МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева
Факультет химико-фармацевтических технологий и биомедицинских препаратов

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора _____ *Мажуга А.Г.*

"31" 08 2017 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 31.08.2017

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

18.04.01

Направление 18.04.01 Химическая технология Магистерская программа "Современные технологии и аналитические методы исследований в производстве лекарственных и косметических средств и в системе допинг- и наркоконтроля"

Кафедра: Экспертизы в допинг- и наркоконтроле

Факультет: химико-фармацевтических технологий и биомедицинских препаратов

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 2г

+	*Основной*	*Виды деятельности*
+	+	научно-исследовательская
+	+	производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Учебный год 2017-2018

Образовательный стандарт № 1494 от 21.11.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / *Филатов С.Н.*/

Начальник УУ _____ / *Макаров. Н.А.*/

Декан _____ / *Офицеров Е.Н.*/

Проректор по УМР _____ / *Аристов В.М.*/

Руководитель магистерской программы _____ / *Авраменко Г.В.*/

Зав. кафедрой _____ / *Коваленко А.Е.*/

И.о. зав. кафедрой _____ / *Киенская К.И.*/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь			Февраль			Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	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	2 - 8	9 - 15	16 - 22	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
Нед	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																				Э	Э	К	К																												
II																				Э	Э	К	К	П	П												Пд	Пд	Пд													

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	17 1/6	17	34 1/6	17 1/6	7 1/6	24 2/6	58 3/6
Э	Экзаменационные сессии	2 3/6	3	5 3/6	2 3/6	5/6	3 2/6	8 5/6
П	Производственная практика					4	4	4
Пд	Преддипломная практика					4	4	4
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					4	4	4
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	20
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	4 4/6 (28 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	104
Студентов								
Групп								

ПланСвод Учебный план магистратуры '180401_00-17-12-2374 -ТХФиКС_ЭДНК_акад.ч..plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2017

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
															Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контактные часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)																				
Базовая часть																				
+	Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	1				4	4	144	144	54.4	54	54	35.6	4				17	Философии
+	Б1.Б.02	Теоретические и экспериментальные методы в химии	2				3	3	108	108	36.4	36	36	35.6		3			34	Химии и технологии биомедицинских препаратов
+	Б1.Б.03	Деловой иностранный язык		1			2	2	72	72	27.2	27	44.8		2				9	Иностранных языков
+	Б1.Б.04	Избранные главы процессов и аппаратов химических технологий	2				3	3	108	108	54.4	54	36	17.6		3			11	Процессов и аппаратов химической технологии
+	Б1.Б.05	Оптимизация химико-технологических процессов		3			4	4	144	144	54.2	54	89.8				4		55	Информатики и компьютерного проектирования
+	Б1.Б.06	Оценка рисков и экономической эффективности при внедрении инновационных решений		2			2	2	72	72	36.2	36	35.8			2			49	Экономической теории
							18	*18*	*648*	*648*	*262.8*	*261*	*296.4*	*88.8*	*6*	*8*	*4*			
Вариативная часть																				
+	Б1.В.01	Дополнительные главы математики в современных технологиях и аналитических методах исследований в производстве лекарственных и косметических средств и в системе допинг- и наркоконтроля		1			2	2	72	72	36.2	36	35.8		2				8	Высшей математики
+	Б1.В.02	Информационные технологии в образовании		1			2	2	72	72	36.2	36	35.8		2				46	Информационных компьютерных технологий
+	Б1.В.03	Современные методы химико-аналитического определения биологически активных веществ	3				5	5	180	180	72.4	72	72	35.6			5		32	Технологии химико-фармацевтических и косметических средств
+	Б1.В.04	Применение САПР для проектирования процессов технологии вакуум формовочных машин		2			2	2	72	72	36.2	36	35.8			2			14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**3**				5	**5**	**180**	**180**	**72.4**	**72**	**72**	**35.6**			5			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы химической фармакологии	3				5	5	180	180	72.4	72	72	35.6			5		32	Технологии химико-фармацевтических и
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы медицинской химии	3				5	5	180	180	72.4	72	72	35.6			5		32	Технологии химико-фармацевтических и
-	Б1.В.ДВ.01.03	Токсикологическая химия	3				5	5	180	180	72.4	72	72	35.6			5		37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**3**				5	**5**	**180**	**180**	**54.4**	**54**	**90**	**35.6**			5			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством и анализ косметических средств	3				5	5	180	180	54.4	54	90	35.6			5		32	Технологии химико-фармацевтических и
-	Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация косметических средств	3				5	5	180	180	54.4	54	90	35.6			5		32	Технологии химико-фармацевтических и
-	Б1.В.ДВ.02.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	3				5	5	180	180	54.4	54	90	35.6			5		37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**1**				4	**4**	**144**	**144**	**45.4**	**45**	**63**	**35.6**	4					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы микробиологии	1				4	4	144	144	45.4	45	63	35.6	4				32	Технологии химико-фармацевтических и
-	Б1.В.ДВ.03.02	Косметология	1				4	4	144	144	45.4	45	63	35.6	4				32	Технологии химико-фармацевтических и
-	Б1.В.ДВ.03.03	Масс-спектрометрия и хромато-масс-спектральный анализ наркотических, допинговых и сильнодействующих ядовитых веществ	1				4	4	144	144	45.4	45	63	35.6	4				37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**			**23**		5	**5**	**180**	**180**	**63.4**	**63**	**116.6**			3	2			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Организация и контроль производства лекарственных препаратов			23		5	5	180	180	63.4	63	116.6			3	2		32	Технологии химико-фармацевтических и
-	Б1.В.ДВ.04.02	Судебная ботаника			23		5	5	180	180	63.4	63	116.6			3	2		37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
-	Б1.В.ДВ.04.03	Методы анализа наркотических веществ на коже, в ее придатках и выделениях			23		5	5	180	180	63.4	63	116.6			3	2		37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**			**1**	**2**	4	**4**	**144**	**144**	**63.2**	**63**	**80.8**		3	1				
+	Б1.В.ДВ.05.01	Технология косметических средств			1	2	4	4	144	144	63.2	63	80.8		3	1			32	Технологии химико-фармацевтических и

