

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	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	54.4	54	35.6	4				17	Философии
+	Б1.Б.02	Теоретические и экспериментальные методы в химии	2					3	3	108	108	36.4	36.4	36	35.6		3			34	Химии и технологии биомедицинских препаратов
+	Б1.Б.03	Деловой иностранный язык		1				2	2	72	72	27.2	27.2	44.8		2				9	Иностранных языков
+	Б1.Б.04	Избранные главы процессов и аппаратов химических технологий	1					3	3	108	108	54.4	54.4	36	17.6	3				11	Процессов и аппаратов химической технологии
+	Б1.Б.05	Оптимизация химико-технологических процессов		3				4	4	144	144	54.2	54.2	89.8			4			55	Информатики и компьютерного проектирования
+	Б1.Б.06	Оценка рисков и экономической эффективности при внедрении информационных решений и технологий		2				2	2	72	72	36.2	36.2	35.8		2				49	Экономической теории
									18	18	648	648	262.8	262.8	296.4	88.8	9	5	4		
Вариативная часть																					
+	Б1.В.01	Дополнительные главы математики			1			2	2	72	72	36.2	36.2	35.8		2				8	Высшей математики
+	Б1.В.02	Хемоинформатика			1		1	3	3	108	108	52.2	52.2	55.8		3				31	Химии и технологии органического синтеза
+	Б1.В.03	Применение физико-химических методов анализа при синтезе и производстве биологически активных веществ			1			4	4	144	144	68.2	68.2	75.8		4				31	Химии и технологии органического синтеза
+	Б1.В.04	Патологическая биохимия			1			3	3	108	108	42.2	42.2	65.8		3				34	Химии и технологии биомедицинских препаратов
+	Б1.В.05	Медицинская химия. Основы фармакологии	3					4	4	144	144	47.4	47.4	61	35.6		4			34	Химии и технологии биомедицинских препаратов
+	Б1.В.06	Технология биологически активных веществ	3			3		6	6	216	216	55.4	55.4	125	35.6		6			31	Химии и технологии органического синтеза
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			1			2	2	72	72	36.2	36.2	35.8		2					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в образовании			1			2	2	72	72	36.2	36.2	35.8		2				46	Информационных компьютерных технол
-	Б1.В.ДВ.01.02	Защита интеллектуальной собственности			1			2	2	72	72	36.2	36.2	35.8		2				46	Информационных компьютерных технол
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			2			2	2	72	72	36.2	36.2	35.8			2				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Синтез биологически активных веществ			2			2	2	72	72	36.2	36.2	35.8			2			31	Химии и технологии органического синт
-	Б1.В.ДВ.02.02	Практическая биоорганическая химия			2			2	2	72	72	36.2	36.2	35.8			2			34	Химии и технологии биомедицинских пр
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			2			2	2	72	72	36.2	36.2	35.8			2				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Токсикологическая химия			2			2	2	72	72	36.2	36.2	35.8			2			34	Химии и технологии биомедицинских пр
-	Б1.В.ДВ.03.02	Стратегия органического синтеза			2			2	2	72	72	36.2	36.2	35.8			2			31	Химии и технологии органического синт
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	2					4	4	144	144	54.4	54.4	54	35.6		4				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	2					4	4	144	144	54.4	54.4	54	35.6		4			34	Химии и технологии биомедицинских пр
-	Б1.В.ДВ.04.02	Химия и технология агрохимических препаратов	2					4	4	144	144	54.4	54.4	54	35.6		4			31	Химии и технологии органического синт
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	1					4	4	144	144	44.4	44.4	64	35.6	4					
+	Б1.В.ДВ.05.01	Основы реакционной способности и механизмы реакций органических соединений	1					4	4	144	144	44.4	44.4	64	35.6	4				34	Химии и технологии биомедицинских пр
-	Б1.В.ДВ.05.02	Применение САПР для проектирования производств биологически активных веществ и химико-фармацевтических средств	1					4	4	144	144	44.4	44.4	64	35.6	4				31	Химии и технологии органического синт
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	3	2				6	6	216	216	68.6	68.6	111.8	35.6		2	4			
+	Б1.В.ДВ.06.01	Современные направления и методы получения биологически активных веществ	3	2				6	6	216	216	68.6	68.6	111.8	35.6		2	4		31	Химии и технологии органического синт
-	Б1.В.ДВ.06.02	Современные направления и методы получения биомедицинских препаратов	3	2				6	6	216	216	68.6	68.6	111.8	35.6		2	4		34	Химии и технологии биомедицинских пр
									42	42	1512	1512	577.6	577.6	756.4	178	18	10	14		
									60	60	2160	2160	840.4	840.4	1052.8	266.8	27	15	18		

