

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ

Аноприенко А.Я.

2023 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 17.02.2023

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

Факультет: Факультет недропользования и наук о Земле

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4г

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой общей, физической и органической химии

 / Волкова Е. И./

Председатель Учебно-методической комиссии по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология

 / Шаповалов В. В./

Декан факультета недропользования и наук о Земле

 /Филатова И. В./

Начальник отдела учебно-методической работы

 / Федоров О.В./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август													
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	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						
Числа	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						
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																		К	Э	Э	Э	Э	К																Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
II																		К	Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
III																		К	Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
IV																		К	Э	Э	Э	Э	К												Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
Н	Теоретическое обучение и практики	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	8	25	127
Э	Экзаменационные сессии	4	4	8	3	3	6	3	3	6	4	2	6	26
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика								2	2				2
Пд	Преддипломная практика										4	4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											7	7	7
К	Каникулы	2	8	10	3	7	10	3	7	10	2	8	10	40
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование																									
Блок 1. Дисциплины (модули)									215	215	8064	8064	3985	3779	2873	1206		31	29	30	27	29	26	29	14		
Обязательная часть									138.5	138.5	4986	4986	2427	2301	1713	846		31	29	17	24.5	7.5	9	18	2.5		
+	Б1.О.01	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	3					4	4	144	144	72	68	36	36				4						5406	Общая, физическая и органическая химия	
+	Б1.О.02	Безопасность жизнедеятельности			4			3	3	108	108	36	34	72						3					5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.О.03	Введение в специальность		1				2.5	2.5	90	90	36	34	54			2.5								4902	Химическая технология топлива	
+	Б1.О.04	Высшая математика	12					9	9	324	324	144	136	108	72		5.5	3.5							5304	Высшая математика им.В.В.Пака	
+	Б1.О.05	Гражданская оборона			6			3	3	108	108	36	34	72								3			5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.О.06	Инженерная графика	1					4.5	4.5	162	162	72	68	54	36		4.5								4610	Начертательная геометрия и инженерная графика	
+	Б1.О.07	Иностранный язык	4	123				8	8	288	288	146	136	124	18		2	2	2	2					5203	Английский язык	
+	Б1.О.08	Информатика	1	2				4	4	144	144	74	68	43	27		2	2							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.О.09	История России		1	2			4	4	144	144	123	119	21			2	2							4505	История и право	
+	Б1.О.10	Коллоидная химия		4				2.5	2.5	90	90	53	51	37					2.5						5406	Общая, физическая и органическая химия	
+	Б1.О.11	Культурология		1				2	2	72	72	36	34	36			2								4801	Философия	
+	Б1.О.12	Материаловедение и химические технологии	5					5.5	5.5	198	198	72	68	54	72						5.5				4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды	
+	Б1.О.13	Менеджмент		7				2.5	2.5	90	90	53	51	37									2.5		5102	Экономика предприятия и инноватика	
+	Б1.О.14	Моделирование химико-технологических процессов	7					4	4	144	144	55	51	53	36								4		4902	Химическая технология топлива	