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
															Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контактные часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
-	Б1.В.ДВ.05.02	Технология криминалистического обеспечения расследования наркопреступлений			1	2	4	4	144	144	63.2	63	80.8		3	1			37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
-	Б1.В.ДВ.05.03	Проблемы современной экспертологии			1	2	4	4	144	144	63.2	63	80.8		3	1			37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**			**2**		4	**4**	**144**	**144**	**63.2**	**63**	**80.8**			4				
+	Б1.В.ДВ.06.01	Технологическое оборудование косметических производств			2		4	4	144	144	63.2	63	80.8			4			32	Технологии химико-фармацевтических
-	Б1.В.ДВ.06.02	Синтетические методы синтеза БАВ			2		4	4	144	144	63.2	63	80.8			4			37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
-	Б1.В.ДВ.06.03	Хемоинформатика			2		4	4	144	144	63.2	63	80.8			4			37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**	**1**				4	**4**	**144**	**144**	**45.4**	**45**	**81**	**17.6**	4					
+	Б1.В.ДВ.07.01	Технологическое оснащение химико-фармацевтических производств	1				4	4	144	144	45.4	45	81	17.6	4				32	Технологии химико-фармацевтических
-	Б1.В.ДВ.07.02	Биоорганическая химия	1				4	4	144	144	45.4	45	81	17.6	4				37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
-	Б1.В.ДВ.07.03	Технология проведения экспертизы в биологических объектах	1				4	4	144	144	45.4	45	81	17.6	4				37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
							42	*42*	*1512*	*1512*	*588.4*	*585*	*763.6*	*160*	*15*	*10*	*17*			
							60	*60*	*2160*	*2160*	*851.2*	*846*	*1060*	*248.8*	*21*	*18*	*21*			
Блок 2.Практики																				
Вариативная часть																				
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			2		6	6	216	216			216			6				
+	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	4		123		36	36	1296	1296	649	648	611.4	35.6	9	6	9	12		
+	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыту профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)			4		6	6	216	216			216					6		
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика			4		6	6	216	216			216					6		
							54	*54*	*1944*	*1944*	*649*	*648*	*1259.4*	*35.6*	*9*	*12*	*9*	*24*		
							54	*54*	*1944*	*1944*	*649*	*648*	*1259.4*	*35.6*	*9*	*12*	*9*	*24*		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																				
Базовая часть																				
+	Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация					6	6	216	216			216					6		
							6	*6*	*216*	*216*			*216*					*6*		
							6	*6*	*216*	*216*			*216*					*6*		
ФТД.Факультативы																				
Вариативная часть																				
+	ФТД.В.01	Профессиональный-ориентированный перевод			2		2	2	72	72	36.2	36	35.8			2			9	Иностранных языков
+	ФТД.В.02	Социология и психология профессиональной деятельности			3		2	2	72	72	36.2	36	35.8				2		18	Психологии
							4	*4*	*144*	*144*	*72.4*	*72*	*71.6*			*2*	*2*			
							4	*4*	*144*	*144*	*72.4*	*72*	*71.6*			*2*	*2*			

План Учебный план магистратуры '180401_00-17-12-2374 -ТХФиКС_ЭДНК_акад.ч..plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2017

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1												
																Сем. 1							Сем. 2						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																													
Базовая часть																													
+	Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	1				4	4	36	144	144	54.4	54	35.6	36	4	18		36	0.4	54	35.6							
+	Б1.Б.02	Теоретические и экспериментальные методы в химии	2				3	3	36	108	108	36.4	36	35.6	9								3	18		18	0.4	36	35.6
+	Б1.Б.03	Деловой иностранный язык		1			2	2	36	72	72	27.2	44.8		27	2			27	0.2	44.8								
+	Б1.Б.04	Избранные главы процессов и аппаратов химических технологий	2				3	3	36	108	108	54.4	36	17.6									3	12	16	26	0.4	36	17.6
+	Б1.Б.05	Оптимизация химико-технологических процессов		3			4	4	36	144	144	54.2	89.8		32														
+	Б1.Б.06	Оценка рисков и экономической эффективности при внедрении инновационных решений		2			2	2	36	72	72	36.2	35.8										2			36	0.2	35.8	
							18	*18*		*648*	*648*	*262.8*	*296.4*	*88.8*	*104*	*6*	*18*		*63*	*0.6*	*98.8*	*35.6*	*8*	*30*	*16*	*80*	*1*	*107.8*	*53.2*
Вариативная часть																													
+	Б1.В.01	Дополнительные главы математики в современных технологиях и аналитических методах исследований в производстве лекарственных и косметических средств и в системе допинг- и наркоконтроля		1			2	2	36	72	72	36.2	35.8		9	2	18		18	0.2	35.8								
+	Б1.В.02	Информационные технологии в образовании		1			2	2	36	72	72	36.2	35.8		27	2			36	0.2	35.8								
+	Б1.В.03	Современные методы химико-аналитического определения биологически активных веществ	3				5	5	36	180	180	72.4	72	35.6	24														
+	Б1.В.04	Применение САПР для проектирования процессов технологии вакуум формовочных машин		2			2	2	36	72	72	36.2	35.8										2			36	0.2	35.8	
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**3**				5	**5**		**180**	**180**	**72.4**	**72**	**35.6**	**36**														
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы химической фармакологии	3				5	5	36	180	180	72.4	72	35.6	36														
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы медицинской химии	3				5	5	36	180	180	72.4	72	35.6	36														
-	Б1.В.ДВ.01.03	Токсикологическая химия	3				5	5	36	180	180	72.4	72	35.6	36														
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**3**				5	**5**		**180**	**180**	**54.4**	**90**	**35.6**	**4**														
+	Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством и анализ косметических средств	3				5	5	36	180	180	54.4	90	35.6	4														
-	Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация косметических средств	3				5	5	36	180	180	54.4	90	35.6	4														
-	Б1.В.ДВ.02.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	3				5	5	36	180	180	54.4	90	35.6	4														
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**1**				4	**4**		**144**	**144**	**45.4**	**63**	**35.6**	**28**	4	**9**		**36**	**0.4**	**63**	**35.6**							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы микробиологии	1				4	4	36	144	144	45.4	63	35.6	28	4	9		36	0.4	63	35.6							
-	Б1.В.ДВ.03.02	Косметология	1				4	4	36	144	144	45.4	63	35.6	28	4	9		36	0.4	63	35.6							
-	Б1.В.ДВ.03.03	Масс-спектрометрия и хромато-масс-спектральный анализ наркотических, допинговых и сильнодействующих ядовитых веществ	1				4	4	36	144	144	45.4	63	35.6	28	4	9		36	0.4	63	35.6							
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**			**23**		5	**5**		**180**	**180**	**63.4**	**116.6**		**28**								3	**9**		**27**	**0.2**	**71.8**	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Организация и контроль производства лекарственных препаратов			23		5	5	36	180	180	63.4	116.6		28								3	9		27	0.2	71.8	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Судебная ботаника			23		5	5	36	180	180	63.4	116.6		28								3	9		27	0.2	71.8	
-	Б1.В.ДВ.04.03	Методы анализа наркотических веществ на коже, в ее придатках и выделениях			23		5	5	36	180	180	63.4	116.6		28								3	9		27	0.2	71.8	
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**			**1**	**2**	4	**4**		**144**	**144**	**63.2**	**80.8**		**10**	3	**6**		**21**	**0.2**	**80.8**		1			**36**			
+	Б1.В.ДВ.05.01	Технология косметических средств			1	2	4	4	36	144	144	63.2	80.8		10	3	6		21	0.2	80.8		1			36			

План Учебный план магистратуры '180401_00-17-12-2374 -ТХФиКС_ЭДНК_акад.ч..plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2017