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра			
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Код	Наименование		
Считать в плане	Индекс	Наименование																					
Блок 2.Практики																							
Вариативная часть																							
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			2			6	6	216	216	81	81	135			6			34	Химии и технологии биомедицинских препаратов		
+	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре			1234			42	42	1512	1512	756.8	756.8	755.2			6	6	12	18	34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	
+	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика			4			6	6	216	216	0.2	0.2	215.8						6	34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	
								54	54	1944	1944	838	838	1106			6	12	12	24			
								54	54	1944	1944	838	838	1106			6	12	12	24			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																							
Базовая часть																							
+	Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация						6	6	216	216			216						6	34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	
								6	6	216	216			216						6			
								6	6	216	216			216						6			
ФТД.Факультативы																							
Вариативная часть																							
+	ФТД.В.01	Профессионально ориентированный перевод			2			2	2	72	72	36.2	36.2	35.8					2			9	Иностранных языков
+	ФТД.В.02	Супрамолекулярная химия			3			1	1	36	36	8.2	8.2	27.8						1		34	Химии и технологии биомедицинских препаратов
								3	3	108	108	44.4	44.4	63.6					2	1			
								3	3	108	108	44.4	44.4	63.6					2	1			

		Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы	
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	18	36	
+	Б1.Б.02	Теоретические и экспериментальные методы в химии	2					3	3	36	108	108	36.4	36	35.6	9	36	
+	Б1.Б.03	Деловой иностранный язык		1				2	2	36	72	72	27.2	44.8		12	26	
+	Б1.Б.04	Избранные главы процессов и аппаратов химических технологий	1					3	3	36	108	108	54.4	36	17.6	20	54	
+	Б1.Б.05	Оптимизация химико-технологических процессов		3				4	4	36	144	144	54.2	89.8		20	54	
+	Б1.Б.06	Оценка рисков и экономической эффективности при внедрении информационных решений и технологий		2				2	2	36	72	72	36.2	35.8		18	18	
									18	18		648	648	262.8	296.4	88.8	97	224
Вариативная часть																		
+	Б1.В.01	Дополнительные главы математики			1			2	2	36	72	72	36.2	35.8		9	8	
+	Б1.В.02	Хемоинформатика			1		1	3	3	36	108	108	52.2	55.8		27		
+	Б1.В.03	Применение физико-химических методов анализа при синтезе и производстве биологически активных веществ			1			4	4	36	144	144	68.2	75.8		17		
+	Б1.В.04	Патологическая биохимия			1			3	3	36	108	108	42.2	65.8		24		
+	Б1.В.05	Медицинская химия. Основы фармакологии	3					4	4	36	144	144	47.4	61	35.6	18	36	
+	Б1.В.06	Технология биологически активных веществ	3			3		6	6	36	216	216	55.4	125	35.6	32	24	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			1			2	2		72	72	36.2	35.8		18	36	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в образовании			1			2	2	36	72	72	36.2	35.8		18	36	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Защита интеллектуальной собственности			1			2	2	36	72	72	36.2	35.8		18	36	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			2			2	2		72	72	36.2	35.8		36		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Синтез биологически активных веществ			2			2	2	36	72	72	36.2	35.8		36		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Практическая биоорганическая химия			2			2	2	36	72	72	36.2	35.8		36		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			2			2	2		72	72	36.2	35.8		24	16	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Токсикологическая химия			2			2	2	36	72	72	36.2	35.8		24	16	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Стратегия органического синтеза			2			2	2	36	72	72	36.2	35.8		24	16	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	2					4	4		144	144	54.4	54	35.6	18	18	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	2					4	4	36	144	144	54.4	54	35.6	18	18	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Химия и технология агрохимических препаратов	2					4	4	36	144	144	54.4	54	35.6	18	18	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	1					4	4		144	144	44.4	64	35.6	28	28	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Основы реакционной способности и механизмы реакций органических соединений	1					4	4	36	144	144	44.4	64	35.6	28	28	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Применение САПР для проектирования производств биологически активных веществ и химико-фармацевтических средств	1					4	4	36	144	144	44.4	64	35.6	28	28	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	3	2				6	6		216	216	68.6	111.8	35.6	9	9	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Современные направления и методы получения биологически активных веществ	3	2				6	6	36	216	216	68.6	111.8	35.6	9	9	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Современные направления и методы получения биомедицинских препаратов	3	2				6	6	36	216	216	68.6	111.8	35.6	9	9	
									42	42		1512	1512	577.6	756.4	178	260	175
									60	60		2160	2160	840.4	1052.8	266.8	357	399

