

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный технический университет»

План одобрен Ученым советом ДонНТУ  
Протокол № 2 от 28.02.2025

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.01

18.03.01 Химическая технология

Направленность (профиль): Химическая технология химико-фармацевтических препаратов и косметических средств  
Кафедра: Общая, физическая и органическая химия  
Институт: Институт инновационных технологий заочного обучения

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 5 л.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 07.08.2020

### СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой общей, физической и органической химии

Председатель учебно-методической комиссии  
по направлению подготовки 18.03.01  
Химическая технология

И. о. директора института инновационных  
технологий заочного обучения

Начальник отдела учебно-методической  
работы

 / Л.И. Рублева/

 / С.В. Горбатко/

 / В.К. Ямилов/

 / О.В. Федоров/



Мес	Сентябрь						Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь					Февраль					Март						Апрель					Май					Июнь						Июль					Август				
	Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		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  	У К  			*  	  											*					Э К К К К К	К	К	К	К	К	К	К	К											
II					*					*								* *	*		Э  	У К  			*  	  										*			*				Э К К К К К	К	К	К	К	К	К	К	К										
III					*					*								* *	*	Э  	Э  	К	К		*  	  										*			*			Э Э у у у у	э	э	у	К К К К К К	К	К	К	К	К	К									
IV					*					*								* *	*	Э  	Э  	К	К		*  	  										*			*			Э Э п п п	э	э	П К К К К К	П	К	К	К	К	К	К									
V					*					*								* *	*	Э  	Э  		К		*  	  									э	Э Э Э Э *			П П П П П	П	Д К К К Д Д		Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д										

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. 10	Всего	
У	Теоретическое обучение и практики	18 2/6	17 5/6	36 1/6	18 2/6	17 5/6	36 1/6	17 4/6	16 1/6	33 5/6	17 4/6	16 1/6	33 5/6	17 4/6	8 1/6	25 5/6	165 5/6
	Э	Промежуточная аттестация	1 4/6	1 4/6	3 2/6	1 4/6	1 4/6	3 2/6	2 2/6	2 2/6	4 4/6	2 2/6	2 2/6	4 4/6	2 2/6	2 2/6	20 4/6
У	Учебная практика								2	2							2
П	Производственная практика											2	2		4	4	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														6	6	6
К	Продолжительность каникул		66 дн	66 дн		66 дн	66 дн		59 дн	59 дн		59 дн	59 дн		58 дн	58 дн	308 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	8 дн	17 дн	9 дн	8 дн	17 дн	9 дн	8 дн	17 дн	9 дн	8 дн	17 дн	9 дн	8 дн	17 дн	85 дн
Продолжительность		150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	
Високосный год		-			-			-			-			-			

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8	Семест р 9	Семест р А			
Считать в плане	Индекс	Наименование														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование		
Блок 1.Дисциплины (модули)									215	215	7740	7740	810	426	6364	566		26	23	29	25	24	23	25	18	12	10		
Обязательная часть									137	137	4932	4932	550	294	4036	346		26	23	16	19	15	7	7	9	12	3		
+	Б1.О.01	История России		1	2			4	4	144	144	58	46	82	4		2	2									4505	История и право	
+	Б1.О.02	Основы российской государственности			1			2	2	72	72	12	6	58	2		2										5105	Экономическая теория и государственное управление	
+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123				8	8	288	288	40	16	224	24		2	2	2	2								5203	Английский язык
+	Б1.О.04	Философия	3					3	3	108	108	10	4	80	18				3									4801	Философия
+	Б1.О.05	Русский язык и культура речи		2				2	2	72	72	10	4	60	2			2										5405	Русский язык
+	Б1.О.06	Культурология		1				2	2	72	72	10	4	60	2		2											4801	Философия
+	Б1.О.07	Социология и политология		5				2	2	72	72	10	4	60	2					2								4801	Философия
+	Б1.О.08	Психология		6				2	2	72	72	10	4	60	2						2							4707	Инженерная педагогика и лингвистика
+	Б1.О.09	Правоведение		4				2	2	72	72	10	4	60	2					2								4505	История и право
+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	10	4	60	2		2											5305	Физическое воспитание и спорт
+	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности			3			3	3	108	108	10	4	96	2				3									5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.О.12	Гражданская оборона			6			3	3	108	108	10	4	96	2						3							5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.О.13	Охрана труда	9					2	2	72	72	10	4	44	18									2			4502	Охрана труда и аэрология им И.М. Пугача	
+	Б1.О.14	Экология		3				2	2	72	72	10	4	60	2				2									5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.О.15	Экономика предприятия		А				3	3	108	108	12	6	94	2											3	5102	Экономика предприятия и инноватика	
+	Б1.О.16	Менеджмент		9				2	2	72	72	12	6	58	2									2			5102	Экономика предприятия и инноватика	
+	Б1.О.17	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	4					4	4	144	144	16	10	110	18					4								5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б1.О.18	Введение в специальность		2				2	2	72	72	10	4	58	4			2										4902	Химическая технология топлива
+	Б1.О.19	Высшая математика	12					9	9	324	324	28	16	278	18		6	3										5304	Высшая математика им.В.В.Пака
+	Б1.О.20	Инженерная графика	2					4	4	144	144	14	8	121	9			4										4610	Начертательная геометрия и инженерная графика
+	Б1.О.21	Информатика	2	1				5	5	180	180	20	8	147	13		2	3										4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.22	Коллоидная химия		5				2	2	72	72	12	6	56	4						2							5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б1.О.23	Материаловедение и химические технологии	7					4	4	144	144	14	8	112	18								4					4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды
+	Б1.О.24	Моделирование химико-технологических процессов	8					5	5	180	180	12	6	150	18									5				4902	Химическая технология топлива
+	Б1.О.25	Общая и неорганическая химия	1					8	8	288	288	22	16	257	9		8											5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б1.О.26	Общая химическая технология	8					4	4	144	144	16	10	110	18									4				4902	Химическая технология топлива
+	Б1.О.27	Органическая химия	4					9	9	324	324	18	12	288	18					9								5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б1.О.28	Основы научных исследований		7				3	3	108	108	10	4	94	4								3					5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б1.О.29	Прикладная механика химического оборудования	5					4	4	144	144	14	8	112	18						4							4902	Химическая технология топлива
+	Б1.О.30	Процессы и аппараты химических производств	5				5	7	7	252	252	20	12	214	18						7							4902	Химическая технология топлива
+	Б1.О.31	Системы управления и контроля технологическими процессами	9					4	4	144	144	14	8	112	18										4			4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды
+	Б1.О.32	Физика	2					5	5	180	180	14	8	157	9			5										4908	Физика
+	Б1.О.33	Физическая химия	3	4			3	8	8	288	288	30	16	236	22				6	2								5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б1.О.34	Химические реакторы	9					4	4	144	144	12	6	114	18										4			4902	Химическая технология топлива
+	Б1.О.35	Электротехника и основы электроники		6				2	2	72	72	10	4	58	4							2						4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									78	78	2808	2808	260	132	2328	220				13	6	9	16	18	9		7		
+	Б1.В.01	Организация и управление производством фармацевтических препаратов и косметических средств	3					4	4	144	144	14	8	112	18				4									5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.В.02	Дисперсные системы и поверхностные явления	5	6			6	7	7	252	252	24	10	206	22						4	3						5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б1.В.03	Информационные технологии на химических производствах	3					4	4	144	144	14	8	112	18				4									4902	Химическая технология топлива
+	Б1.В.04	Методы и технологии обращения с отходами фармацевтических производств		3				2	2	72	72	12	6	56	4				2									5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.В.05	Методы контроля качества при производстве фармацевтических препаратов		8				3	3	108	108	16	10	88	4									3				5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б1.В.06	Основы косметологии		8				2	2	72	72	22	16	46	4									2				5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б1.В.07	Основы теории цветности органических соединений	6					8	8	288	288	14	8	256	18						8							5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б1.В.08	Ресурсосбережение	А					5	5	180	180	12	6	150	18											5	5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.09	Технология косметических средств	7				7	7	7	252	252	16	8	218	18								7					5406	Общая, физическая и органическая химия