Курс 2														Закрепленная кафедра		-
Сем. 3							Сем. 4									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
														17	Философии	ОК-1; ОК-4
														34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	ОК-1; ОК-5; ОК-8; ОПК-4
														9	Иностранных языков	ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2
														11	Процессов и аппаратов химической технологии	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОПК-3; ОПК-4
4	12	16	26	0.2	89.8									55	Информатики и компьютерного проектирования	ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
														49	Экономической теории	ОК-4
4	*12*	*16*	*26*	*0.2*	*89.8*											
														8	Высшей математики	ОК-4; ОПК-4; ПК-3
														46	Информационных компьютерных технологий	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-3
5	9		63	0.4	72	35.6								32	Технологии химико-фармацевтических и косметических средств	ОПК-3; ПК-1; ПК-3
														14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
5	**18**		**54**	**0.4**	**72**	**35.6**										**ОК-5; ОПК-3; ПК-2**
5	18		54	0.4	72	35.6								32	Технологии химико-фармацевтических	ОК-5; ОПК-3; ПК-2
5	18		54	0.4	72	35.6								32	Технологии химико-фармацевтических	ОК-5; ОПК-3; ПК-2
5	18		54	0.4	72	35.6								37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	ОК-5; ОПК-3; ПК-2
5	**9**	**45**		**0.4**	**90**	**35.6**										**ОК-5; ОПК-3; ПК-2; ПК-3**
5	9	45		0.4	90	35.6								32	Технологии химико-фармацевтических	ОК-5; ОПК-3; ПК-2; ПК-3
5	9	45		0.4	90	35.6								32	Технологии химико-фармацевтических	ОК-5; ОПК-3; ПК-2; ПК-3
5	9	45		0.4	90	35.6								37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	ОК-5; ОПК-3; ПК-2; ПК-3
																ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-7
														32	Технологии химико-фармацевтических	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-7
														32	Технологии химико-фармацевтических	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-7
														37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-7
2			**27**	**0.2**	**44.8**											**ОК-5; ОПК-3; ПК-2; ПК-7**
2			27	0.2	44.8									32	Технологии химико-фармацевтических	ОК-5; ОПК-3; ПК-2; ПК-7
2			27	0.2	44.8									37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	ОК-5; ОПК-3; ПК-2; ПК-7
2			27	0.2	44.8									37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	ОК-5; ОПК-3; ПК-2; ПК-7
																ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-7
														32	Технологии химико-фармацевтических	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-7

План Учебный план магистратуры '180401_00-17-12-2374 -ТХФиКС_ЭДНК_акад.ч..plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2017

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1													
																Сем. 1								Сем. 2						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Контроль
-	Б1.В.ДВ.05.02	Технология криминалистического обеспечения расследования наркопреступлений			1	2	4	4	36	144	144	63.2	80.8		10	3	6		21	0.2	80.8		1			36			
-	Б1.В.ДВ.05.03	Проблемы современной экспертологии			1	2	4	4	36	144	144	63.2	80.8		10	3	6		21	0.2	80.8		1			36			
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**			**2**		4	**4**		**144**	**144**	**63.2**	**80.8**										4	**9**		**54**	**0.2**	**80.8**	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Технологическое оборудование косметических производств			2		4	4	36	144	144	63.2	80.8										4	9		54	0.2	80.8	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Синтетические методы синтеза БАВ			2		4	4	36	144	144	63.2	80.8										4	9		54	0.2	80.8	
-	Б1.В.ДВ.06.03	Хемоинформатика			2		4	4	36	144	144	63.2	80.8										4	9		54	0.2	80.8	
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**	**1**				4	**4**		**144**	**144**	**45.4**	**81**	**17.6**	**16**	4	**9**		**36**	**0.4**	**81**	**17.6**							
+	Б1.В.ДВ.07.01	Технологическое оснащение химико-фармацевтических производств	1				4	4	36	144	144	45.4	81	17.6	16	4	9		36	0.4	81	17.6							
-	Б1.В.ДВ.07.02	Биоорганическая химия	1				4	4	36	144	144	45.4	81	17.6	16	4	9		36	0.4	81	17.6							
-	Б1.В.ДВ.07.03	Технология проведения экспертизы в биологических объектах	1				4	4	36	144	144	45.4	81	17.6	16	4	9		36	0.4	81	17.6							
							42	*42*		*1512*	*1512*	*588.4*	*763.6*	*160*	*182*	*15*	*42*		*147*	*1.4*	*296.4*	*53.2*	*10*	*18*		*153*	*0.6*	*188.4*	
							60	*60*		*2160*	*2160*	*851.2*	*1060*	*248.8*	*286*	*21*	*60*		*210*	*2*	*395.2*	*88.8*	*18*	*48*	*16*	*233*	*1.6*	*296.2*	*53.2*
Блок 2.Практики																													
Вариативная часть																													
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			2		6	6	36	216	216		216										6					216	
+	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	4		123		36	36	36	1296	1296	649	611.4	35.6		9			171	0.2	152.8		6			99	0.2	116.8	
+	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыту профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)			4		6	6	36	216	216		216																
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика			4		6	6	36	216	216		216																
							54	*54*		*1944*	*1944*	*649*	*1259.4*	*35.6*		*9*			*171*	*0.2*	*152.8*		*12*			*99*	*0.2*	*332.8*	
							54	*54*		*1944*	*1944*	*649*	*1259.4*	*35.6*		*9*			*171*	*0.2*	*152.8*		*12*			*99*	*0.2*	*332.8*	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																													
Базовая часть																													
+	Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация					6	6	36	216	216		216																
							6	*6*		*216*	*216*		*216*																
							6	*6*		*216*	*216*		*216*																
ФТД.Факультативы																													
Вариативная часть																													
+	ФТД.В.01	Профессиональный-ориентированный перевод			2		2	2	36	72	72	36.2	35.8										2			36	0.2	35.8	
+	ФТД.В.02	Социология и психология профессиональной деятельности			3		2	2	36	72	72	36.2	35.8																
							4	*4*		*144*	*144*	*72.4*	*71.6*										*2*			*36*	*0.2*	*35.8*	
							4	*4*		*144*	*144*	*72.4*	*71.6*										*2*			*36*	*0.2*	*35.8*	

План Учебный план магистратуры '180401_00-17-12-2374 -ТХФиКС_ЭДНК_акад.ч..plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2017

Курс 2														Закрепленная кафедра		-
Сем. 3							Сем. 4									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
														37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-7
														37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-7
																ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-7
														32	Технологии химико-фармацевтических	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-7
														37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-7
														37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-7
																ОК-1; ОК-4; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-7
														32	Технологии химико-фармацевтических	ОК-1; ОК-4; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-7
														37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	ОК-1; ОК-4; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-7
														37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	ОК-1; ОК-4; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-7
17	*36*	*45*	*144*	*1.4*	*278.8*	*106.8*										
21	*48*	*61*	*170*	*1.6*	*368.6*	*106.8*										
																ОК-2; ОК-7; ОК-8; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
9			162	0.2	161.8		12			216	0.4	180	35.6			ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
							6					216				ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
							6					216				ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-7
9			*162*	*0.2*	*161.8*		*24*			*216*	*0.4*	*612*	*35.6*			
9			*162*	*0.2*	*161.8*		*24*			*216*	*0.4*	*612*	*35.6*			
							6					216				ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
							6					*216*				
							6					*216*				
														9	Иностранных языков	ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
2	18		18	0.2	35.8									18	Психологии	ОК-4; ОПК-2; ПК-1
2	*18*		*18*	*0.2*	*35.8*											
2	*18*		*18*	*0.2*	*35.8*											

Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.Б.02	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б1.Б.04	Избранные главы процессов и аппаратов химических технологий	
Б1.В.ДВ.07.01	Технологическое оснащение химико-фармацевтических производств	
Б1.В.ДВ.07.02	Биоорганическая химия	
Б1.В.ДВ.07.03	Технология проведения экспертизы в биологических объектах	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыту профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.05	Оптимизация химико-технологических процессов	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыту профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.03	Деловой иностранный язык	
Б1.Б.05	Оптимизация химико-технологических процессов	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыту профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.В.01	Профессиональный-ориентированный перевод	
ОК-4	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук	ОК
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.Б.04	Избранные главы процессов и аппаратов химических технологий	
Б1.Б.06	Оценка рисков и экономической эффективности при внедрении инновационных решений	
Б1.В.01	Дополнительные главы математики в современных технологиях и аналитических методах исследований в производстве лекарственных и косметических средств и в системе допин	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.07.01	Технологическое оснащение химико-фармацевтических производств	
Б1.В.ДВ.07.02	Биоорганическая химия	
Б1.В.ДВ.07.03	Технология проведения экспертизы в биологических объектах	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.В.02	Социология и психология профессиональной деятельности	
ОК-5	способностью к профессиональному росту, к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.02	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б1.Б.03	Деловой иностранный язык	
Б1.Б.04	Избранные главы процессов и аппаратов химических технологий	
Б1.Б.05	Оптимизация химико-технологических процессов	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы химической фармакологии	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы медицинской химии	
Б1.В.ДВ.01.03	Токсикологическая химия	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством и анализ косметических средств	
Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация косметических средств	
Б1.В.ДВ.02.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы микробиологии	
Б1.В.ДВ.03.02	Косметология	
Б1.В.ДВ.03.03	Масс-спектрометрия и хромато-масс-спектральный анализ наркотических, допинговых и сильнодействующих ядовитых веществ	
Б1.В.ДВ.04.01	Организация и контроль производства лекарственных препаратов	
Б1.В.ДВ.04.02	Судебная ботаника	
Б1.В.ДВ.04.03	Методы анализа наркотических веществ на коже, в ее придатках и выделениях	
Б1.В.ДВ.05.01	Технология косметических средств	
Б1.В.ДВ.05.02	Технология криминалистического обеспечения расследования наркопреступлений	
Б1.В.ДВ.05.03	Проблемы современной экспертологии	
Б1.В.ДВ.06.01	Технологическое оборудование косметических производств	
Б1.В.ДВ.06.02	Синтетические методы синтеза БАВ	
Б1.В.ДВ.06.03	Хемоинформатика	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.В.01	Профессиональный-ориентированный перевод	
ОК-6	способностью в устной и письменной речи свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения	ОК
Б1.Б.03	Деловой иностранный язык	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.В.01	Профессиональный-ориентированный перевод	
ОК-7	способностью на практике использовать умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом	ОК
Б1.Б.05	Оптимизация химико-технологических процессов	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыту профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ОК-8	способностью находить творческие решения социальных и профессиональных задач, готовностью к принятию нестандартных решений	ОК
Б1.Б.02	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б1.Б.05	Оптимизация химико-технологических процессов	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыту профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ОК-9	способностью с помощью информационных технологий к самостоятельному приобретению и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности	ОК
Б1.Б.05	Оптимизация химико-технологических процессов	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыту профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-1	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.03	Деловой иностранный язык	
Б1.Б.05	Оптимизация химико-технологических процессов	
Б1.В.02	Информационные технологии в образовании	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыту профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.В.01	Профессиональный-ориентированный перевод	
ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК
Б1.Б.03	Деловой иностранный язык	
Б1.Б.05	Оптимизация химико-технологических процессов	
Б1.В.02	Информационные технологии в образовании	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыту профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.В.01	Профессиональный-ориентированный перевод	
ФТД.В.02	Социология и психология профессиональной деятельности	
ОПК-3	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с направлением и профилем подготовки	ОПК
Б1.Б.04	Избранные главы процессов и аппаратов химических технологий	
Б1.Б.05	Оптимизация химико-технологических процессов	
Б1.В.03	Современные методы химико-аналитического определения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы химической фармакологии	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы медицинской химии	
Б1.В.ДВ.01.03	Токсикологическая химия	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством и анализ косметических средств	
Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация косметических средств	
Б1.В.ДВ.02.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы микробиологии	
Б1.В.ДВ.03.02	Косметология	
Б1.В.ДВ.03.03	Масс-спектрометрия и хромато-масс-спектральный анализ наркотических, допинговых и сильнодействующих ядовитых веществ	
Б1.В.ДВ.04.01	Организация и контроль производства лекарственных препаратов	
Б1.В.ДВ.04.02	Судебная ботаника	
Б1.В.ДВ.04.03	Методы анализа наркотических веществ на коже, в ее придатках и выделениях	
Б1.В.ДВ.05.01	Технология косметических средств	
Б1.В.ДВ.05.02	Технология криминалистического обеспечения расследования наркопреступлений	
Б1.В.ДВ.05.03	Проблемы современной экспертологии	
Б1.В.ДВ.06.01	Технологическое оборудование косметических производств	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.06.02	Синтетические методы синтеза БАВ	
Б1.В.ДВ.06.03	Хемоинформатика	
Б1.В.ДВ.07.01	Технологическое оснащение химико-фармацевтических производств	
Б1.В.ДВ.07.02	Биоорганическая химия	
Б1.В.ДВ.07.03	Технология проведения экспертизы в биологических объектах	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыту профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-4	готовностью к использованию методов математического моделирования материалов и технологических процессов, к теоретическому анализу и экспериментальной проверке теоретических гипотез	ОПК
Б1.Б.02	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б1.Б.04	Избранные главы процессов и аппаратов химических технологий	
Б1.Б.05	Оптимизация химико-технологических процессов	
Б1.В.01	Дополнительные главы математики в современных технологиях и аналитических методах исследований в производстве лекарственных и косметических средств и в системе допин	
Б1.В.04	Применение САПР для проектирования процессов технологии вакуум формовочных машин	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-5	готовностью к защите объектов интеллектуальной собственности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	ОПК
Б1.Б.05	Оптимизация химико-технологических процессов	
Б1.В.02	Информационные технологии в образовании	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыту профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-20	способностью строить и использовать математические модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ, способностью использовать пакеты прикладных программ при выполнении проектных работ	-
ПК-21	готовностью к проведению патентных исследований, к обеспечению патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности показателей технического уровня проекта	-
ПК-22	способностью проводить технологические и технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостный анализ эффективности проекта	-
ПК-23	способностью разрабатывать методические и нормативные документы, техническую документацию, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ	-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-24	способностью и готовностью к созданию новых экспериментальных установок для проведения лабораторных практикумов	-
ПК-25	готовностью к разработке учебно-методической документации для реализации образовательных программ	-
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	постановка и формулирование задач научных исследований на основе результатов поиска, обработки и анализа научно-технической информации	ПК
Б1.В.02	Информационные технологии в образовании	
Б1.В.03	Современные методы химико-аналитического определения биологически активных веществ	
Б1.В.04	Применение САПР для проектирования процессов технологии вакуум формовочных машин	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы микробиологии	
Б1.В.ДВ.03.02	Косметология	
Б1.В.ДВ.03.03	Масс-спектрометрия и хромато-масс-спектральный анализ наркотических, допинговых и сильнодействующих ядовитых веществ	
Б1.В.ДВ.05.01	Технология косметических средств	
Б1.В.ДВ.05.02	Технология криминалистического обеспечения расследования наркопреступлений	
Б1.В.ДВ.05.03	Проблемы современной экспертологии	
Б1.В.ДВ.06.01	Технологическое оборудование косметических производств	
Б1.В.ДВ.06.02	Синтетические методы синтеза БАВ	
Б1.В.ДВ.06.03	Хемоинформатика	
Б1.В.ДВ.07.01	Технологическое оснащение химико-фармацевтических производств	
Б1.В.ДВ.07.02	Биоорганическая химия	
Б1.В.ДВ.07.03	Технология проведения экспертизы в биологических объектах	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыту профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.В.02	Социология и психология профессиональной деятельности	
ПК-2	разработка новых технических и технологических решений на основе результатов научных исследований в соответствии с планом развития предприятия	ПК
Б1.В.04	Применение САПР для проектирования процессов технологии вакуум формовочных машин	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы химической фармакологии	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы медицинской химии	
Б1.В.ДВ.01.03	Токсикологическая химия	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством и анализ косметических средств	
Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация косметических средств	
Б1.В.ДВ.02.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.01	Основы микробиологии	
Б1.В.ДВ.03.02	Косметология	
Б1.В.ДВ.03.03	Масс-спектрометрия и хромато-масс-спектральный анализ наркотических, допинговых и сильнодействующих ядовитых веществ	
Б1.В.ДВ.04.01	Организация и контроль производства лекарственных препаратов	
Б1.В.ДВ.04.02	Судебная ботаника	
Б1.В.ДВ.04.03	Методы анализа наркотических веществ на коже, в ее придатках и выделениях	
Б1.В.ДВ.06.01	Технологическое оборудование косметических производств	
Б1.В.ДВ.06.02	Синтетические методы синтеза БАВ	
Б1.В.ДВ.06.03	Хемоинформатика	
Б1.В.ДВ.07.01	Технологическое оснащение химико-фармацевтических производств	
Б1.В.ДВ.07.02	Биоорганическая химия	
Б1.В.ДВ.07.03	Технология проведения экспертизы в биологических объектах	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.В.01	Профессиональный-ориентированный перевод	
ПК-3	создание теоретических моделей технологических процессов, позволяющих прогнозировать технологические параметры, характеристики аппаратуры и свойства получаемых веществ, материалов и изделий	ПК
Б1.В.01	Дополнительные главы математики в современных технологиях и аналитических методах исследований в производстве лекарственных и косметических средств и в системе допин	
Б1.В.02	Информационные технологии в образовании	
Б1.В.03	Современные методы химико-аналитического определения биологически активных веществ	
Б1.В.04	Применение САПР для проектирования процессов технологии вакуум формовочных машин	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством и анализ косметических средств	
Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация косметических средств	
Б1.В.ДВ.02.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыту профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-4	разработка программ и выполнение научных исследований, обработка и анализ их результатов, формулирование выводов и рекомендаций	ПК
Б1.В.ДВ.05.01	Технология косметических средств	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.05.02	Технология криминалистического обеспечения расследования наркопреступлений	
Б1.В.ДВ.05.03	Проблемы современной экспертологии	
Б1.В.ДВ.06.01	Технологическое оборудование косметических производств	
Б1.В.ДВ.06.02	Синтетические методы синтеза БАВ	
Б1.В.ДВ.06.03	Хемоинформатика	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыту профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-5	координация работ по сопровождению реализации результатов работы в производстве	ПК
Б1.В.ДВ.05.01	Технология косметических средств	
Б1.В.ДВ.05.02	Технология криминалистического обеспечения расследования наркопреступлений	
Б1.В.ДВ.05.03	Проблемы современной экспертологии	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыту профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-6	анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции с применением проблемно-ориентированных методов	ПК
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыту профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-7	подготовка научно-технических отчетов, аналитических обзоров и справок	ПК
Б1.В.ДВ.03.01	Основы микробиологии	
Б1.В.ДВ.03.02	Косметология	
Б1.В.ДВ.03.03	Масс-спектрометрия и хромато-масс-спектральный анализ наркотических, допинговых и сильнодействующих ядовитых веществ	
Б1.В.ДВ.04.01	Организация и контроль производства лекарственных препаратов	
Б1.В.ДВ.04.02	Судебная ботаника	
Б1.В.ДВ.04.03	Методы анализа наркотических веществ на коже, в ее придатках и выделениях	
Б1.В.ДВ.05.01	Технология косметических средств	
Б1.В.ДВ.05.02	Технология криминалистического обеспечения расследования наркопреступлений	
Б1.В.ДВ.05.03	Проблемы современной экспертологии	
Б1.В.ДВ.06.01	Технологическое оборудование косметических производств	
Б1.В.ДВ.06.02	Синтетические методы синтеза БАВ	
Б1.В.ДВ.06.03	Хемоинформатика	
Б1.В.ДВ.07.01	Технологическое оснащение химико-фармацевтических производств	
Б1.В.ДВ.07.02	Биоорганическая химия	
Б1.В.ДВ.07.03	Технология проведения экспертизы в биологических объектах	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыту профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '180401_00-17-12-2374 -ТХФиКС_ЭДНК_акад.ч..plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	ОК-1; ОК-4
Б1.Б.02	Теоретические и экспериментальные методы в химии	ОК-1; ОК-5; ОК-8; ОПК-4
Б1.Б.03	Деловой иностранный язык	ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.04	Избранные главы процессов и аппаратов химических технологий	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОПК-3; ОПК-4
Б1.Б.05	Оптимизация химико-технологических процессов	ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.06	Оценка рисков и экономической эффективности при внедрении инновационных решений	ОК-4
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7
Б1.В.01	Дополнительные главы математики в современных технологиях и аналитических методах исследований в производстве лекарственных и косметических средств и в системе допинг- и наркоконтроля	ОК-4; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.02	Информационные технологии в образовании	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-3
Б1.В.03	Современные методы химико-аналитического определения биологически активных веществ	ОПК-3; ПК-1; ПК-3
Б1.В.04	Применение САПР для проектирования процессов технологии вакуум формовочных машин	ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-5; ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Основы химической фармакологии	ОК-5; ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Основы медицинской химии	ОК-5; ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.03	Токсикологическая химия	ОК-5; ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-5; ОПК-3; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством и анализ косметических средств	ОК-5; ОПК-3; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация косметических средств	ОК-5; ОПК-3; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	ОК-5; ОПК-3; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.01	Основы микробиологии	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.02	Косметология	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.03	Масс-спектрометрия и хромато-масс-спектральный анализ наркотических, допинговых и сильнодействующих ядовитых веществ	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОК-5; ОПК-3; ПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.04.01	Организация и контроль производства лекарственных препаратов	ОК-5; ОПК-3; ПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.04.02	Судебная ботаника	ОК-5; ОПК-3; ПК-2; ПК-7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.04.03	Методы анализа наркотических веществ на коже, в ее придатках и выделениях	ОК-5; ОПК-3; ПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.05.01	Технология косметических средств	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.05.02	Технология криминалистического обеспечения расследования наркопреступлений	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.05.03	Проблемы современной экспертологии	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.06.01	Технологическое оборудование косметических производств	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.06.02	Синтетические методы синтеза БАВ	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.06.03	Хемоинформатика	ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОК-1; ОК-4; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.07.01	Технологическое оснащение химико-фармацевтических производств	ОК-1; ОК-4; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.07.02	Биоорганическая химия	ОК-1; ОК-4; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.07.03	Технология проведения экспертизы в биологических объектах	ОК-1; ОК-4; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б2	Практики	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОК-2; ОК-7; ОК-8; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыту профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативы	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
ФТД.В.01	Профессиональный-ориентированный перевод	ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
ФТД.В.02	Социология и психология профессиональной деятельности	ОК-4; ОПК-2; ПК-1