-
Компетенции
ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4
ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОПК-4
ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-9; ОПК-2
ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОПК-3; ОПК-4
ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
ОК-4; ОК-7
ОПК-4; ПК-3
ОПК-4; ПК-2
ОПК-3; ПК-3
ОПК-1; ПК-2
ПК-2
ОПК-3; ПК-3
ОПК-5; ПК-2
ОПК-5; ПК-2
ОПК-5; ПК-2
ОПК-3; ПК-3
ОПК-3; ПК-3
ОПК-3; ПК-3
ПК-2
ПК-2
ПК-2
ПК-2
ПК-2
ПК-2
ОПК-4; ПК-2
ОПК-4; ПК-2
ОПК-4; ПК-2
ПК-1; ПК-2
ПК-1; ПК-2
ПК-1; ПК-2

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов						
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы
Блок 2.Практики																	
Вариативная часть																	
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			2			6	6	36	216	216	81	135			
+	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре			1234			42	42	36	1512	1512	756.8	755.2			
+	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика			4			6	6	36	216	216	0.2	215.8			
									<i>54</i>	<i>54</i>		<i>1944</i>	<i>1944</i>	<i>838</i>	<i>1106</i>		
									<i>54</i>	<i>54</i>		<i>1944</i>	<i>1944</i>	<i>838</i>	<i>1106</i>		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																	
Базовая часть																	
+	Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация						6	6	36	216	216		216			
									<i>6</i>	<i>6</i>		<i>216</i>	<i>216</i>		<i>216</i>		
									<i>6</i>	<i>6</i>		<i>216</i>	<i>216</i>		<i>216</i>		
ФТД.Факультативы																	
Вариативная часть																	
+	ФТД.В.01	Профессионально ориентированный перевод			2			2	2	36	72	72	36.2	35.8		<u>27</u>	
+	ФТД.В.02	Супрамолекулярная химия		3				1	1	36	36	36	8.2	27.8			
									<i>3</i>	<i>3</i>		<i>108</i>	<i>108</i>	<i>44.4</i>	<i>63.6</i>	<i>27</i>	
									<i>3</i>	<i>3</i>		<i>108</i>	<i>108</i>	<i>44.4</i>	<i>63.6</i>	<i>27</i>	

Курс 1														Курс 2										Закрепленная кафедра						
Сем. 1							Сем. 2							Сем. 3					Сем. 4					Код	Наименование					
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб			Пр	Аттк	СР	Конт роль	
							6			81		135																	34	Химии и технологии биомедицинских препаратов
6			108	0.2	107.8		6			81	0.2	134.8		12			243	0.2	188.8		18			324	0.2	323.8		34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	
																					6				0.2	215.8		34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	
6			108	0.2	107.8		12			162	0.2	269.8		12			243	0.2	188.8		24			324	0.4	539.6				
6			108	0.2	107.8		12			162	0.2	269.8		12			243	0.2	188.8		24			324	0.4	539.6				
																					6					216		34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	
																					6					216				
																					6					216				
							2			36	0.2	35.8																	9	Иностранных языков
														1	8			0.2	27.8									34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	
							2			36	0.2	35.8		1	8			0.2	27.8											
							2			36	0.2	35.8		1	8			0.2	27.8											

-
Компетенции
ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
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
ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
ОК-1; ОК-3; ОК-4; ПК-2