+	Б1.В.10	Химия гетероциклических соединений	4					3	3	108	108	12	6	78	18					3							5406	Общая, физическая и органическая химия	
+	Б1.В.11	Химия и технология химико-фармацевтических препаратов	6					5	5	180	180	12	6	150	18							5						5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б1.В.12	Химия нефти		4			4	3	3	108	108	14	6	90	4					3								5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б1.В.13	Органическая химия. Дополнительные разделы	5					5	5	180	180	14	8	148	18						5							5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б1.В.14	Катализаторы и адсорбенты в химической технологии		3				3	3	108	108	10	4	94	4				3									5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б1.В.15	Анализ качества косметических средств		7				2	2	72	72	10	4	58	4								2					5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б1.В.16	Организация деятельности руководителя		А				2	2	72	72	10	4	58	4											2		5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.В.17	Технология поверхностно-активных веществ		7				5	5	180	180	10	4	166	4							5						5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	8					4	4	144	144	12	6	114	18									4					
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Технология готовых лекарственных форм	8					4	4	144	144	12	6	114	18									4				5406	Общая, физическая и органическая химия
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Вспомогательные вещества в технологии готовых лекарственных форм	8					4	4	144	144	12	6	114	18									4				5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)		7			7	4	4	144	144	12	4	128	4								4						
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Стандартизация и сертификация лекарственных и парфюмерно-косметических средств		7			7	4	4	144	144	12	4	128	4								4					5406	Общая, физическая и органическая химия
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость		7			7	4	4	144	144	12	4	128	4								4					5406	Общая, физическая и органическая химия
Блок 2.Практика								16	16	576	576	34		542								4	1	4	1	6			
Обязательная часть								16	16	576	576	34		542								4	1	4	1	6			
+	Б2.О.01	Учебная практика			66789			7	7	252	252	28		224								4	1	1	1				
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			6			3	3	108	108	24		84								3						5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа			6789			4	4	144	144	4		140								1	1	1	1			5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б2.О.02	Производственная практика			8А			9	9	324	324	6		318										3		6			
+	Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика			А			6	6	216	216	4		212												6	5406	Общая, физическая и органическая химия	
+	Б2.О.02.02(П)	Технологическая практика			8			3	3	108	108	2		106										3				5406	Общая, физическая и органическая химия
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	25		299												9			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	25		299												9	5406	Общая, физическая и органическая химия	
ФТД.Факультативные дисциплины								16	16	576	576	74	32	488	14				3	3	4	4	2						
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		34				6	6	216	216	24	12	188	4				3	3								5405	Русский язык
+	ФТД.02	Религиоведение		6				2	2	72	72	10	4	60	2							2						4801	Философия
+	ФТД.03	Этика и эстетика		5				2	2	72	72	10	4	60	2						2							4801	Философия
+	ФТД.04	Физическая культура (специальная подготовка)		567				6	6	216	216	30	12	180	6						2	2	2					5305	Физическое воспитание и спорт