+	Б1.О.15	Общая и неорганическая химия	1					8.5	8.5	306	306	140	136	67	99		8.5								5406	Общая, физическая и органическая химия	
+	Б1.О.16	Общая химическая технология	6					4	4	144	144	89	85	19	36							4			4902	Химическая технология топлива	
+	Б1.О.17	Органическая химия	2					8.5	8.5	306	306	106	102	128	72			8.5							5406	Общая, физическая и органическая химия	
+	Б1.О.18	Основы инженерных знаний		3				2	2	72	72	36	34	36					2						4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды	
+	Б1.О.19	Основы охраны труда	7					2	2	72	72	38	34	16	18								2		4502	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача	
+	Б1.О.20	Правоведение		4				2	2	72	72	36	34	36						2					4505	История и право	
+	Б1.О.21	Прикладная механика химического оборудования	4					4	4	144	144	89	85	19	36					4					4902	Химическая технология топлива	
+	Б1.О.22	Процессы и аппараты химических производств	4				4	7	7	252	252	142	136	74	36					7					4902	Химическая технология топлива	
+	Б1.О.23	Психология		6				2	2	72	72	36	34	36							2				4707	Инженерная педагогика и лингвистика	
+	Б1.О.24	Русский язык и культура речи		2				2	2	72	72	36	34	36				2							5405	Русский язык	
+	Б1.О.25	Системы управления и контроля технологическими процессами	7					5.5	5.5	198	198	72	68	90	36							5.5			4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды	
+	Б1.О.26	Социология и политология		5				2	2	72	72	36	34	36						2					4801	Философия	
+	Б1.О.27	Физика	2					5	5	180	180	89	85	19	72			5							4908	Физика	
+	Б1.О.28	Физическая культура и спорт		2				2	2	72	72	70	68	2				2							5305	Физическое воспитание и спорт	
+	Б1.О.29	Физическая химия	3	4				8	8	288	288	142	136	92	54				6	2					5406	Общая, физическая и органическая химия	
+	Б1.О.30	Философия	3					3	3	108	108	38	34	34	36				3						4801	Философия	
+	Б1.О.31	Химические реакторы	7					4	4	144	144	55	51	53	36							4			4902	Химическая технология топлива	
+	Б1.О.32	Экология		2				2	2	72	72	36	34	36				2							5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.О.33	Электротехника и основы электроники	4					2	2	72	72	38	34	16	18					2					4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники	
+	Б1.О.34	Экономика предприятия		8				2.5	2.5	90	90	42	40	48									2.5		5102	Экономика предприятия и инноватика	
+	Б1.О.35	Основы российской государственности		1				2	2	72	72	53	51	19			2								5105	Экономическая теория и государственное управление	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									76.5	76.5	3078	3078	1558	1478	1160	360				13	2.5	21.5	17	11	11.5		
+	Б1.В.01	Организация и управление производством фармацевтических препаратов и косметических средств	3					4	4	144	144	55	51	53	36				4						5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.02	Дисперсные системы и поверхностные явления	5				5	5.5	5.5	198	198	91	85	80	27					5.5					5406	Общая, физическая и органическая химия	
+	Б1.В.03	Информационные технологии на химических производствах	5					2.5	2.5	90	90	55	51	8	27					2.5					4902	Химическая технология топлива	
+	Б1.В.04	Методы и технологии обращения с отходами фармацевтических производств		5				3.5	3.5	126	126	70	68	56						3.5					5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.В.05	Методы контроля качества при производстве фармацевтических препаратов		6				2.5	2.5	90	90	53	51	37							2.5				5406	Общая, физическая и органическая химия	
+	Б1.В.06	Основы косметологии		8				4	4	144	144	58	56	86									4		5406	Общая, физическая и органическая химия	
+	Б1.В.07	Основы научных исследований		7				2.5	2.5	90	90	36	34	54									2.5		5406	Общая, физическая и органическая химия	