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	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.В.02	Супрамолекулярная химия	
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.Б.05	Оптимизация химико-технологических процессов	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.Б.02	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б1.Б.03	Деловой иностранный язык	
Б1.Б.05	Оптимизация химико-технологических процессов	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.В.01	Профессионально ориентированный перевод	
ФТД.В.02	Супрамолекулярная химия	
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.02	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б1.Б.04	Избранные главы процессов и аппаратов химических технологий	
Б1.Б.06	Оценка рисков и экономической эффективности при внедрении информационных решений и технологий	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.В.02	Супрамолекулярная химия	
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	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.В.01	Профессионально 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	
БЗ.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.В.01	Профессионально ориентированный перевод	
ОК-7	способностью на практике использовать умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом	ОК
Б1.Б.02	Теоретические и экспериментальные методы в химии	
Б1.Б.05	Оптимизация химико-технологических процессов	
Б1.Б.06	Оценка рисков и экономической эффективности при внедрении информационных решений и технологий	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	
БЗ.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	
БЗ.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.03	Деловой иностранный язык	
Б1.Б.05	Оптимизация химико-технологических процессов	
БЗ.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-1	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	ОПК
Б1.Б.05	Оптимизация химико-технологических процессов	
Б1.В.04	Патологическая биохимия	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	
БЗ.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.В.01	Профессионально 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	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	
БЗ.Б.01	Государственная итоговая аттестация	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.В.01	Профессионально ориентированный перевод	
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	Применение физико-химических методов анализа при синтезе и производстве биологически активных веществ	
Б1.В.06	Технология биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.02.01	Синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.02.02	Практическая биоорганическая химия	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	
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	
Б1.В.02	Хемоинформатика	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы реакционной способности и механизмы реакций органических соединений	
Б1.В.ДВ.05.02	Применение САПР для проектирования производств биологически активных веществ и химико-фармацевтических средств	
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.ДВ.01.01	Информационные технологии в образовании	
Б1.В.ДВ.01.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок, разрабатывать задания для исполнителей	ПК
Б1.В.ДВ.06.01	Современные направления и методы получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.06.02	Современные направления и методы получения биомедицинских препаратов	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-2	готовностью к поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбору методик и средств решения задачи	ПК
Б1.В.02	Хемоинформатика	
Б1.В.04	Патологическая биохимия	
Б1.В.05	Медицинская химия. Основы фармакологии	
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в образовании	
Б1.В.ДВ.01.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.ДВ.03.01	Токсикологическая химия	
Б1.В.ДВ.03.02	Стратегия органического синтеза	
Б1.В.ДВ.04.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.04.02	Химия и технология агрохимических препаратов	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы реакционной способности и механизмы реакций органических соединений	
Б1.В.ДВ.05.02	Применение САПР для проектирования производств биологически активных веществ и химико-фармацевтических средств	
Б1.В.ДВ.06.01	Современные направления и методы получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.06.02	Современные направления и методы получения биомедицинских препаратов	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. 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	Профессионально ориентированный перевод	
ФТД.В.02	Супрамолекулярная химия	
ПК-3	способностью использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты	ПК
Б1.В.01	Дополнительные главы математики	
Б1.В.03	Применение физико-химических методов анализа при синтезе и производстве биологически активных веществ	
Б1.В.06	Технология биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.02.01	Синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.02.02	Практическая биоорганическая химия	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	

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
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-2; ОК-3; ОК-4
Б1.Б.02	Теоретические и экспериментальные методы в химии	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОПК-4
Б1.Б.03	Деловой иностранный язык	ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-9; 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 информационных решений и технологий	ОК-4; ОК-7
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Дополнительные главы математики	ОПК-4; ПК-3
Б1.В.02	Хемоинформатика	ОПК-4; ПК-2
Б1.В.03	Применение физико-химических методов анализа при синтезе и производстве биологически активных веществ	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.04	Патологическая биохимия	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.05	Медицинская химия. Основы фармакологии	ПК-2
Б1.В.06	Технология биологически активных веществ	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в образовании	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Защита интеллектуальной собственности	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Синтез биологически активных веществ	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Практическая биоорганическая химия	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Токсикологическая химия	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Стратегия органического синтеза	ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Химия и технология агрохимических препаратов	ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Основы реакционной способности и механизмы реакций органических соединений	ОПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.05.02	Применение САПР для проектирования производств биологически активных веществ и химико-фармацевтических средств	ОПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Современные направления и методы получения биологически активных веществ	ПК-1; ПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.06.02	Современные направления и методы получения биомедицинских препаратов	ПК-1; ПК-2
Б2	Практики	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В	Вариативная часть	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
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
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
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
ФТД	Факультативы	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
ФТД.В.01	Профессионально ориентированный перевод	ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
ФТД.В.02	Супрамолекулярная химия	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ПК-2