Индекс		Содержание	Тип
УК-1		Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
	УК-1.1	Осуществляет поиск и критический анализ информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	-
	УК-1.2	Выполняет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, применяя системный подход для решения поставленных задач.	-
	УК-1.3	Применяет физические законы при решении определенного круга задач в рамках поставленной цели	-
УК-2		Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
	УК-2.1	Владеет навыками проектирования решения конкретной задачи исходя из планово-экономических условий хозяйственной деятельности предприятия	-
	УК-2.2	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в соответствии с целями и имеющимися ресурсами, определяет ожидаемые результаты проектной деятельности	-
	УК-2.3	Применяет действующие нормы права при решении определенного круга задач в рамках поставленной цели, выбирает оптимальные способы решения, опираясь на нормы конституционного, гражданского, семейного, трудового и уголовного права	-
УК-3		Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
	УК-3.1	Определяет свою роль в команде, эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе, участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи	-
	УК-3.2	Использует вербальные и невербальные средства для обеспечения социального взаимодействия и командной работы в коллективе	-
УК-4		Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
	УК-4.1	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ	-
	УК-4.2	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке	-
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
	УК-5.1	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения	-
	УК-5.2	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	-
	УК-5.3	Критически оценивает религиозно-моральные концепции и учения, работая с различными системами духовных ценностей	-
	УК-5.4	Знает различные исторические типы культур, включая механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов	-
	УК-5.5	Знает закономерности протекания социальных и политических процессов, демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям при личном и профессиональном общении	-
УК-6		Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
	УК-6.1	Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	-
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
	УК-7.1	Поддерживает должный уровень физической подготовки средствами и методами физической культуры	-
	УК-7.2	Совершенствует уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
УК-8		Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
	УК-8.1	Способен идентифицировать угрозы (опасности) техногенного и естественного происхождения, выбирать методы и способы защиты окружающей среды, а также создания комфортных условий жизнедеятельности человека	-
	УК-8.2	Способен применять методы и способы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов	-
	УК-8.3	Умеет решать задачи по обеспечению безопасных и комфортных условий труда, используя знание нормативных правовых актов в области охраны труда и техносферной безопасности	-

УК-8.4	Способен идентифицировать негативные факторы влияния на окружающую природную среду с целью их предотвращения или минимизации	-
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Способен к недискриминационному взаимодействию в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность, с учетом социально-психологических особенностей таких лиц	-
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Обосновывает экономические решения при формировании и использовании производственных ресурсов методами экономического планирования для достижения текущих и долгосрочных производственных целей	-
УК-10.2	Применяет знания базовых принципов управления, функции организации, планирования, мотивации и контроля для достижения текущих и долгосрочных целей в различных областях жизнедеятельности	-
УК-10.3	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в соответствии с целями и имеющимися ресурсами, определяет ожидаемые результаты проектной деятельности УК-10 Применяет знания базовых принципов управления, функции организации, планирования, мотивации и контроля для достижения текущих и долгосрочных целей в различных областях жизнедеятельности	-
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Понимает проблему проявления коррупции, экстремизма и терроризма как угрозу конституционным правам человека и развитию государства; владеет навыками социального поведения, направленными на предотвращение экстремизма и терроризма, противодействие коррупционному поведению в профессиональной деятельности	-
ОПК-1	Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов	ОПК
ОПК-1.1	Знает сущность процессов, происходящих на границе раздела фаз, умеет проводить расчеты параметров дисперсных систем с использованием основных соотношений термодинамики поверхностных явлений	-
ОПК-1.2	Использует знание природы химической связи и свойств различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов для анализа основных механизмов химических реакций, происходящих в технологических процессах	-
ОПК-1.3	Использует теоретические знания для анализа структуры, химических свойств органических веществ и механизмов протекания реакций с их участием	-
ОПК-1.4	Проводит термохимические расчеты, определяет направление и глубину протекания химических реакций, их скорости, параметры фазовых равновесий	-
ОПК-2	Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-2.1	Знает природу химической связи и свойства различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов, анализирует основные механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире	-
ОПК-2.2	Знает свойства веществ и материалов, используемых в химической технологии	-
ОПК-2.3	Способен использовать знания о механических свойствах оборудования в профессиональной деятельности	-
ОПК-2.4	Знает законы электротехники и основы электроники и умеет применять их в профессиональной деятельности	-
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии	ОПК
ОПК-3.1	Знает основы профессиональной деятельности и суть законодательства Российской Федерации, в области экономики и экологии, применительно к химической технологии	-
ОПК-3.2	Умеет использовать стандарты оформления чертежей и другой графической документации	-
ОПК-4	Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья	ОПК
ОПК-4.1	Способен рассчитывать необходимые параметры проведения технологических процессов и характеристики аппаратов для их проведения в зависимости от свойств сырья	-
ОПК-4.2	Способен использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, выбирать технические средства для управления технологическим процессом	-
ОПК-4.3	Знает закономерности протекания химических реакций и зависимости свойств конечной продукции от свойств сырья и основных параметров технологического процесса	-
ОПК-4.4	Знает зависимости свойств конечной продукции от свойств сырья и основных параметров технологического процесса	-
ОПК-5	Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные	ОПК
ОПК-5.1	Знает основные методы и средства проведения экспериментальных исследований и испытаний с учетом требований техники безопасности, владеет способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений	-

ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-6.1	Знает принципы работы современных информационных технологий и умеет использовать их для решения задач профессиональной деятельности	-
ОПК-6.2	Умеет применять теорию и основные законы в области естественнонаучных и общетехнических дисциплин, знает методы математического анализа и моделирования для решения инженерных задач профессиональной деятельности	-
ПК-1	Способен проводить эксперименты по заданной методике, составлять описания проводимых исследований и анализировать их результаты	ПК
ПК-1.1	Способен осуществлять технологический процесс производства фармацевтической и косметической продукции с учетом процессов, происходящих на границе раздела фаз, а также управлять влиянием различных факторов на свойства и качество конечной продукции	-
ПК-1.2	Владеет принципами стандартизации и контроля качества лекарственных средств и деятельности по их производству; подбора состава разрабатываемых лекарственных форм для оптимизации технологического процесса	-
ПК-1.3	Знает основные и вспомогательные технологические операции, осуществляемые при производстве фармацевтических препаратов и косметических средств, определяет оптимальную технологию производства конкретной продукции и основное технологическое оборудование, требующееся для выполняемого технологического процесса	-
ПК-1.4	Владеет основными теориями катализа и механизма действия катализаторов. методиками обоснования выбора катализатора для технологического процесса	-
ПК-1.5	Умеет производить анализ качества сырья, материалов и готовой продукции; осуществлять оценку соответствия производства косметических средств требованиям, установленным законодательством Российской Федерации об обращении косметической продукции	-
ПК-1.6	Знает основные и вспомогательные технологические операции, осуществляемые при производстве фармацевтических препаратов и косметических средств, определяет оптимальную технологию производства конкретной продукции и основное технологическое оборудование, требующееся для выполняемого технологического процесса	-
ПК-1.7	Знает математические методы и основы компьютерного моделирования, применяемые при научных исследованиях для описания технологических процессов и объектов химических производств	-
ПК-2	Способен эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование	ПК
ПК-2.1	Знает актуальные направления исследований в области химии и биологии, связанные с поиском новых эффективных лекарственных средств, понятие о компьютерном прогнозе спектра биологической активности вещества; стратегии создания новых синтетических биологически активных соединений	-
ПК-2.2	Владеет навыками обоснованного выбора методов и технологий обработки, утилизации и ликвидации отходов с учетом эколого-экономических критериев	-
ПК-2.3	Владеет основами разработки и проектирования технологических систем на основе принципов рециклинга и способен обосновывать внедрение ресурсосберегающих технологий	-
ПК-3	Способен управлять технологическими процессами промышленного производства	ПК
ПК-3.1	Владеет принципами стандартизации и контроля качества лекарственных средств и деятельности по их производству	-
ПК-3.2	Владеет методами и инструментами эффективного управления, способен применять системный подход при изучении организационных взаимосвязей и взаимозависимостей разных аспектов хозяйственной деятельности	-
ПК-3.3	Владеет методами оптимизации по организации производственных процессов и управления коллективом	-
ПК-4	Способен организовать работу коллектива в условиях действующего производства	ПК
ПК-4.1	Владеет методами определения индивидуальных особенностей внешности человека, тестирования кожи, ногтей и волос, выбора и использования косметических средств; знает характеристики основного технологического оборудования и вспомогательных систем, используемых в выполняемом технологическом процессе производства косметических средств	-
ПК-4.2	Понимает положения теории цветности органических соединений, руководствуясь которыми анализирует закономерности формирования окраски веществ, знает современную систему номенклатуры и классификации красителей	-
ПК-4.3	Знает основы классификации и номенклатуры гетероциклов; анализирует и оценивает химические свойства гетероциклов в зависимости от числа гетероатомов и размера цикла	-
ПК-4.4	Знает физические и химические свойства и структуру объекта профессиональной деятельности, определяет характеристики химического процесса переработки, характерного для объекта профессиональной деятельности	-
ПК-4.5	Использует теоретические знания в области органической химии для анализа структуры, химических свойств органических веществ, являющихся основными и вспомогательными компонентами фармацевтических препаратов и косметических средств	-
ПК-4.6	Владеет методиками синтеза ПАВ, знает технологию и общие принципы осуществления наиболее распространенных и важных химических процессов производства ПАВ, способы выделения продуктов органических реакций, способен обосновать выбор продукта для конкретной области применения с учетом особенностей его состава, строения и доступности	-

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6
	Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2
	Б1.О.01	История России	УК-5.1
	Б1.О.02	Основы российской государственности	УК-5.2
	Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.2
	Б1.О.04	Философия	УК-1.1; УК-5.3
	Б1.О.05	Русский язык и культура речи	УК-4.1
	Б1.О.06	Культурология	УК-5.4
	Б1.О.07	Социология и политология	УК-3.1; УК-5.5
	Б1.О.08	Психология	УК-3.2; УК-6.1; УК-9.1
	Б1.О.09	Правоведение	УК-2.3; УК-11.1
	Б1.О.10	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1
	Б1.О.12	Гражданская оборона	УК-8.2
	Б1.О.13	Охрана труда	УК-8.3
	Б1.О.14	Экология	УК-8.4
	Б1.О.15	Экономика предприятия	УК-2.1; УК-10.1
	Б1.О.16	Менеджмент	УК-2.2; УК-10.2; УК-10.3
	Б1.О.17	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	ОПК-2.1
	Б1.О.18	Введение в специальность	ОПК-3.1
	Б1.О.19	Высшая математика	УК-1.2
	Б1.О.20	Инженерная графика	ОПК-3.2
	Б1.О.21	Информатика	ОПК-6.1
	Б1.О.22	Коллоидная химия	ОПК-1.1
	Б1.О.23	Материаловедение и химические технологии	ОПК-2.2
	Б1.О.24	Моделирование химико-технологических процессов	ОПК-6.2
	Б1.О.25	Общая и неорганическая химия	ОПК-1.2
	Б1.О.26	Общая химическая технология	ОПК-4.4
	Б1.О.27	Органическая химия	ОПК-1.3
	Б1.О.28	Основы научных исследований	ОПК-5.1
	Б1.О.29	Прикладная механика химического оборудования	ОПК-2.3
	Б1.О.30	Процессы и аппараты химических производств	ОПК-4.1
	Б1.О.31	Системы управления и контроля технологическими процессами	ОПК-4.2
	Б1.О.32	Физика	УК-1.3



