

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 01.06.2018

подготовки аспирантов

Ректор

" "

Астапов М.Б.



06.06.01

Направление 06.06.01 Биологические науки

Профиль Экология (химические науки)

Кафедра: Аналитической химии

Отдел: аспирантуры

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-Исследователь
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская деятельность в области химических и биологических наук
- преподавательская деятельность в области химических и биологических наук

Год начала подготовки
Образовательный стандарт

2018

869

30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиМР - первый проректор

/ Хагуров Т.А./

Проректор по научной деятельности и инновациям

/ Барышев М.Г./

Декан

/ Костырина Т.В./

Зав.кафедрой

/ Темердашев З.А./

Зав. аспирантурой и докторантурой

/ Строганова Е.В./

	Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ					Код
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	
									Контакт. раб. (по учеб.	СР	Контроль								
12	Б1.Б.1	Иностранный язык	2				108	108	24	57	27	3	3		3			4	
15	Б1.Б.2	Иностранный язык в специальности		1			72	72	18	54		2	2	2				4	
18	Б1.Б.3	История и философия науки	2				72	72	18	27	27	2	2		2			89	
21	Б1.Б.4	Логика и методология научного познания		1			72	72	26	46		2	2	2				89	
29	Б1.В.ОД.1	Экология (химические науки) (кандидатский экзамен по специальности)	5				216	216	22	158	36	6	6				6	2	
32	Б1.В.ОД.2	Общие вопросы химической экологии		1			72	72	20	52		2	2	2				2	
35	Б1.В.ОД.3	Методы оценки и регулирования антропогенного воздействия на живую природу	3	2			108	108	30	48	30	3	3		1	2		2	
38	Б1.В.ОД.4	Психология и педагогика высшей школы	5				108	108	18	54	36	3	3				3	74	
46	Б1.В.ДВ.1.1	Зеленая химия и экология	4	3			144	144	20	94	30	4	4			2	2	2	
49	Б1.В.ДВ.1.2	Химия и токсикология окружающей среды	4	3			144	144	20	94	30	4	4			2	2	2	
53	Б1.В.ДВ.2.1	Современные методы и технологии экологического мониторинга		34			108	108	44	64		3	3			2	1	2	
56	Б1.В.ДВ.2.2	Подготовка и анализ объектов окружающей среды		34			108	108	44	64		3	3			2	1	2	
67	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)	Вар		5		108	108				3	3				3	2	
68	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-производственная практика)	Вар		4		216	216				6	6			6		2	
74	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар				6912	6912				192	192	42	42	42	39	27	2
84	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5				144	144	8	100	36	4	4				4	2	

92	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Баз	5				180	180				5	5					5	
98	ФТД.1	Иностранный язык (русский)			1			72	72	36	36		2	2	2					70
101	ФТД.2	Защита объектов интеллектуальной деятельности			1			72	72	18	54		2	2	2					
104	ФТД.3	Электронные информационные ресурсы для научной деятельности			1			72	72	18	54		2	2	2					

1	ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.Б.2	Иностранный язык в специальности
	Б1.Б.3	История и философия науки
	Б1.Б.4	Логика и методология научного познания
	ФТД.3	Электронные информационные ресурсы для научной деятельности
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-производственная практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
2	ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.4	Психология и педагогика высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)
3	ПК-1	наличием представлений о наиболее актуальных направлениях исследований в области современных методов экоаналитического контроля и готовность к их практическому применению
	Б1.В.ОД.1	Экология (химические науки) (кандидатский экзамен по специальности)
	Б1.В.ДВ.2.1	Современные методы и технологии экологического мониторинга
	Б1.В.ДВ.2.2	Подготовка и анализ объектов окружающей среды
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ПК-2	умением определять и оценивать экологические аспекты антропогенного воздействия на окружающую среду
	Б1.В.ОД.1	Экология (химические науки) (кандидатский экзамен по специальности)
	Б1.В.ОД.2	Общие вопросы химической экологии
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-производственная практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ПК-3	способностью применять современные методологические подходы к решению проблем экологической безопасности
	Б1.В.ОД.3	Методы оценки и регулирования антропогенного воздействия на живую природу
	Б1.В.ДВ.1.1	Зеленая химия и экология