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестры		
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя				
				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					Всего	Кон такт.
ИТОГО (с факультативами)				1116									31	19	4/6		1080									30	20		2196								61	39	4/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30				1080									30			2160							60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зач.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			58.8												54												56.4											
	ОП, факультативы (в период за. сес.)			42.8																									21.4										
	Аудиторная нагрузка			25.2													27.1												26.2										
	Контактная работа			25.2													27.1												26.2										
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1116	440.8	42	32	365	1.8	568.4	106.8	31	ТО: 17 З: 2 1/2		648	324.2				324	0.2	323.8		18	ТО: 12 З:		1764	765	42	32	689	2	892.1	106.8	49	ТО: 29 З: 2 1/2			
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.05	Медицинская химия. Основы фармакологии	Экз	144	47.4	7		40	0.4	61	35.6	4														Экз	144	47.4	7		40	0.4	61	35.6	4		34	3	
3	Б1.В.06	Технология биологически активных веществ	Экз КП	216	55.4	7	16	32	0.4	125	35.6	6														Экз КП	216	55.4	7	16	32	0.4	125	35.6	6		31	3	
4	Б1.В.ДВ.06.01	Современные направления и методы получения биологически активных веществ	Экз	144	32.4	8		24	0.4	76	35.6	4														Экз	144	32.4	8		24	0.4	76	35.6	4		31	23	
5	Б1.В.ДВ.06.02	Современные направления и методы получения биомедицинских препаратов	Экз	144	32.4	8		24	0.4	76	35.6	4														Экз	144	32.4	8		24	0.4	76	35.6	4		34	23	
6	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	ЗачО	432	243.2			243	0.2	188.8		12				848	324.2			324	0.2	323.8		18		ЗачО(2)	1080	567.4			567	0.4	512.6		30		34	1234	
7	РГД.В.02	Супрамолекулярная химия	За	38	8.2	8			0.2	27.8		1														За	38	8.2	8			0.2	27.8		1		34	3	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(3) За(2) ЗачО КП											ЗачО											Экз(3) За(2) ЗачО(2) КП													
ПРАКТИКИ			(Плани)													216	0.2				0.2	215.8		6	4		216	0.2				0.2	215.8		6	4			
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика														ЗачО	216	0.2				0.2	215.8		6	4	ЗачО	216	0.2				0.2	215.8		6	4			
ГИА			(Плани)												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: Преддипломная практика												
Преддипломная практика	2	2			4							
			34	+	4							
	Итого по факту				4							
	Итого по плану				4							

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Хемоинформатика					
КР	1	1	31		
Технология биологически активных веществ					
КП	2	1	31		

	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)				120	126	123	62	33	29	61	31	30
Итого по ОП (без факультативов)				117	123	120	60	33	27	60	30	30
Дисциплины (модули)	30%	70%	47.6%	60	60	60	42	27	15	18	18	
Базовая часть				18	21	18	14	9	5	4	4	
Вариативная часть				39	42	42	28	18	10	14	14	
Практики	0%	100%	0%	51	54	54	18	6	12	36	12	24
Вариативная часть				51	54	54	18	6	12	36	12	24
Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Базовая часть				6	9	6				6		6
Факультативы				3	3	3	2		2	1	1	
Вариативная часть				3	3	3	2		2	1	1	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					19.88%						
	в интерактивной форме					42.4%						
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.9	-	64.1	57.3	-	58.8	54
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					33.4	-	35.6	23.8	-	42.8	
	Контактная работа					26.5	-	30.6	23.4	-	25.2	27.1
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						5	3	2	3	3	
	ЗАЧЕТЫ (За)						3	1	2	1	1	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						10	6	4	3	1	2
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1	1	
	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

СПЕЦ. Учебный план магистратуры '180401_00-17-12-341685-ХТ-БАВ_ХФТ_24_12_2018.plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2017