	Б1.О.33	Физическая химия	ОПК-1.4
	Б1.О.34	Химические реакторы	ОПК-4.3
	Б1.О.35	Электротехника и основы электроники	ОПК-2.4
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6
	Б1.В.01	Организация и управление производством фармацевтических препаратов и косметических средств	ПК-3.2
	Б1.В.02	Дисперсные системы и поверхностные явления	ПК-1.1
	Б1.В.03	Информационные технологии на химических производствах	ПК-1.7
	Б1.В.04	Методы и технологии обращения с отходами фармацевтических производств	ПК-2.2
	Б1.В.05	Методы контроля качества при производстве фармацевтических препаратов	ПК-1.2
	Б1.В.06	Основы косметологии	ПК-4.1
	Б1.В.07	Основы теории цветности органических соединений	ПК-4.2
	Б1.В.08	Ресурсосбережение	ПК-2.3
	Б1.В.09	Технология косметических средств	ПК-1.3
	Б1.В.10	Химия гетероциклических соединений	ПК-4.3
	Б1.В.11	Химия и технология химико-фармацевтических препаратов	ПК-2.1
	Б1.В.12	Химия нефти	ПК-4.4
	Б1.В.13	Органическая химия. Дополнительные разделы	ПК-4.5
	Б1.В.14	Катализаторы и адсорбенты в химической технологии	ПК-1.4
	Б1.В.15	Анализ качества косметических средств	ПК-1.5
	Б1.В.16	Организация деятельности руководителя	ПК-3.3
	Б1.В.17	Технология поверхностно-активных веществ	ПК-4.6
	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-1.6
	Б1.В.ДЭ.01.01	Технология готовых лекарственных форм	ПК-1.6
	Б1.В.ДЭ.01.02	Вспомогательные вещества в технологии готовых лекарственных форм	ПК-1.6
	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-3.1
	Б1.В.ДЭ.02.01	Стандартизация и сертификация лекарственных и парфюмерно-косметических средств	ПК-3.1
	Б1.В.ДЭ.02.02	Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость	ПК-3.1
Б2		Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6
Б2.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.4

	Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-3.3
	Б2.О.02.02(П)	Технологическая практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-4.1; УК-5.3; УК-5.4; УК-7.2
	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4.1
	ФТД.02	Религиоведение	УК-5.3
	ФТД.03	Этика и эстетика	УК-5.4
	ФТД.04	Физическая культура (специальная подготовка)	УК-7.2

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1									Неделя	Семестр 2									Неделя	Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	Семестр				
				Академических часов							з.е.	Академических часов							з.е.	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР		Конт роль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр		КРКК	СР	Конт роль		Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр	КРКК	СР	Конт роль				Всего			
ИТОГО (с факультативами)				936								26	20		828								23	19 3/6		1764								49	39 3/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936								26			828								23			1764								49						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		49,4								ТО: 18 1/3 Э: 1 2/3		43,9								ТО: 17 5/6 Э: 1 2/3		46,7								ТО: 36 1/6 Э: 3 1/3								
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		19,2									27,6								23,4																			
		Ауд. нагр. (ОП )		4									3,4								3,7																			
		Конт. раб. (ОП )		6,6									6,1								6,4																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				936	120	32	12	28	48	784	32	26		828	108	32	4	24	48	674	46	23		1764	228	64	16	52	96	1458	78	49								
1	Б1.О.01	История России	За	72	30	16		8	6	40	2	2		ЗаО	72	28	14		8	6	42	2	2		За ЗаО	144	58	30		16	12	82	4	4		4505	История и право	12		
2	Б1.О.02	Основы российской государственности	ЗаО	72	12	2		4	6	58	2	2														ЗаО	72	12	2		4	6	58	2		2	5105	Экономическая теория и государственное управление	1	
3	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	10			4	6	60	2	2			За	72	10			4	6	60	2		2		За(2)	144	20			8	12	120		4	4	5203	Английский язык	1234
4	Б1.О.05	Русский язык и культура речи													За	72	10	2		2	6	60	2		2		За	72	10	2		2	6	60		2	2	5405	Русский язык	2
5	Б1.О.06	Кульuroлогия	За	72	10	2		2	6	60	2	2														За	72	10	2		2	6	60	2		2	4801	Философия	1	
6	Б1.О.10	Физическая культура и спорт	За	72	10			4	6	60	2	2														За	72	10			4	6	60	2		2	5305	Физическое воспитание и спорт	1	
7	Б1.О.18	Введение в специальность													За	72	10	4			6	58	4		2		За	72	10	4			6	58		4	2	4902	Химическая технология топлива	2
8	Б1.О.19	Высшая математика	Эк	216	16	4		6	6	191	9	6			Эк	108	12	2		4	6	87	9		3		Эк(2)	324	28	6		10	12	278		18	9	5304	Высшая математика им.В.В.Пака	12
9	Б1.О.20	Инженерная графика													Эк	144	14	4		4	6	121	9		4		Эк	144	14	4		4	6	121		9	4	4610	Начертательная геометрия и инженерная графика	2
10	Б1.О.21	Информатика	За	72	10	2	2		6	58	4	2			Эк	108	10	2	2		6	89	9		3		Эк За	180	20	4	4		12	147		13	5	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	12
11	Б1.О.25	Общая и неорганическая химия	Эк	288	22	6	10		6	257	9	8														Эк	288	22	6	10		6	257	9		8	5406	Общая, физическая и органическая химия	1	
12	Б1.О.32	Физика													Эк	180	14	4	2	2	6	157	9		5		Эк	180	14	4	2	2	6	157		9	5	4908	Физика	2
ПРАКТИКИ			(План)																																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(2) За(5) ЗаО										Эк(4) За(3) ЗаО										Эк(6) За(8) ЗаО(2)																
КАНИКУЛЫ																							9 1/6												9 1/6					