+	Б1.В.08	Основы теории цветности органических соединений	6					4.5	4.5	162	162	72	68	54	36						4.5			5406	Общая, физическая и органическая химия			
+	Б1.В.09	Ресурсосбережение	8					3.5	3.5	126	126	60	56	12	54								3.5	5407	Природоохранная деятельность			
+	Б1.В.10	Технология косметических средств	7					3.5	3.5	126	126	72	68	18	36							3.5		5406	Общая, физическая и органическая химия			
+	Б1.В.11	Химия гетероциклических соединений	5					4	4	144	144	55	51	62	27					4				5406	Общая, физическая и органическая химия			
+	Б1.В.12	Химия и технология химико-фармацевтических препаратов	6					3	3	108	108	55	51	35	18						3			5406	Общая, физическая и органическая химия			
+	Б1.В.13	Химия нефти		3				3	3	108	108	53	51	55					3					5406	Общая, физическая и органическая химия			
+	Б1.В.14	Перспективы химической технологии	8					4	4	144	144	44	40	46	54								4	4902	Химическая технология топлива			
+	Б1.В.15	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		134567						324	324	318	306	6										5305	Физическое воспитание и спорт			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	3					6	6	216	216	104	102	112														
+	Б1.В.ДВ.01.01	Органическая химия. Дополнительные разделы	3					6	6	216	216	104	102	112											5406	Общая, физическая и органическая химия		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Функциональные производные углеводов	3					6	6	216	216	104	102	112											5406	Общая, физическая и органическая химия		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	7					2.5	2.5	90	90	36	34	54														
+	Б1.В.ДВ.02.01	Анализ качества косметических средств	7					2.5	2.5	90	90	36	34	54											5406	Общая, физическая и органическая химия		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Фармакопейный анализ групп химико-фармацевтических препаратов	7					2.5	2.5	90	90	36	34	54											5406	Общая, физическая и органическая химия		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	4					2.5	2.5	90	90	36	34	54						2.5								
+	Б1.В.ДВ.03.01	Катализаторы и адсорбенты в химической технологии	4					2.5	2.5	90	90	36	34	54						2.5					5406	Общая, физическая и органическая химия		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Научные основы приготовления катализаторов	4					2.5	2.5	90	90	36	34	54						2.5					5406	Общая, физическая и органическая химия		
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	5					2.5	2.5	90	90	36	34	54														
+	Б1.В.ДВ.04.01	Организация деятельности руководителя	5					2.5	2.5	90	90	36	34	54							2.5				5407	Природоохранная деятельность		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Деловая документация на предприятиях химической отрасли	5					2.5	2.5	90	90	36	34	54							2.5				5407	Природоохранная деятельность		
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	5					3.5	3.5	126	126	72	68	45	9													
+	Б1.В.ДВ.05.01	Технология готовых лекарственных форм	5					3.5	3.5	126	126	72	68	45	9										5406	Общая, физическая и органическая химия		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Вспомогательные вещества в технологии готовых лекарственных форм	5					3.5	3.5	126	126	72	68	45	9										5406	Общая, физическая и органическая химия		
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	6					3	3	108	108	36	34	72														
+	Б1.В.ДВ.06.01	Технология поверхностно-активных веществ	6					3	3	108	108	36	34	72											5406	Общая, физическая и органическая химия		
-	Б1.В.ДВ.06.02	Теория химико-технологических процессов органического синтеза	6					3	3	108	108	36	34	72											5406	Общая, физическая и органическая химия		
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	6					4	4	144	144	55	51	53	36													
+	Б1.В.ДВ.07.01	Физико-химические основы нанотехнологий	6					4	4	144	144	55	51	53	36										5406	Общая, физическая и органическая химия		
-	Б1.В.ДВ.07.02	Квантовая химия	6					4	4	144	144	55	51	53	36										5406	Общая, физическая и органическая химия		
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	7					2.5	2.5	90	90	36	34	54														
+	Б1.В.ДВ.08.01	Стандартизация и сертификация лекарственных и парфюмерно-косметических средств	7					2.5	2.5	90	90	36	34	54											5406	Общая, физическая и органическая химия		
-	Б1.В.ДВ.08.02	Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость	7					2.5	2.5	90	90	36	34	54											5406	Общая, физическая и органическая химия		
Блок 2.Практика								16	16	576	576	15									3	1	4	1	7			
Обязательная часть								16	16	576	576	15											3	1	4	1	7	
+	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика				4		3	3	108	108	12		96											5406	Общая, физическая и органическая химия		
+	Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная				8		6	6	216	216	1		215										6	5406	Общая, физическая и органическая химия		
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая практика)				6		3	3	108	108	1		107										3	5406	Общая, физическая и органическая химия		
+	Б2.О.04(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа		567		8		4	4	144	144	1		143								1	1	1	1	5406	Общая, физическая и органическая химия	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	25		299														
+	Б3.01	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								15	15	540	540	288	272	252								3	3	3	3	3		
+	ФТД.01	Физическая культура (специальная подготовка)				7		3	3	108	108	108	102												5305	Физическое воспитание и спорт		
+	ФТД.02	Русский язык и культура речи				34		6	6	216	216	72	68	144							3	3			5405	Русский язык		
+	ФТД.03	Религиоведение				5		2	2	72	72	36	34	36									2		4801	Философия		
+	ФТД.04	Логика				6		2	2	72	72	36	34	36									2		4801	Философия		