КУРС 1 Учебный план магистратуры '180401 00-17-12-2374 -ТХФиКС ЭДНК акад.ч...р/х', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Контр оль				
ИТОГО (с факультативами)				**1080**								**30**	19 1/6		**1152**								**32**	20		**2232**								**62**	39 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**								**30**			**1080**								**30**			**2160**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**57.8**											**64.7**											**61.3**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**35.6**											**17.8**											**26.7**											
		Аудиторная нагрузка		**25.7**											**23.3**											**24.5**											
		Контактная работа		**25.9**											**23.4**											**24.7**											
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1080**	**443.2**	**60**		**381**	**2.2**	**548**	**88.8**	**30**	ТО: 17 1/6 Э: 2 1/2		**1152**	**434**	**48**	**16**	**368**	**2**	**664.8**	**53.2**	**32**	ТО: 17 Э: 3		**2232**	**877.2**	**108**	**16**	**749**	**4.2**	**212.**	**142**	**62**	ТО: 34 1/6 Э: 5 1/2		
1	Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	Экз	**144**	54.4	18		36	0.4	54	35.6	4													Экз	**144**	54.4	18		36	0.4	54	35.6	4		17	1
2	Б1.Б.02	Теоретические и экспериментальные методы в химии												Экз	**108**	36.4	18		18	0.4	36	35.6	3		Экз	**108**	36.4	18		18	0.4	36	35.6	3		34	2
3	Б1.Б.03	Деловой иностранный язык	За	**72**	27.2			27	0.2	44.8		2													За	**72**	27.2			27	0.2	44.8		2		9	1
4	Б1.Б.04	Избранные главы процессов и аппаратов химических технологий												Экз	**108**	54.4	12	16	26	0.4	36	17.6	3		Экз	**108**	54.4	12	16	26	0.4	36	17.6	3		11	2
5	Б1.Б.06	Оценка рисков и экономической эффективности при внедрении инновационных решений												За	**72**	36.2			36	0.2	35.8		2		За	**72**	36.2			36	0.2	35.8		2		49	2
6	Б1.В.01	Дополнительные главы математики в современных технологиях и аналитических методах исследований в производстве лекарственных и косметических средств и в системе допинг- и наркоконтроля	За	**72**	36.2	18		18	0.2	35.8		2													За	**72**	36.2	18		18	0.2	35.8		2		8	1
7	Б1.В.02	Информационные технологии в образовании	За	**72**	36.2			36	0.2	35.8		2													За	**72**	36.2			36	0.2	35.8		2		46	1
8	Б1.В.04	Применение САПР для проектирования процессов технологии вакуум формовочных машин												За	**72**	36.2			36	0.2	35.8		2		За	**72**	36.2			36	0.2	35.8		2		14	2
9	Б1.В.ДВ.03.01	Основы микробиологии	Экз	**144**	45.4	9		36	0.4	63	35.6	4													Экз	**144**	45.4	9		36	0.4	63	35.6	4		32	1
10	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Косметология*	Экз	**144**	45.4	9		36	0.4	63	35.6	4													Экз	**144**	45.4	9		36	0.4	63	35.6	4		32	1
11	*Б1.В.ДВ.03.03*	*Масс-спектрометрия и хромато-масс-спектральный анализ наркотических, допинговых и сильнодействующих ядовитых веществ*	Экз	**144**	45.4	9		36	0.4	63	35.6	4													Экз	**144**	45.4	9		36	0.4	63	35.6	4		37	1
12	Б1.В.ДВ.04.01	Организация и контроль производства лекарственных препаратов												ЗаО	**108**	36.2	9		27	0.2	71.8		3		ЗаО	**108**	36.2	9		27	0.2	71.8		3		32	23
13	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Судебная ботаника*												ЗаО	**108**	36.2	9		27	0.2	71.8		3		ЗаО	**108**	36.2	9		27	0.2	71.8		3		37	23
14	*Б1.В.ДВ.04.03*	*Методы анализа наркотических веществ на коже, в ее придатках и выделениях*												ЗаО	**108**	36.2	9		27	0.2	71.8		3		ЗаО	**108**	36.2	9		27	0.2	71.8		3		37	23
15	Б1.В.ДВ.05.01	Технология косметических средств	ЗаО	**108**	27.2	6		21	0.2	80.8		3		КР	**36**	36			36				1		ЗаО КР	**144**	63.2	6		57	0.2	80.8		4		32	12
16	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Технология криминалистического обеспечения расследования наркопреступлений*	ЗаО	**108**	27.2	6		21	0.2	80.8		3		КР	**36**	36			36				1		ЗаО КР	**144**	63.2	6		57	0.2	80.8		4		37	12
17	*Б1.В.ДВ.05.03*	*Проблемы современной экспертологии*	ЗаО	**108**	27.2	6		21	0.2	80.8		3		КР	**36**	36			36				1		ЗаО КР	**144**	63.2	6		57	0.2	80.8		4		37	12
18	Б1.В.ДВ.06.01	Технологическое оборудование косметических производств												ЗаО	**144**	63.2	9		54	0.2	80.8		4		ЗаО	**144**	63.2	9		54	0.2	80.8		4		32	2
19	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Синтетические методы синтеза БАВ*												ЗаО	**144**	63.2	9		54	0.2	80.8		4		ЗаО	**144**	63.2	9		54	0.2	80.8		4		37	2
20	*Б1.В.ДВ.06.03*	*Хемоинформатика*												ЗаО	**144**	63.2	9		54	0.2	80.8		4		ЗаО	**144**	63.2	9		54	0.2	80.8		4		37	2
21	Б1.В.ДВ.07.01	Технологическое оснащение химико-фармацевтических производств	Экз	**144**	45.4	9		36	0.4	81	17.6	4													Экз	**144**	45.4	9		36	0.4	81	17.6	4		32	1
22	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Биоорганическая химия*	Экз	**144**	45.4	9		36	0.4	81	17.6	4													Экз	**144**	45.4	9		36	0.4	81	17.6	4		37	1
23	*Б1.В.ДВ.07.03*	*Технология проведения экспертизы в биологических объектах*	Экз	**144**	45.4	9		36	0.4	81	17.6	4													Экз	**144**	45.4	9		36	0.4	81	17.6	4		37	1
24	**Б2.В.01(У)**	**Практика по получению первичных профессиональных умений и**												ЗаО	**216**						216		6		ЗаО	**216**						216		6			2
25	**Б2.В.02(Н)**	**Научно-исследовательская работа в семестре**	ЗаО	**324**	171.2			171	0.2	152.8		9		ЗаО	**216**	99.2			99	0.2	116.8		6		ЗаО(2)	**540**	270.4			270	0.4	269.6		15			1234
26	ФГД.В.01	Профессиональный-ориентированный перевод												ЗаО	**72**	36.2			36	0.2	35.8		2		ЗаО	**72**	36.2			36	0.2	35.8		2		9	2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(3) ЗаО(2)											Экз(2) За(2) ЗаО(5) КР											Экз(5) За(5) ЗаО(7) КР												
ПРАКТИКИ		(План)																																			
ГИА		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													2										8											10			