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	Семестр							
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр						КРКК	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1152								32	20		1008								28	19 3/6		2160								60	39 3/6							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								29			900								25			1944								54								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52,3										45,9										49,1																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			51,6										49,2										50,4																		
	Ауд. нагр. (ОП )			3										2,6										2,8																		
	Конт. раб. (ОП )			6										5,1										5,6																		
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	110	20	14	20	56	848	86	29	ТО: 18 1/3 Э: 1 2/3		900	90	18	18	10	44	728	82	25	ТО: 17 5/6 Э: 1 2/3		1944	200	38	32	30	100	1576	168	54	ТО: 36 1/6 Э: 3 1/3							
1	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	10				4	6	60	2	2		Эк	72	10				4	6	44	18	2		Эк За	144	20				8	12	104	20	4		5203	Английский язык	1234	
2	Б1.О.04	Философия	Эк	108	10	2			2	6	80	18	3														Эк	108	10	2			2	6	80	18	3		4801	Философия	3	
3	Б1.О.09	Правоведение													За	72	10	2			2	6	60	2	2			За	72	10	2			2	6	60	2		2	4505	История и право	4
4	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	ЗаО	108	10	2			2	6	96	2	3														ЗаО	108	10	2			2	6	96	2	3		5407	Природоохранная деятельность	3	
5	Б1.О.14	Экология	За	72	10	2			2	6	60	2	2														За	72	10	2			2	6	60	2	2		5407	Природоохранная деятельность	3	
6	Б1.О.17	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа													Эк	144	16	4	6			6	110	18	4			Эк	144	16	4	6			6	110	18		4	5406	Общая, физическая и органическая химия	4
7	Б1.О.27	Органическая химия													Эк	324	18	6	6			6	288	18	9			Эк	324	18	6	6			6	288	18		9	5406	Общая, физическая и органическая химия	4
8	Б1.О.33	Физическая химия	Эк КР	216	20	4	8			8	178	18	6		За	72	10	2	2			6	58	4	2			Эк За КР	288	30	6	10			14	236	22		8	5406	Общая, физическая и органическая химия	34
9	Б1.В.01	Организация и управление производством фармацевтических препаратов и косметических средств	Эк	144	14	4			4	6	112	18	4														Эк	144	14	4			4	6	112	18	4		5407	Природоохранная деятельность	3	
10	Б1.В.03	Информационные технологии на химических производствах	Эк	144	14	2	6			6	112	18	4														Эк	144	14	2	6			6	112	18	4		4902	Химическая технология топлива	3	
11	Б1.В.04	Методы и технологии обращения с отходами фармацевтических производств	За	72	12	2			4	6	56	4	2														За	72	12	2			4	6	56	4	2		5407	Природоохранная деятельность	3	
12	Б1.В.10	Химия гетероциклических соединений													Эк	108	12	2			4	6	78	18	3			Эк	108	12	2			4	6	78	18		3	5406	Общая, физическая и органическая химия	4
13	Б1.В.12	Химия нефти													За КР	108	14	2	4			8	90	4	3			За КР	108	14	2	4			8	90	4		3	5406	Общая, физическая и органическая химия	4
14	Б1.В.14	Катализаторы и адсорбенты в химической технологии	За	108	10	2			2	6	94	4	3														За	108	10	2			2	6	94	4	3		5406	Общая, физическая и органическая химия	3	
15	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	За	108	12	2			4	6	94	2	3		За	108	12	2			4	6	94	2	3			За(2)	216	24	4			8	12	188	4		6	5405	Русский язык	34
ПРАКТИКИ			(План)																																							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(5) ЗаО КР										Эк(4) За(4) КР										Эк(8) За(9) ЗаО КР(2)																		
КАНИКУЛЫ																							9 1/6										9 1/6									