+	ФТД.05	Этика и эстетика		7				2	2	72	72	36	34	36							2		4801	Философия
---	--------	------------------	--	---	--	--	--	---	---	----	----	----	----	----	--	--	--	--	--	--	---	--	------	-----------

Индекс	Содержание	Тип
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-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
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-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
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-2	Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии	ОПК
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-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-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ПК-1	Способность и готовность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для анализа и измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа	-
ПК-2	Обладание способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения, способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	-
ПК-3	Готовность и способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности, анализировать техническую документацию; выбирать технологическое оборудование и производственные линии с учетом мощности и установленных требований; организовывать ремонт и обслуживание оборудования	-
ПК-4	Организация работ по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта в производстве	-

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-2; УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-2; УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.01	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	ОПК-2
Б1.О.02	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.03	Введение в специальность	УК-1
Б1.О.04	Высшая математика	ОПК-2
Б1.О.05	Гражданская оборона	УК-8
Б1.О.06	Инженерная графика	УК-1
Б1.О.07	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.08	Информатика	ОПК-6
Б1.О.09	История России	УК-5
Б1.О.10	Коллоидная химия	ОПК-2
Б1.О.11	Культурология	УК-5
Б1.О.12	Материаловедение и химические технологии	ОПК-2
Б1.О.13	Менеджмент	УК-11
Б1.О.14	Моделирование химико-технологических процессов	ОПК-6
Б1.О.15	Общая и неорганическая химия	ОПК-1
Б1.О.16	Общая химическая технология	ОПК-4
Б1.О.17	Органическая химия	ОПК-1
Б1.О.18	Основы инженерных знаний	УК-1; ОПК-3
Б1.О.19	Основы охраны труда	УК-8
Б1.О.20	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.О.21	Прикладная механика химического оборудования	УК-1
Б1.О.22	Процессы и аппараты химических производств	ОПК-4
Б1.О.23	Психология	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.О.24	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.25	Системы управления и контроля технологическими процессами	ОПК-4
Б1.О.26	Социология и политология	УК-3; УК-5
Б1.О.27	Физика	УК-1
Б1.О.28	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.29	Физическая химия	ОПК-2
Б1.О.30	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.31	Химические реакторы	ОПК-5
Б1.О.32	Экология	УК-8
Б1.О.33	Электротехника и основы электроники	ОПК-2
Б1.О.34	Экономика предприятия	УК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.35	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-7; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Организация и управление производством фармацевтических препаратов и косметических средств	УК-8; ПК-3
Б1.В.02	Дисперсные системы и поверхностные явления	УК-2; ПК-4
Б1.В.03	Информационные технологии на химических производствах	УК-2; ПК-1
Б1.В.04	Методы и технологии обращения с отходами фармацевтических производств	УК-8; ПК-2
Б1.В.05	Методы контроля качества при производстве фармацевтических препаратов	УК-8; ПК-4
Б1.В.06	Основы косметологии	ПК-3; ПК-4
Б1.В.07	Основы научных исследований	ПК-2; ПК-3
Б1.В.08	Основы теории цветности органических соединений	ПК-1; ПК-2
Б1.В.09	Ресурсосбережение	УК-2; ПК-1
Б1.В.10	Технология косметических средств	ПК-2; ПК-4
Б1.В.11	Химия гетероциклических соединений	ПК-2; ПК-4
Б1.В.12	Химия и технология химико-фармацевтических препаратов	УК-2; ПК-2
Б1.В.13	Химия нефти	ПК-2; ПК-4
Б1.В.14	Перспективы химической технологии	ПК-1; ПК-2
Б1.В.15	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Органическая химия. Дополнительные разделы	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Функциональные производные углеводов	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Анализ качества косметических средств	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Фармакопейный анализ групп химико-фармацевтических препаратов	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.01	Катализаторы и адсорбенты в химической технологии	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Научные основы приготовления катализаторов	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Организация деятельности руководителя	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Деловая документация на предприятиях химической отрасли	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.01	Технология готовых лекарственных форм	ПК-2; ПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.05.02	Вспомогательные вещества в технологии готовых лекарственных форм	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.06.01	Технология поверхностно-активных веществ	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.06.02	Теория химико-технологических процессов органического синтеза	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	ПК-4
Б1.В.ДВ.07.01	Физико-химические основы нанотехнологий	ПК-4
Б1.В.ДВ.07.02	Квантовая химия	ПК-4
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	ПК-3
Б1.В.ДВ.08.01	Стандартизация и сертификация лекарственных и парфюмерно-косметических средств	ПК-3
Б1.В.ДВ.08.02	Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость	ПК-3
Б2	Практика	УК-2; УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б2.О	Обязательная часть	УК-2; УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	УК-2; УК-1; УК-3; ОПК-1
Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная	УК-2; УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая практика)	УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-2
Б2.О.04(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	УК-2; УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-2; УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-2; УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2; УК-4; УК-5; УК-7
ФТД.01	Физическая культура (специальная подготовка)	УК-7
ФТД.02	Русский язык и культура речи	УК-4
ФТД.03	Религиоведение	УК-5
ФТД.04	Логика	УК-2
ФТД.05	Этика и эстетика	УК-5