	Б1.В.ДВ.1.2	Химия и токсикология окружающей среды
	Б1.В.ДВ.2.1	Современные методы и технологии экологического мониторинга
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.3	История и философия науки
	Б1.Б.4	Логика и методология научного познания
	ФТД.2	Защита объектов интеллектуальной деятельности
7	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.3	История и философия науки
	Б1.Б.4	Логика и методология научного познания
8	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.Б.2	Иностранный язык в специальности
	ФТД.1	Иностранный язык (русский)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
9	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.Б.2	Иностранный язык в специальности
10	УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.3	История и философия науки
	Б1.Б.4	Логика и методология научного познания
	Б1.В.ОД.4	Психология и педагогика высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
*		

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции									
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
Б1.Б.1	Иностранный язык	4	ОПК-1	УК-3	УК-4							
Б1.Б.2	Иностранный язык в специальности	4	ОПК-1	УК-3	УК-4							
Б1.Б.3	История и философия науки	89	ОПК-1	УК-1	УК-2	УК-5						
Б1.Б.4	Логика и методология научного познания	89	ОПК-1	УК-1	УК-2	УК-5						
Б1.В.Од.1	Экология (химические науки) (кандидатский экзамен по специальности)	2	ПК-1	ПК-2								
Б1.В.Од.2	Общие вопросы химической экологии	2	ПК-2									
Б1.В.Од.3	Методы оценки и регулирования антропогенного воздействия на живую природу	2	ПК-3									
Б1.В.Од.4	Психология и педагогика высшей школы	74	ОПК-2	УК-5	ПК-1							
Б1.В.ДВ.1.1	Зеленая химия и экология	2	ПК-3									
Б1.В.ДВ.1.2	Химия и токсикология окружающей среды	2	ПК-3									
Б1.В.ДВ.2.1	Современные методы и технологии экологического мониторинга	2	ПК-1	ПК-3								
Б1.В.ДВ.2.2	Подготовка и анализ объектов окружающей среды	2	ПК-1									
Б2	Блок 2 «Практики»		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2						
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)		ОПК-2	ПК-1								
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-производственная практика)		ОПК-1	ПК-2								
Б3	Блок 3 «Научные исследования»		ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-3					
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-3					
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»		ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-5					
Б4.Г	Государственная итоговая аттестация		ОПК-2	ПК-1	ПК-2	УК-5						
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	2	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	УК-5						
Б4.Д	Подготовка и защита ВКР		ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-5						

Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-5
ФТД	Факультативы		ОПК-1	УК-1	УК-3	
ФТД.1	Иностранный язык (русский)	70	УК-3			
ФТД.2	Защита объектов интеллектуальной деятельности		УК-1			
ФТД.3	Электронные информационные ресурсы для научной деятельности		ОПК-1			

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого				246	246	246	54	48	48	48	48
	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				240	240	240	48	48	48	48	48
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	33.3%	30	30	30	6	6	6	3	9
Б1.Б	Базовая часть				9	9	9	4	5			
Б1.В	Вариативная часть				21	21	21	2	1	6	3	9
	Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%	201	201	201	42	42	42	45	30
Б2	Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	9	9	9				6	3
Б2.Б	Базовая часть											
Б2.В	Вариативная часть				9	9	9				6	3
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	192	192	192	42	42	42	39	27
Б3.Б	Базовая часть											
Б3.В	Вариативная часть				192	192	192	42	42	42	39	27
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9					9
Б4.Б	Базовая часть				9	9	9					9
Б4.В	Вариативная часть											
ФТД	Факультативы				6	6	6	6				
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					29.17%					
		в интерактивной форме					0%					
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы					40.5	54	36	36	18	54
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)					5.9		9	5	5	12
		в период гос.экзаменов					54					54
	Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с расср. практ. и НИР					49.6	64	50	40	46	48
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)							2	1	1	3
		ЗАЧЕТЫ (За)						3	1	2	1	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1	1
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)										
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)										
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)										
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)										

РЕФЕРАТЫ (Реф)					
ЭССЕ (Эс)					
РГР (РГР)					