КУРС 2 Учебный план магистратуры '180401 00-17-12-2374 -ТХФиКС ЭДНК акад.ч...р/х', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1152**								**32**	19 1/6		**1080**								**30**	20		**2232**								**62**	39 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**								**30**			**1080**								**30**			**2160**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**60.9**											**55.4**											**58.2**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**42.8**											**42.8**											**42.8**											
		Аудиторная нагрузка		**25.7**											**30.2**											**28**											
		Контактная работа		**25.8**											**30.2**											**28**											
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1152**	**479**	**66**	**61**	**350**	**2**	**566.2**	**106.8**	**32**	ТО: 17 1/6 Э: 2 1/2		**432**	**216.4**			**216**	**0.4**	**180**	**35.6**	**12**	ТО: 7 1/6 Э: 5/6		**1584**	**695.4**	**66**	**61**	**566**	**2.4**	**746.2**	**142.4**	**44**	ТО: 24 1/3 Э: 3 1/3		
1	Б1.Б.05	Оптимизация химико-технологических процессов	За	**144**	54.2	12	16	26	0.2	89.8		4													За	**144**	54.2	12	16	26	0.2	89.8		4		55	3
2	Б1.В.03	Современные методы химико-аналитического определения биологически активных веществ	Экз	**180**	72.4	9		63	0.4	72	35.6	5													Экз	**180**	72.4	9		63	0.4	72	35.6	5		32	3
3	Б1.В.ДВ.01.01	Основы химической фармакологии	Экз	**180**	72.4	18		54	0.4	72	35.6	5													Экз	**180**	72.4	18		54	0.4	72	35.6	5		32	3
4	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Основы медицинской химии*	Экз	**180**	72.4	18		54	0.4	72	35.6	5													Экз	**180**	72.4	18		54	0.4	72	35.6	5		32	3
5	*Б1.В.ДВ.01.03*	*Токсикологическая химия*	Экз	**180**	72.4	18		54	0.4	72	35.6	5													Экз	**180**	72.4	18		54	0.4	72	35.6	5		37	3
6	Б1.В.ДВ.02.01	Управление качеством и анализ косметических средств	Экз	**180**	54.4	9	45		0.4	90	35.6	5													Экз	**180**	54.4	9	45		0.4	90	35.6	5		32	3
7	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Стандартизация косметических средств*	Экз	**180**	54.4	9	45		0.4	90	35.6	5													Экз	**180**	54.4	9	45		0.4	90	35.6	5		32	3
8	*Б1.В.ДВ.02.03*	*Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров*	Экз	**180**	54.4	9	45		0.4	90	35.6	5													Экз	**180**	54.4	9	45		0.4	90	35.6	5		37	3
9	Б1.В.ДВ.04.01	Организация и контроль производства лекарственных препаратов	ЗаО	**72**	27.2			27	0.2	44.8		2													ЗаО	**72**	27.2			27	0.2	44.8		2		32	23
10	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Судебная ботаника*	ЗаО	**72**	27.2			27	0.2	44.8		2													ЗаО	**72**	27.2			27	0.2	44.8		2		37	23
11	*Б1.В.ДВ.04.03*	*Методы анализа наркотических веществ на коже, в ее придатках и выделениях*	ЗаО	**72**	27.2			27	0.2	44.8		2													ЗаО	**72**	27.2			27	0.2	44.8		2		37	23
12	**Б2.В.02(Н)**	**Научно-исследовательская работа в семестре**	ЗаО	**324**	162.2			162	0.2	161.8		9		Экз	**432**	216.4			216	0.4	180	35.6	12		Экз ЗаО	**756**	378.6			378	0.6	341.8	35.6	21			1234
13	ФГД.В.02	Социология и психология профессиональной деятельности	ЗаО	**72**	36.2	18		18	0.2	35.8		2													ЗаО	**72**	36.2	18		18	0.2	35.8		2		18	3
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За ЗаО(3)											Экз											Экз(4) За ЗаО(3)												
ПРАКТИКИ		(План)													432						432		12	8		432						432		12	8		
	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыту профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)												ЗаО	216						216		6	4	ЗаО	216						216		6	4		
	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика												ЗаО	216						216		6	4	ЗаО	216						216		6	4		
ГИА		(План)													216						216		6	4		216						216		6	4		
	Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация													216						216		6	4		216						216		6	4		
КАНИКУЛЫ													2										8											10		