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5								Семестр 6								Итого за курс								Каф.	Семестр									
				Академических часов							з.е.	Неделя	Академических часов							з.е.	Неделя	Академических часов								з.е.	Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК			СР	Контр оль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.					Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)					1224							33	20		1224							33	22		2448							66	42					
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1116						30				1116							30			2232						60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54										49.8										51.9														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										42										48														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27										24										25.5														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28.7										25.5										27.1														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2										2										2														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					1080	487	187	102	170	28	431	162	30	ТО: 17 Э: 3		972	432	153	119	136	24	414	126	27	ТО: 17 Э: 3		2052	919	340	221	306	52	845	288	57	ТО: 34 Э: 6		
1	Б1.О.05	Гражданская оборона												ЗаО	108	36	17		17	2	72		3		ЗаО	108	36	17		17	2	72		3		5407	6	
2	Б1.О.12	Материаловедение и химические технологии	Эк	198	72	34		34	4	54	72	5.5													Эк	198	72	34		34	4	54	72	5.5		4909	5	
3	Б1.О.16	Общая химическая технология												Эк	144	89	17	51	17	4	19	36	4		Эк	144	89	17	51	17	4	19	36	4		4902	6	
4	Б1.О.23	Психология												За	72	36	17		17	2	36		2		За	72	36	17		17	2	36		2		4707	6	
5	Б1.О.26	Социология и политология	За	72	36	17		17	2	36		2													За	72	36	17		17	2	36		2		4801	5	
6	Б1.В.02	Дисперсные системы и поверхностные явления	Эк КР	198	91	34	34	17	6	80	27	5.5													Эк КР	198	91	34	34	17	6	80	27	5.5		5406	5	
7	Б1.В.03	Информационные технологии на химических производствах	Эк	90	55	17	34		4	8	27	2.5													Эк	90	55	17	34		4	8	27	2.5		4902	5	
8	Б1.В.04	Методы и технологии обращения с отходами фармацевтических производств	За	126	70	34	34		2	56		3.5													За	126	70	34	34		2	56		3.5		5407	5	
9	Б1.В.05	Методы контроля качества при производстве фармацевтических препаратов												За	90	53	17	34		2	37		2.5		За	90	53	17	34		2	37		2.5		5406	6	
10	Б1.В.08	Основы теории цветности органических соединений												Эк	162	72	34		34	4	54	36	4.5		Эк	162	72	34		34	4	54	36	4.5		5406	6	
11	Б1.В.11	Химия гетероциклических соединений	Эк	144	55	17		34	4	62	27	4													Эк	144	55	17		34	4	62	27	4		5406	5	
12	Б1.В.12	Химия и технология химико-фармацевтических препаратов												Эк	108	55	17	34		4	35	18	3		Эк	108	55	17	34		4	35	18	3		5406	6	
13	Б1.В.15	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	36	36			34	2					За	36	36			34	2					За(2)	72	72			68	4					5305	134567	
14	Б1.В.ДВ.04.01	Организация деятельности руководителя	За	90	36			34	2	54		2.5													За	90	36			34	2	54		2.5		5407	5	
15	Б1.В.ДВ.04.02	Деловая документация на предприятиях химической отрасли	За	90	36			34	2	54		2.5													За	90	36			34	2	54		2.5		5407	5	
16	Б1.В.ДВ.05.01	Технология готовых лекарственных форм	Эк	126	72	34		34	4	45	9	3.5													Эк	126	72	34		34	4	45	9	3.5		5406	5	
17	Б1.В.ДВ.05.02	Вспомогательные вещества в технологии готовых лекарственных форм	Эк	126	72	34		34	4	45	9	3.5													Эк	126	72	34		34	4	45	9	3.5		5406	5	
18	Б1.В.ДВ.06.01	Технология поверхностно-активных веществ												За	108	36	17		17	2	72		3		За	108	36	17		17	2	72		3		5406	6	
19	Б1.В.ДВ.06.02	Теория химико-технологических процессов органического синтеза												За	108	36	17		17	2	72		3		За	108	36	17		17	2	72		3		5406	6	
20	Б1.В.ДВ.07.01	Физико-химические основы нанотехнологий												Эк	144	55	17		34	4	53	36	4		Эк	144	55	17		34	4	53	36	4		5406	6	
21	Б1.В.ДВ.07.02	Квантовая химия												Эк	144	55	17		34	4	53	36	4		Эк	144	55	17		34	4	53	36	4		5406	6	
22	Б2.О.04(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	За	36						36		1		За	36						36		1		За(2)	72					72		2			5406	5678	
23	ФТД.01	Физическая культура (специальная подготовка)		36	36			34	2			1			36	36			34	2			1			72	72			68	4			2		5305	567	
24	ФТД.03	Религиоведение	За	72	36	17		17	2	36		2													За	72	36	17		17	2	36		2		4801	5	
25	ФТД.04	Логика												За	72	36	17		17	2	36		2		За	72	36	17		17	2	36		2		4801	6	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(5) За(6) КР								Эк(4) За(6) ЗаО								Эк(9) За(12) ЗаО КР																		
ПРАКТИКИ			(План)												108	1				1	107		3	2		108	1				1	107		3	2			
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая практика)													ЗаО	108	1				1	107		3	2	ЗаО	108	1				1	107		3	2	5406	6	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																		
КАНИКУЛЫ												3												7												10		

