

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени
Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Институт биологии и экологии



План одобрен НМС

Протокол № 1

от 20 сентября 2018 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Ректор

А.М. Саралидзе

А.М. Саралидзе 20/09/2018

04.04.01

Направление 04.04.01 "Химия"

Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность

Программа
магистратуры:

Кафедра:

Химия

Квалификация: магистр	
Программа подготовки: академическая магистратура	
Форма обучения: Очная	
Срок получения образования: 2г	
+	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская
+	научно-педагогическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Учебный год 2018-2019

Образовательный стандарт № 1042 от 23.09.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

А.А. Панфилов
/ А.А. Панфилов/

Начальник УМУ

И.П. Шейн
/ И.П. Шейн/

Директор института

Н.Н. Смирнова
/ Н.Н. Смирнова/

Зав. кафедрой

Б.А. Кухтин
/ Б.А. Кухтин/

Календарный учебный график

Мес Число	Сентябрь			Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь			Февраль			Март			Апрель			Май			Июнь			Июль			Август																												
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31													
Инд	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52										
I																			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
II																																																														

Сводные данные

У	Курс 1			Курс 2			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
У							
Н		17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 4/6	17 4/6	53
Э	3	2 4/6	5 4/6	3		3	8 4/6
Н					12	12	12
П					4	4	4
Д							
К	1	8	9	4/6	8 4/6	9 2/6	18 2/6
*	1 2/6	4/6	2	1 2/6	4/6	2	4
Итого	23	29	52	22 4/6	29 2/6	52	104
Студентов							
Групп							

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры				
			Контроль		Академических часов					Неделя	ЗЕТ	Контр-оль	Контр-оль	Контр-оль	Академических часов					Неделя	ЗЕТ	Контр-оль	Контр-оль	Контр-оль														
			Всего	Экз	Зач	Зач КР	Зач КР	Зач КР	Зач КР						Зач КР	Зач КР	Зач КР	Зач КР	Зач КР						Зач КР	Зач КР	Зач КР	Зач КР	Зач КР									
Всего	Лек	Лаб								Пр	СР	Контр-оль	Всего	Лек						Лаб	Пр	СР	Контр-оль	Всего						Лек	Лаб	Пр	СР	Контр-оль				
ИТОГО			1080					30	20	4/6							30	24							2160						60	44	4/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1080					30	20	4/6							30	24							2160						60	44	4/6					
Учебная нагрузка (в период экз. сес.)			45																						26.8													
Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			10.2																						22.5													
Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			10.2																						5.1													
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																									5.1													
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			1080					30	10	17	2/3	3:3													1080										10	17	2/3	3:3
1	Б1.Б.02	Иностранный язык	Экз	72	18		18	9	45	2														72	18		18	9	45	2				71	123			
2	Б1.Б.02	Современные методы исследования в химии	Экз	288	54	18	36	189	45	8														288	54	18	36	189	45	8				15	3			
3	Б1.Б.03	Химическая и экологическая экспертиза	Экз КР	252	54	18	36	153	45	7													252	54	18	36	153	45	7				15	3				
4	Б1.Б.ДВ.02.01	Квантовая химия	Зач	144	36	18	18	108		4													144	36	18	18	108		4				15	3				
5	Б1.Б.ДВ.02.02	Квантовохимические основы строения атомов и молекул	Зач	144	36	18	18	108		4													144	36	18	18	108		4				15	3				
6	Б1.Б.ДВ.03.01	Физико-химическая механика	ЗачО	108	18	18		90		3													108	18	18		90		3				15	3				
7	Б1.Б.ДВ.03.02	Адсорбция и десорбционные процессы	ЗачО	108	18	18		90		3													108	18	18		90		3				15	3				
8	Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ЗачО	216				216		6													216				216		6				15	123				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(3) За ЗачО(2) КР										Экз(3) За ЗачО(2) КР																								
ПРАКТИКИ																																						
Преддипломная практика				864																			864															
Научно-исследовательская работа				216																			216															
ГИА																																						
Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				216																			216															
Защита выпускной квалификационной работы				108																			108															
КАНИКУЛЫ																																						
				4/6										8 4/6																								
				9 2/6										9 2/6																								

	Итого				Курс 1			Курс 2				
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого				116	128	122	62	31	31	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				114	126	120	60	31	29	60	30	30
Дисциплины (модули)	26%	74%	38.7%	63	66	66	42	25	17	24	24	
Базовая часть				15	24	17	15	13	2	2	2	
Вариативная часть				39	51	49	27	12	15	22	22	
Практики	0%	100%	0%	45	51	48	18	6	12	30	6	24
Вариативная часть				45	51	48	18	6	12	30	6	24
Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Базовая часть				6	9	6				6		6
Факультативы				2	2	2	2		2			
Вариативная часть				2	2	2	2		2			
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных						38.3%					
	в интерактивной форме						38.2%					
Учебная нагрузка (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)						-	54	55.6	-	53.5	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)						-	54	50.7	-	45	
	в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа						-	13.3	11.3	-	10.2	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	4	3	3	3	
	ЗАЧЕТЫ (За)						4	2	2	1	1	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	4	2	2
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						2	1	1	1	1	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.01	Компьютерные технологии в науке и образовании	ОПК-2
Б1.Б.02	Иностранный язык	ОПК-4
Б1.Б.03	Философские проблемы естествознания	ОК-1
Б1.Б.04	Актуальные задачи современной химии	ОК-2; ОК-3; ОК-4
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7
Б1.В.01	Методика преподавания химии в высшей школе	ПК-7
Б1.В.02	Современные методы исследования в химии	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.03	Химическая и экологическая экспертиза	ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.04	Техногенные системы и экологический риск	ОК-2; ОПК-3; ПК-3
Б1.В.05	Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Термодинамика необратимых процессов	ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Квантовая химия	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Квантовохимические основы строения атомов и молекул	ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Физико-химическая механика	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Адсорбция и адсорбционные процессы	ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-1; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Современные проблемы химико-аналитического контроля	ОПК-1; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Современные методы химического анализа	ОПК-1; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2	Практики	ОК-2; ОК-3; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б2.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-3; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОК-3; ПК-4; ПК-7
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОК-2; ОК-3; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	ОК-2; ОК-3; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	ОК-2; ОК-3; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б3.Б	Базовая часть	ОК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	ОК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	ОК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7
ФТД	Факультативы	ОПК-1; ПК-2; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД.В.01	Экспресс-методы анализа	ОПК-1; ПК-2; ПК-3