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				Трудоемкость
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Производственная практика											
Практика по получению профессиональных умений и опыту профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	2	2			4						
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика	2	2			4						
Итого по факту											
Итого по плану					8						

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план магистратуры '180401_00-17-12-2374 -ТХФиКС_ЭДНК_акад.ч..plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2017

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5					
Проблемы современной экспертологии					
КР	1	2	37		
Технология косметических средств					
КР	1	2	32		
Технология криминалистического обеспечения расследования наркопреступлений					
КР	1	2	37		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '180401_00-17-12-2374 -ТХФиКС_ЭДНК_акад.ч..plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2017

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				119	127	124	62	30	32	62	32	30
Итого по ОП (без факультативов)				117	123	120	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	30%	70%	73.8%	60	60	60	39	21	18	21	21	
Базовая часть				18	21	18	14	6	8	4	4	
Вариативная часть				39	42	42	25	15	10	17	17	
Практики	0%	100%	0%	51	54	54	21	9	12	33	9	24
Вариативная часть				51	54	54	21	9	12	33	9	24
Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Базовая часть				6	6	6				6		6
Факультативы				2	4	4	2		2	2	2	
Вариативная часть				2	4	4	2		2	2	2	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					18.44%						
	в интерактивной форме					33.8%						
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					60.4	-	57.8	64.7	-	60.9	55.4
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					28.2	-	35.6	17.8	-	42.8	42.8
	Контактная работа					25.7	-	25.9	23.4	-	25.8	30.2
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						5	3	2	4	3	1
	ЗАЧЕТЫ (За)						5	3	2	1	1	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						6	2	4	4	2	2
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1			

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Консультации по				

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии	
Дежурство	
Примечания к комиссиям ГЭК	

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии	
Дежурство	
Примечания к комиссиям ГЭК	