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс														Каф.	Наименование кафедры	Семестр					
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Академических часов							з.е.	Неделя													
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР				Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК			СР	Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр			КРКК	СР	Конт роль	Всего									
ИТОГО (с факультативами)				1008								28	20		1116								31	20 3/6		2124								59	40 3/6									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864								24			972								27			1836								51										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		44,5										50,5										47,5																				
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		33,5										20,6										27,1																				
		Ауд. нагр. (ОП )		2,7										1,8										2,3																				
		Конт. раб. (ОП )		4,8										4,2										4,5																				
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				864	84	22	10	14	38	702	78	24	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/3	864	67	12	2	14	39	749	48	24	ТО: 16 1/6 Э: 2 1/3	1728	151	34	12	28	77	1451	126	48	ТО: 33 5/6 Э: 4 2/3											
1	Б1.О.07	Социология и политология	За	72	10	2		2	6	60	2	2											За	72	10	2		2	6	60	2	2		4801	Философия	5								
2	Б1.О.08	Психология											За	72	10	2		2	6	60	2	2	За	72	10	2		2	6	60	2	2		4707	Инженерная педагогика и лингвистика	6								
3	Б1.О.12	Гражданская оборона											ЗаО	108	10	2		2	6	96	2	3	ЗаО	108	10	2		2	6	96	2	3		5407	Природоохранная деятельность	6								
4	Б1.О.22	Коллоидная химия	За	72	12	4	2		6	56	4	2											За	72	12	4	2		6	56	4	2		5406	Общая, физическая и органическая химия	5								
5	Б1.О.29	Прикладная механика химического оборудования	Эк	144	14	4		4	6	112	18	4											Эк	144	14	4		4	6	112	18	4		4902	Химическая технология топлива	5								
6	Б1.О.30	Процессы и аппараты химических производств	Эк КР	252	20	4	4	4	8	214	18	7											Эк КР	252	20	4	4	4	8	214	18	7		4902	Химическая технология топлива	5								
7	Б1.О.35	Электротехника и основы электроники											За	72	10	2	2		6	58	4	2	За	72	10	2	2		6	58	4	2		4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники	6								
8	Б1.В.02	Дисперсные системы и поверхностные явления	Эк	144	14	4	4		6	112	18	4	За КР	108	10			2	8	94	4	3	Эк За КР	252	24	4	4	2	14	206	22	7		5406	Общая, физическая и органическая химия	56								
9	Б1.В.07	Основы теории цветности органических соединений											Эк	288	14	4		4	6	256	18	8	Эк	288	14	4		4	6	256	18	8		5406	Общая, физическая и органическая химия	6								
10	Б1.В.11	Химия и технология химико-фармацевтических препаратов											Эк	180	12	2		4	6	150	18	5	Эк	180	12	2		4	6	150	18	5		5406	Общая, физическая и органическая химия	6								
11	Б1.В.13	Органическая химия. Дополнительные разделы	Эк	180	14	4		4	6	148	18	5											Эк	180	14	4		4	6	148	18	5		5406	Общая, физическая и органическая химия	5								
12	Б2.О.01	Учебная практика											ЗаО(2)	144	25				25	119		4	ЗаО(2)	144	25				25	119		4				6789								
13	Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа											ЗаО	36	1				1	35		1	ЗаО	36	1				1	35		1			5406	Общая, физическая и органическая химия	6789							
14	ФТД.02	Религиоведение											За	72	10	2		2	6	60	2	2	За	72	10	2		2	6	60	2	2		4801	Философия	6								
15	ФТД.03	Этика и эстетика	За	72	10	2		2	6	60	2	2											За	72	10	2		2	6	60	2	2		4801	Философия	5								
16	ФТД.04	Физическая культура (специальная подготовка)	За	72	10			4	6	60	2	2	За	72	10			4	6	60	2	2	За(2)	144	20			8	12	120	4	4		5305	Физическое воспитание и спорт	567								
ПРАКТИКИ			(План)											108	24				24	84		3	2		108	24				24	84		3	2										
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика											ЗаО	108	24				24	84		3	2	ЗаО	108	24				24	84		3	2	5406	Общая, физическая и органическая химия	6							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(4) КР										Эк(2) За(5) ЗаО(3) КР										Эк(6) За(9) ЗаО(3) КР(2)																					
КАНИКУЛЫ																							8 1/6														8 1/6							

