химии и биохимии	
+	Б1.О.02	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации		1		2	2	72	72	24	24	44	4		2				77	Кафедра теории и практики перевода	
+	Б1.О.03	Психология высшей школы		1		2	2	72	72	24	24	44	4		2				83	Кафедра психологии	
+	Б1.О.04	Педагогика высшей школы	2			2	2	72	72	24	24	21	27			2			9	Кафедра педагогики	
+	Б1.О.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	1			3	3	108	108	36	36	45	27		3				4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем	
+	Б1.О.06	Охрана труда в отрасли		2		2	2	72	72	32	32	36	4			2			16	Кафедра безопасности жизнедеятельности и охраны труда	
+	Б1.О.07	Домино-реакции в синтезе биологически активных соединений	3			9	9	324	324	122	122	166	36				9		55	Кафедра химии и биохимии	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						43	43	1548	1548	674	674	530	344		12.5	12.5	7.5	10.5			
+	Б1.В.01	Стереохимические аспекты создания практически важных веществ	12			6	6	216	216	96	96	48	72		3	3			55	Кафедра химии и биохимии	
+	Б1.В.02	История создания современных лекарств	3			3	3	108	108	48	48	24	36				3		55	Кафедра химии и биохимии	
+	Б1.В.03	Синтез лекарственных средств с противоопухолевым и сердечно-сосудистым действием	4			4	4	144	144	58	58	50	36					4	55	Кафедра химии и биохимии	
+	Б1.В.04	Химические аспекты жизненных процессов	34			7	7	252	252	112	112	68	72				4.5	2.5	55	Кафедра химии и биохимии	
+	Б1.В.05	Молекулярная биохимия	12			7.5	7.5	270	270	120	120	78	72		4.5	3			55	Кафедра химии и биохимии	
+	Б1.В.06	Интеллектуальная собственность		1		2	2	72	72	24	24	44	4		2				43	Кафедра политических наук и регионалистики	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>	<b>2</b>			<b>2.5</b>	<b>2.5</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>46</b>	<b>4</b>			2.5			<b>55</b>	Кафедра химии и биохимии	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Методика преподавания химии в высшей школе	2			2.5	2.5	90	90	40	40	46	4			2.5			55	Кафедра химии и биохимии	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Тонкий органический синтез новых препаратов для медицины и биологии	2			2.5	2.5	90	90	40	40	46	4			2.5			55	Кафедра химии и биохимии	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>	<b>4</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>36</b>	<b>4</b>					2	<b>55</b>	Кафедра химии и биохимии	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Анализ органических веществ	4			2	2	72	72	32	32	36	4					2	55	Кафедра химии и биохимии	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Современные тенденции развития органического синтеза	4			2	2	72	72	32	32	36	4					2	55	Кафедра химии и биохимии	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>	<b>4</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>36</b>	<b>4</b>					2	<b>55</b>	Кафедра химии и биохимии	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Промышленная биохимия	4			2	2	72	72	32	32	36	4					2	55	Кафедра химии и биохимии	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Биохимия питания	4			2	2	72	72	32	32	36	4					2	55	Кафедра химии и биохимии	
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	<b>252</b>	<b>252</b>	<b>112</b>	<b>112</b>	<b>100</b>	<b>40</b>		3	4			<b>55</b>	Кафедра химии и биохимии	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Биохимия ферментов и гормонов	2	1		7	7	252	252	112	112	100	40		3	4			55	Кафедра химии и биохимии	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Маркеры в медицине и биологии	2	1		7	7	252	252	112	112	100	40		3	4			55	Кафедра химии и биохимии	
<b>Блок 2. Практика</b>						48	48	1728	1728			1720	8		7.5	13.5	13.5	13.5			
<b>Обязательная часть</b>						42	42	1512	1512			1508	4		7.5	7.5	13.5	13.5			
+	Б2.О.01(Н)	Научно-исследовательская работа		4		36	36	1296	1296			1296			7.5	7.5	13.5	7.5			
+	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика			4	6	6	216	216			212	4						6		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						6	6	216	216			212	4			6					
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика		2		6	6	216	216			212	4			6			55	Кафедра химии и биохимии	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>						6	6	216	216			216							6		
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				6	6	216	216			216							6	55	Кафедра химии и биохимии

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-4; ПК-5; ПК-1; ПК-6; ПК-2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-4
Б1.О.01	Методология научного исследования	УК-1; УК-2; ОПК-4
Б1.О.02	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4
Б1.О.03	Психология высшей школы	УК-5; УК-6
Б1.О.04	Педагогика высшей школы	УК-3; ПК-4
Б1.О.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.06	Охрана труда в отрасли	УК-6
Б1.О.07	Домино-реакции в синтезе биологически активных соединений	ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-2; ПК-4; ПК-1; ПК-6
Б1.В.01	Стереохимические аспекты создания практически важных веществ	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.02	История создания современных лекарств	ОПК-2
Б1.В.03	Синтез лекарственных средств с противоопухолевым и сердечно-сосудистым действием	ПК-1
Б1.В.04	Химические аспекты жизненных процессов	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.05	Молекулярная биохимия	ОПК-2
Б1.В.06	Интеллектуальная собственность	ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-5; ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Методика преподавания химии в высшей школе	ПК-5; ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Тонкий органический синтез новых препаратов для медицины и биологии	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ОПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Анализ органических веществ	ОПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Современные тенденции развития органического синтеза	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Промышленная биохимия	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Биохимия питания	ОПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ОПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Биохимия ферментов и гормонов	ОПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Маркеры в медицине и биологии	ОПК-1
Б2	Практика	ОПК-4; ПК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-1; ПК-2
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-4; ПК-2; ПК-1; ПК-3
Б2.О.01(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-3; ПК-2; ПК-1
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-4; ПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-5; ПК-4; ПК-6
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-5; ПК-4; ПК-6
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-5; ПК-4; ПК-6; ПК-3; ПК-2; ПК-1
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-5; ПК-4; ПК-6; ПК-3; ПК-2; ПК-1
ФТД	Факультативные дисциплины	