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Органической химии
2		Физики
3		Физической химии
4		Общей и неорганической химии
5		Аналитической химии
6		Коллоидной химии
7		Квантовой химии
8		Высшей математики
9		Иностранных языков
10		Общей химической технологии
11		Процессов и аппаратов химической технологии
12		Электротехники и электроники
13		Механики
14		Стандартизации и инженерно-компьютерной графики
15		Мембранной технологии
16		Истории и политологии
17		Философии
18		Психологии
19		Русского языка
20		Физического воспитания
21		Общей технологии силикатов
22		Химической технологии стекла и ситаллов
23		Химической технологии керамики и огнеупоров
24		Химическая технология композиционных и вяжущих материалов
25		Химии высоких энергий и радиоэкологии
26		Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе
27		Технологии изотопов и водородной энергетики
28		Наноматериалов и нанотехнологии
29		Технологии неорганических веществ и электрохимических производств
30		Химии и технологии кристаллов
31		Химии и технологии органического синтеза
32		Технологии химико-фармацевтических и косметических средств
33		Химической технологии углеродных материалов
34		Химии и технологии биомедицинских препаратов
35		Технологии основного органического и нефтехимического синтеза
36		Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей
37		Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
38		Химической технологии полимер композиционных лакокрасочных материалов и покрытий
39		Химической технологии пластических масс
40		Технологии переработки пластмасс
41		Химии и технологии органических соединений азота
42		Химии и технологии высокомолекулярных соединений
43		Техносферной безопасности
44		Кибернетики химико-технологических процессов

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Компьютерно-интегрированных систем в химической технологии
46		Информационных компьютерных технологий
47		Биотехнологии
48		Промышленной экологии
49		Экономической теории
50		Менеджмента и маркетинга
51		Гражданского, авторского и экологического права
52		Криминалистики и уголовного права
53		Государственно-правовых дисциплин
54		Логистики и экономической информатики
55		Информатики и компьютерного проектирования
56		Экологии мегаполисов
57		ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития"
58		Социологии
59		Инновационных материалов и защиты от коррозии
60		Учебно-научный центр магистреской подготовки "Биоматериалы"
61		ВХК РАН

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план магистратуры '180401_00-17-12-2374 -ТХФиКС_ЭДНК_акад.ч..plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2017

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам							
	Курс 1				Курс 2			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	62				62			
Всего	30		32		32		30	
1	Б1.Б.01 Философские проблемы науки и техники [Экз] {ОК-1; ОК-4}	4	Б1.Б.02 Теоретические и экспериментальные методы в химии [Экз] {ОК-1; ОК-5; ОК-8; ОПК-4}	3	Б1.Б.05 Оптимизация химико-технологических процессов [За] {ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5}	4	Б2.В.02(Н) Научно-исследовательская работа в семестре [Экз] {ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3}	12
2								
3								
4			Б1.Б.04 Избранные главы процессов и аппаратов химических технологий [Экз] {ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОПК-3; ОПК-4}	3				
5	Б1.Б.03 Деловой иностранный язык [За] {ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2}	2			Б1.В.03 Современные методы химико-аналитического определения биологически активных веществ [Экз] {ОПК-3; ПК-1; ПК-3}	5		
6								
7	Дополнительные главы математики в современных технологиях и аналитических методах исследований в производстве лекарственных и косметических средств и в системе допинг- и наркоконтроля [За] {ОК-4; ОПК-4;	2	Б1.Б.06 Оценка рисков и экономической эффективности при внедрении инновационных решений [За] {ОК-4}	2				
8								
9	Б1.В.02 Информационные технологии в образовании [За] {ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-3}	2	Б1.В.04 Применение САПР для проектирования процессов технологии вакуум формовочных машин [За] {ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3}	2				
10								
			Дисциплины по					

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план магистратуры '180401_00-17-12-2374 -ТХФиКС_ЭДНК_акад.ч..plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2017

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам							
	Курс 1				Курс 2			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
11			выбору Б1.В.ДВ.4: Организация и контроль производства лекарственных препаратов [ЗаО] (/ Судебная ботаника/ Методы анализа наркотических веществ на коже, в ее придатках и выделениях) {ОК-5; ОПК-3;	3				
12	Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Основы микробиологии [Экз] (/ Косметология/ Масс-спектрометрия и				Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Основы химической фармакологии [Экз] (/ Основы медицинской химии/ Токсикологическая химия) {ОК-5; ОПК-3; ПК-2}	5		
13								
14	хромато-масс-спектральный анализ наркотических, допинговых и сильнодействующих ядовитых веществ) {ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-7}	4	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5: Технология косметических средств [КР] (/ Технология криминалистического обеспечения расследования наркопреступлений/ Проблемы современной экспертологии) {ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5;	1			Б2.В.03(П) Практика по получению профессиональных умений и опыту профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) [ЗаО] {ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7}	6
15	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5: Технология косметических средств [ЗаО] (/ Технология криминалистического обеспечения расследования наркопреступлений/ Проблемы современной экспертологии) {ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5;		Б1.В.ДВ.06.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6: Технологическое оборудование косметических производств [ЗаО] (/ Синтетические методы синтеза БАВ/ Хемоинформатика) {ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4;	4	Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Управление качеством и анализ косметических средств [Экз] (/ Стандартизация косметических средств/ Криминалистическая экспертиза наркотических средств.	5		
16		3						
17								

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план магистратуры '180401_00-17-12-2374 -ТХФиКС_ЭДНК_акад.ч..plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2017

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам							
	Курс 1				Курс 2			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
18	Б1.В.ДВ.07.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7: Технологическое оснащение химико-фармацевтических производств [Экз] (/ Биоорганическая химия/ Технология проведения экспертизы в биологических объектах) {ОК-1; ОК-4; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-7}	4	ПК-1}		психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров) {ОК-5; ОПК-3; ПК-2; ПК-3}			
19								
20			Б2.В.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков [ЗаО] {ОК-2; ОК-7; ОК-8; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3}	6	Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Организация и контроль производства лекарственных препаратов [ЗаО] (/ Судебная ботаника/ Методы анализа наркотических веществ на коже, в ее придатках и выделениях) {ОК-5; ОПК-3;	2	Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика [ЗаО] {ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-7}	6
21								
22								
23								
24	Б2.В.02(Н) Научно-исследовательская работа в семестре [ЗаО] {ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3}	9			Б2.В.02(Н) Научно-исследовательская работа в семестре [ЗаО] {ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3}	9		
25			Б2.В.02(Н) Научно-исследовательская работа в семестре [ЗаО] {ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3}	6			Б3.Б.01 Государственная итоговая аттестация {ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7}	6
26								
27								
28								
29								
30								

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план магистратуры '180401_00-17-12-2374 -ТХФиКС_ЭДНК_акад.ч..plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2017

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам							
	Курс 1				Курс 2			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
31			ФТД.В.01 Профессиональный-ориентированный перевод [ЗаО] {ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-2}	2	ФТД.В.02 Социология и психология профессиональной деятельности [ЗаО] {ОК-4; ОПК-2; ПК-1}	2		
32								

Примечание Учебный план магистратуры '180401_00-17-12-2374 -ТХФиКС_ЭДНК_акад.ч..plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2017