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 и спорта
21		Общей технологии силикатов
22		Химической технологии стекла и ситаллов
23		Химической технологии керамики и огнеупоров
24		Химическая технология композиционных и вяжущих материалов
25		Химия 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 полимерных 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

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				61					
Всего	33		29		31		30			
1	Б1.Б.01 Философские проблемы науки и техники [Экз] {ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4}	4	Теоретические и эксперименталь ные методы в химии [Экз]	3	Б1.Б.05 Оптимизация химико-технолог ических 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-исследов ательская работа в семестре [ЗаО] {ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ОК-7}	18		
2			Б1.Б.06 Оценка рисков и экономической эффективности при внедрении информационных решений и технологий [За] {ОК-4; ОК-7}	2						
3									Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Синтез биологически активных веществ [ЗаО] (/ Практическая биоорганическая химия) {ПК-3; ОПК-3}	2
4										
5	Б1.Б.03 Деловой иностраный язык [За] {ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-9; ОПК-2}	2	Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Токсикологическ ая химия [ЗаО] (/ Стратегия органического синтеза) {ПК-3}	2						
6					Б1.Б.04 Избранные главы процессов и аппаратов химических технологий [Экз] {ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОПК-3; ОПК-4}	3			Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Химия и биологическая активность элементоорганич еских	4
7	Б1.В.01 Дополнительные главы математики [ЗаО] {ОПК-4; ПК-3}	2	Б1.В.06 Технология	4						
8					Б1.В.02(Н) Научно-исследов ательская работа в семестре [ЗаО] {ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ОК-7}	18				
9	Б1.В.01 Дополнительные главы математики [ЗаО] {ОПК-4; ПК-3}	2	Б1.В.06 Технология	4						
10					Б1.В.02(Н) Научно-исследов ательская работа в семестре [ЗаО] {ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ОК-7}	18				
11	Б1.В.01 Дополнительные главы математики [ЗаО] {ОПК-4; ПК-3}	2	Б1.В.06 Технология	4						

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.						
12	Б1.В.02 Хемоинформатика [ЗаО, КР] {ОПК-4; ПК-2}	3	соединении [Экз] (/ Химия и технология агрохимических препаратов) {ПК-2}	2	биологически активных веществ [Экз, КП] {ОПК-3; ПК-3}	6								
13														
14														
15	Б1.В.03 Применение физико-химических методов анализа при синтезе и производстве биологически активных веществ [ЗаО] {ОПК-3; ПК-3}	4	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6: Современные направления и методы получения биологически активных веществ [За] (/ Современные направления и методы получения биомедицинских препаратов) {ПК-4; ПК-3}	6	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6: Современные направления и методы получения биологически активных веществ [Экз] (/ Современные направления и методы получения биомедицинских препаратов) {ПК-4; ПК-3}	4								
16														
17														
18			Б2.В.01(У) Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков [ЗаО] {ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3}											
19	Б1.В.04 Патологическая биохимия [ЗаО] {ОПК-1; ПК-2}	3		6										
20														
21														
22	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Информационные технологии в образовании [ЗаО] (/ Защита интеллектуальной собственности)	2					Б2.В.03(Пд) Преддипломная практика [ЗаО]	6						
23														

Распределение з.е. по курсам и семестрам								
з.е.	Курс 1				Курс 2			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
24	дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5: Основы реакционной способности и механизмы реакций органических соединений [Экз] (/ Применение САПР для проектирования производств биологически активных веществ и химико-фармацевтических средств)	4	Б2.В.02(Н) Научно-исследовательская работа в семестре [ЗаО] {ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ОК-7}	6	Б2.В.02(Н) Научно-исследовательская работа в семестре [ЗаО] {ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ОК-7}	12	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}	6
25								
26								
27								
28	Б2.В.02(Н) Научно-исследовательская работа в семестре [ЗаО] {ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ОК-7}	6	Профессионально ориентированный перевод [ЗаО] {ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОПК-1}	2	ФТД.В.02 Супрамолекулярная химия [За] {ОК-1; ОК-3; ОК-4; ПК-2}	1		
29								
30								
31								
32								
33								

Примечание Учебный план магистратуры '180401_00-17-12-341685-ХТ-БАВ_ХФТ_24_12_2018.plx', код направления 18.04.01, год начала подготовки 2017