

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова"

Утверждаю

*План одобрен Ученым советом ЯрГУ
Протокол № 7 от 25.02.2025 г.*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Проректор по учебной работе
_____*И.А. Кузнецова*
"25" февраля 2025 г.

направления подготовки 04.04.01 Химия

направленность (профиль) - Физико-органическая и фармацевтическая химия

Очная форма

прием 2025 г.

Квалификация	Срок обучения
магистр	2 г.

		Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов							Курс 1												Курс 2												Кафедра							
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	КсКр	СР	КсЭ	Ат	Конт роль	Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4													
														з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кс	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кс	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кс	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кс	СР								
Блок 1.Дисциплины (модули)														66	2376	629.1		1579.4	10	6.1	167.5	27	80	44	133	19	658.2	18	46		110	11	408.1	21	57	102		11	513.1						
Обязательная часть														18	648	138.9		442.1	4	1.9	67	9	10	20	33	6	254.4	9	10		48	6	187.7												
Б1.О.01	Философия	2				3	108	24.5		50	2	0.5	33.5							3	5		15	2	50												192								
Б1.О.02	Иностранный язык		12			6	216	40.6		175.4		0.6		3			18	2	87.7	3			18	2	87.7												103								
Б1.О.03	Компьютерные технологии		1			3	108	27.3		80.7		0.3		3	5	20		2	80.7																		157								
Б1.О.04	Актуальные задачи современной химии	2				6	216	46.5		136	2	0.5	33.5	3	5		15	2	86	3	5		15	2	50												157								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений														48	1728	490.2		1137.3	6	4.2	100.5	18	70	24	100	13	403.8	9	36		62	5	220.4	21	57	102		11	513.1						
Б1.В.01	Методические аспекты химического образования	1				3	108	32.5		42	2	0.5	33.5	3	12		16	2	42																		157								
Б1.В.02	Комплексная оценка биоэкологических и химических систем		1			4	144	57.3		86.7		0.3		4	18		36	3	86.7																		155								
Б1.В.03	Анализ и контроль качества на фармацевтическом и биотехнологическом производстве		1			4	144	57.3		86.7		0.3		4	18		36	3	86.7																		157								
Б1.В.04	Методы аналитических исследований		2			4	144	57.3		86.7		0.3								4	18		36	3	86.7												157								
Б1.В.05	Технология производства лекарственных веществ и лекарственных форм на основе GMP	3				6	216	54.5		128	2	0.5	33.5													6	18	32		2	128						157								
Б1.В.06	Современные представления о структуре лекарственных веществ		3			3	108	26.3		81.7		0.3														3	8	16		2	81.7						157								
Б1.В.07	Психолого-педагогические основы образовательной деятельности		1			3	108	26.3		81.7		0.3		3	12		12	2	81.7																		144								
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.01		3			3	108	26.3		81.7		0.3														3	8	16		2	81.7														
Б1.В.ДВ.01.01	Основы компьютерного моделирования молекулярных систем и взаимодействия лекарства с мишенью		3			3	108	26.3		81.7		0.3														3	8	16		2	81.7							157							
Б1.В.ДВ.01.02	Математическая модель процедуры докинга при разработке лекарственных средств		3			3	108	26.3		81.7		0.3														3	8	16		2	81.7							157							
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.02		2			5	180	46.3		133.7		0.3								5	18		26	2	133.7																				
Б1.В.ДВ.02.01	Свободные радикалы в химии и биологии: строение, реакционная способность и методы исследования		2			5	180	46.3		133.7		0.3								5	18		26	2	133.7												157								
Б1.В.ДВ.02.02	Кинетика и механизм гомолитических жидкофазных реакций		2			5	180	46.3		133.7		0.3								5	18		26	2	133.7												157								
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.03	3				5	180	41.5		105	2	0.5	33.5													5	18	18		3	105														
Б1.В.ДВ.03.01	Термодинамика и кинетика химических и биохимических процессов	3				5	180	41.5		105	2	0.5	33.5													5	18	18		3	105							157							
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерное моделирование химических и биохимических процессов	3				5	180	41.5		105	2	0.5	33.5													5	18	18		3	105							157							
Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.04		3			4	144	27.3		116.7		0.3														4	5	20		2	116.7														
Б1.В.ДВ.04.01	Основы биохимических процессов		3			4	144	27.3		116.7		0.3														4	5	20		2	116.7							157							
Б1.В.ДВ.04.02	Производственная реализация биохимических процессов		3			4	144	27.3		116.7		0.3														4	5	20		2	116.7							157							
Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.05		1			4	144	37.3		106.7		0.3		4	10	24		3	106.7																										
Б1.В.ДВ.05.01	Строение и реакционная способность ароматических соединений		1			4	144	37.3		106.7		0.3		4	10	24		3	106.7																		157								
Б1.В.ДВ.05.02	Методы исследования механизма органических реакций		1			4	144	37.3		106.7		0.3		4	10	24		3	106.7																		157								
Блок 2.Практика														48	1728			1728				3					108	12				432	9				324	24				864			
Обязательная часть														24	864			864																				24						864	

		Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов							Курс 1										Курс 2										Кафедра			
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Факт		По плану	Конт. раб.	КсКр	СР	КсЭ	Ат	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кс	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кс	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кс	СР	з.е.	Лек		Лаб	Пр	Кс
Индекс	Наименование																																					
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа			4		9	324			324																									324	157		
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика			4		15	540			540																									540	157		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						24	864			864			3					108	12					432	9					324								
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			2		3	108			108										3				108												157		
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика			2		3	108			108										3				108												157		
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа			13		18	648			648			3					108	6				216	9				324								157		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						6	216			216																										216		
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	216			216																										216		
ФТД.Факультативные дисциплины						4	144	56.6		87.4		0.6	2			26	2	43.7	2			26	2	43.7														
ФТД.01	Особенности менеджмента исследовательских проектов		1			2	72	28.3		43.7		0.3	2			26	2	43.7																		157		
ФТД.02	Роль среды в жидкофазных реакциях		2			2	72	28.3		43.7		0.3							2			26	2	43.7												157		
	Итого з.е./акад.часов (без факультативов)					120	4320	629.1		3523.4	10	6.1	167.5	30	80	44	133	19	766.2	30	46		110	11	840.1	30	57	102		11	837.1	30				1080		

Согласовано

Начальник учебно-методического управления

Е.Н. Нарынская

Декан факультета биологии и экологии

О.А. Маракаев

одобрен ученым советом факультета, протокол № 5 от 21 января 2025 г.