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	Семестр		
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР				Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр						КРКК	СР
ИТОГО (с факультативами)				1008								28	20		792								22	20 3/6		1800								50	40 3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936								26			792								22			1728								48			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			50,1											38,5											44,3											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			22,3											26,6											24,5											
	Ауд. нагр. (ОП )			1,9											3											2,5											
	Конт. раб. (ОП )			4,2											4,9											4,6											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				936	73	10	8	14	41	811	52	26	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/3		684	79	20	18	10	31	543	62	19	ТО: 16 1/6 Э: 2 1/3		1620	152	30	26	24	72	1354	114	45	ТО: 33 5/6 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.23	Материаловедение и химические технологии	Эк	144	14	4		4	6	112	18	4												Эк	144	14	4		4	6	112	18	4		4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды	7
2	Б1.О.24	Моделирование химико-технологических процессов										Эк		180	12	2	4		6	150	18	5	Эк	180	12	2	4		6	150	18	5	4902		Химическая технология топлива	8	
3	Б1.О.26	Общая химическая технология										Эк		144	16	2	6	2	6	110	18	4	Эк	144	16	2	6	2	6	110	18	4	4902		Химическая технология топлива	8	
4	Б1.О.28	Основы научных исследований	За	108	10			4	6	94	4	3											За	108	10			4	6	94	4	3	5406		Общая, физическая и органическая химия	7	
5	Б1.В.05	Методы контроля качества при производстве фармацевтических препаратов										За		108	16	4	6		6	88	4	3	За	108	16	4	6		6	88	4	3	5406		Общая, физическая и органическая химия	8	
6	Б1.В.06	Основы косметологии										За		72	22	8		8	6	46	4	2	За	72	22	8		8	6	46	4	2	5406		Общая, физическая и органическая химия	8	
7	Б1.В.09	Технология косметических средств	Эк КР	252	16	4	4		8	218	18	7											Эк КР	252	16	4	4		8	218	18	7	5406		Общая, физическая и органическая химия	7	
8	Б1.В.15	Анализ качества косметических средств	За	72	10		4		6	58	4	2											За	72	10		4		6	58	4	2	5406		Общая, физическая и органическая химия	7	
9	Б1.В.17	Технология поверхностно-активных веществ	За	180	10	2		2	6	166	4	5											За	180	10	2		2	6	166	4	5	5406		Общая, физическая и органическая химия	7	
10	Б1.В.ДЭ.01.01	Технология готовых лекарственных форм										Эк		144	12	4	2		6	114	18	4	Эк	144	12	4	2		6	114	18	4	5406		Общая, физическая и органическая химия	8	
11	Б1.В.ДЭ.01.02	Вспомогательные вещества в технологии готовых лекарственных форм										Эк		144	12	4	2		6	114	18	4	Эк	144	12	4	2		6	114	18	4	5406		Общая, физическая и органическая химия	8	
12	Б1.В.ДЭ.02.01	Стандартизация и сертификация лекарственных и парфюмерно-косметических средств	За КР	144	12			4	8	128	4	4											За КР	144	12			4	8	128	4	4	5406		Общая, физическая и органическая химия	7	
13	Б1.В.ДЭ.02.02	Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость	За КР	144	12			4	8	128	4	4											За КР	144	12			4	8	128	4	4	5406		Общая, физическая и органическая химия	7	
14	Б2.О.01	Учебная практика	ЗаО	36	1				1	35		1		ЗаО	36	1				1	35		1	ЗаО(2)	72	2				2	70		2			6789	
15	Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	36	1				1	35		1		ЗаО	36	1				1	35		1	ЗаО(2)	72	2				2	70		2		5406	Общая, физическая и органическая химия	6789
16	ФТД.04	Физическая культура (специальная подготовка)	За	72	10			4	6	60	2	2											За	72	10			4	6	60	2	2	5305		Физическое воспитание и спорт	567	
ПРАКТИКИ			(План)											108	2				2	106		3	2		108	2				2	106		3	2			
	Б2.О.02.02(П)	Технологическая практика											ЗаО	108	2				2	106		3	2	ЗаО	108	2				2	106		3	2	5406	Общая, физическая и органическая химия	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(5) ЗаО КР(2)										Эк(3) За(2) ЗаО(2)										Эк(5) За(7) ЗаО(3) КР(2)														
КАНИКУЛЫ																																					

№	Индекс	Наименование	Семестр 9										Семестр А										Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	Семестр				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр						КРКК	СР	Конт роль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				468								13	20		900								25	20 3/6		1368								38	40 3/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				468								13			900								25			1368								38					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		23,4											41,2											32,3													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		24											10,3											17,2													
		Ауд. нагр. (ОП )		1,4											2											1,7													
		Конт. раб. (ОП )		2,8											4,2											3,5													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) и РАССРЕД. ПРАКТИКИ				468	49	14	2	8	25	363	56	13	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/3	360	34	8		8	18	302	24	10	ТО: 8 1/6 Э: 2 1/3	828	83	22	2	16	43	665	80	23	ТО: 25 5/6 Э: 4 2/3						
1	Б1.О.13	Охрана труда	Эк	72	10	2		2	6	44	18	2											Эк	72	10	2		2	6	44	18	2		4502	Охрана труда и аэрология им И.М. Пугача	9			
2	Б1.О.15	Экономика предприятия											За	108	12	4		2	6	94	2	3		За	108	12	4		2	6	94	2	3		5102	Экономика предприятия и инноватика	А		
3	Б1.О.16	Менеджмент	За	72	12	4		2	6	58	2	2											За	72	12	4		2	6	58	2	2		5102	Экономика предприятия и инноватика	9			
4	Б1.О.31	Системы управления и контроля технологическими процессами	Эк	144	14	4		4	6	112	18	4											Эк	144	14	4		4	6	112	18	4		4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды	9			
5	Б1.О.34	Химические реакторы	Эк	144	12	4	2		6	114	18	4											Эк	144	12	4	2		6	114	18	4		4902	Химическая технология топлива	9			
6	Б1.В.08	Ресурсосбережение											Эк	180	12	4		2	6	150	18	5		Эк	180	12	4		2	6	150	18	5		5407	Природоохранная деятельность	А		
7	Б1.В.16	Организация деятельности руководителя											За	72	10			4	6	58	4	2		За	72	10			4	6	58	4	2		5407	Природоохранная деятельность	А		
8	Б2.О.01	Учебная практика	ЗаО	36	1				1	35		1											ЗаО	36	1				1	35		1			6789				
9	Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	36	1				1	35		1											ЗаО	36	1				1	35		1		5406	Общая, физическая и органическая химия	6789			
ПРАКТИКИ			(План)											216	4				4	212		6	4		216	4				4	212		6	4					
	Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика											ЗаО	216	4				4	212		6	4	ЗаО	216	4				4	212		6	4	5406	Общая, физическая и органическая химия	А		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											324	25				25	299		9	6		324	25				25	299		9	6					
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												324	25				25	299		9	6		324	25				25	299		9	6	5406	Общая, физическая и органическая химия	А		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За ЗаО										Эк За(2) ЗаО										Эк(4) За(3) ЗаО(2)															
КАНИКУЛЫ																								8 1/6										8 1/6					