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Не менее	Факт													
	Итого (с факультативами)				205	255	60	31	29	66	33	33	66	33	33	63	33	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				201	240	60	31	29	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	64%	36%	34.6%	180	215	60	31	29	57	30	27	55	29	26	43	29	14	
Б1.О	Обязательная часть					138.5	60	31	29	41.5	17	24.5	16.5	7.5	9	20.5	18	2.5	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					76.5				15.5	13	2.5	38.5	21.5	17	22.5	11	11.5	
Б2	Практика	100%	0%	0%	15	16				3		3	5	1	4	8	1	7	
Б2.О	Обязательная часть					16				3		3	5	1	4	8	1	7	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	15				6	3	3	6	3	3	3	3		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.6	-	54	50.9	-	54	50.9	-	54	49.8	-	54	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				46.4	-	49.5	45	-	54	36	-	54	42	-	40.5	54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				28.9	-	33.6	30.5	-	29.5	29.7	-	28.7	25.5	-	26.7	25.7	
		элективные дисциплины по физ.к.				2.6	-	4.2		-	4.2	4.2	-	2.2	2.2	-	2.2		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3985	-	640	517	-	570	574	-	523	468	-	489	204	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				318	-	70		-	70	70	-	36	36	-	36		
		Блок Б2				15	-			-		12	-		1	-		2	
		Блок Б3				25	-			-			-				-		25
		Блок ФТД				288	-			-	36	36	-	72	72	-	72		
	Обязательные формы контроля	Итого по всем блокам				4313	-	640	517	-	606	622	-	595	541	-	561	231	
		ЭКЗАМЕН (Эк)					7	4	3		8	4	4	9	5	4	7	5	2
		ЗАЧЕТ (За)					11	6	5		10	5	5	10	5	5	8	6	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1		2		2		2		2		2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1		1	1	1					
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				41.18%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					64.4%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					49.42%													