

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФГБОУ ВО "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"**

План одобрен Ученым советом вуза  
 Протокол № 7 от 29.01.2020

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



**УТВЕРЖДАЮ**

*А. Мажуга*  
 \_\_\_\_\_  
 Мажуга А.Г.  
 01 20 20

**18.03.01**

по образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата Химическая технология (для иностранных обучающихся)

Факультет: химико-фармацевтических технологий и биомедицинских препаратов

Квалификация: бакалавриат
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4г 6м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019  
 Учебный год 2019-2020  
 Образовательный стандарт (ФГОС) № 1005 от 11.08.2016

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

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по УР \_\_\_\_\_ / Филатов С.Н./  
 Проректор по УМП \_\_\_\_\_ / Макаров Н.А./  
 Начальник УУ \_\_\_\_\_ / Макаров Н.А./  
 Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Кусков А.Н./



**Календарный учебный график**

Мас	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	23-1	2-8	9-15	16-22	23-3	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										
I	*	*	*	*	*																																																								
II																																																													
III																																																													
IV																																																													
V																																																													
VI																																																													

**Сводные данные**

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
	зан. 1	зан. 2	Всего	зан. 3	зан. 4	Всего	зан. 5	зан. 6	Всего	зан. 7	зан. 8	Всего	зан. 9	зан. 10	Всего	
Теоретическое обучение и практики	28 5/6		28 5/6	17 5/6	16 1/6	34	17 1/6	16 1/6	33 2/6	17 1/6	16 1/6	33 2/6	12 5/6		12 5/6	142
Э Экзаменационные сессии	9 4/6		9 4/6	2 5/6	2 5/6	9 4/6	3 5/6	3 5/6	7 2/6	3 5/6	3 5/6	7 2/6	3 5/6		3 5/6	33 5/6
У Учебная практика								2	2							2
П Производственная практика											2	2				2
Пд Преддипломная практика													5		5	5
Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты													4		4	4
К Каникулы	5	2	7	1	9	10	1	8	7	1	8	7	3		3	34
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)		2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1	2 2/6 (14 дн)	1 4/6 (10 дн)		1 4/6 (10 дн)	11 (88 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	не менее 12 мес. и не более 39 мес.			более 39 мес.			более 39 мес.			более 39 мес.			не менее 12 мес. и не более 39 мес.			
<b>Итого</b>	<b>48 5/6</b>	<b>2</b>	<b>47 5/6</b>	<b>21</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>21</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>21</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>31</b>		<b>31</b>	<b>234 5/6</b>
Студентов																
Групп																

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов							
			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
Считать в плане	Индекс	Наименование																
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																		
<b>Базовая часть</b>																		
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	3	12				8	8	36	288	288	20.8	251	16.2	<u>14</u>	<u>14</u>	
+	Б1.Б.02	Философия	4					5	5	36	180	180	12.4	159	8.6	<u>4</u>	<u>12</u>	
+	Б1.Б.03	История	1					4	4	36	144	144	12.4	123	8.6	<u>4</u>	<u>12</u>	
+	Б1.Б.04	Физическая культура и спорт		26				2	2	36	72	72	20.6	43.8	7.6			
+	Б1.Б.05	Математика	13	2				15	15	36	540	540	49	470	21	<u>16</u>	<u>32</u>	
+	Б1.Б.06	Информатика		1				3	3	36	108	108	12.2	92	3.8	<u>12</u>	<u>2</u>	
+	Б1.Б.07	Физика	23					10	10	36	360	360	32.8	310	17.2	<u>12</u>	<u>16</u>	
+	Б1.Б.08	Общая и неорганическая химия	12					12	12	36	432	432	40.8	374	17.2	<u>16</u>	<u>16</u>	
+	Б1.Б.09	Органическая химия			3			3	3	36	108	108	16.2	88	3.8	<u>8</u>	<u>16</u>	
+	Б1.Б.10	Физическая химия	5					5	5	36	180	180	16.4	155	8.6	<u>8</u>	<u>16</u>	
+	Б1.Б.11	Коллоидная химия	7					5	5	36	180	180	16.4	155	8.6	<u>8</u>	<u>8</u>	
+	Б1.Б.12	Аналитическая химия			6			4	4	36	144	144	16.2	124	3.8	<u>10</u>	<u>6</u>	
+	Б1.Б.13	Инженерная графика			2		2	4	4	36	144	144	12.2	128	3.8			
+	Б1.Б.14	Прикладная механика			3			4	4	36	144	144	16.2	124	3.8	<u>8</u>	<u>16</u>	
+	Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника	5					5	5	36	180	180	12.4	159	8.6	<u>8</u>	<u>8</u>	
+	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	6					4	4	36	144	144	12.4	123	8.6	<u>4</u>	<u>8</u>	
+	Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии	56					10	10	36	360	360	32.8	310	17.2	<u>16</u>	<u>32</u>	
+	Б1.Б.18	Общая химическая технология	7					6	6	36	216	216	20.4	187	8.6	<u>12</u>	<u>16</u>	
+	Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами	8					5	5	36	180	180	12.4	159	8.6	<u>8</u>	<u>8</u>	
									<i>114</i>	<i>114</i>		<i>4104</i>	<i>4104</i>	<i>385</i>	<i>3534.8</i>	<i>184.2</i>	<i>168</i>	<i>238</i>
<b>Вариативная часть</b>																		
+	Б1.В.01	Основы экономики и управления производством в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств			5			3	3	36	108	108	8.2	96	3.8	<u>4</u>	<u>8</u>	
+	Б1.В.02	Правоведение в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств		3				3	3	36	108	108	8.2	96	3.8			
+	Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств		4				3	3	36	108	108	12.2	92	3.8	<u>8</u>	<u>12</u>	
+	Б1.В.04	Органическая химия в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	4					6	6	36	216	216	20.4	187	8.6	<u>8</u>	<u>20</u>	
+	Б1.В.05	Современные методы физико-химического анализа органических веществ			9			3	3	36	108	108	10.2	94	3.8			
+	Б1.В.06	Экология в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств		9				3	3	36	108	108	8.2	96	3.8			
+	Б1.В.07	Проектирование деталей машин и аппаратов в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств				5		3	3	36	108	108	4.2	100	3.8	<u>4</u>	<u>4</u>	

Курс 1																Курс 2															
Сем. 1								Сем. 2								Сем. 3								Сем. 4							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль
2	72			6	0.2	62	3.8	2	72			6	0.2	62	3.8	4	144			8	0.4	127	8.6								
																								5	180	8		4	0.4	159	8.6
4	144	8		4	0.4	123	8.6																								
								1	36			10	0.2	22	3.8																
5	180	8		8	0.4	155	8.6	4	144	8		8	0.2	124	3.8	6	216	8		8	0.4	191	8.6								
3	108		10	2	0.2	92	3.8																								
								5	180	4	4	4	0.4	159	8.6	5	180	8	4	8	0.4	151	8.6								
7	252	8	8	8	0.4	219	8.6	5	180	4	8	4	0.4	155	8.6																
																3	108	8		8	0.2	88	3.8								
								4	144	4	2	6	0.2	128	3.8																
																4	144	8		8	0.2	124	3.8								
21	756	24	18	28	1.6	651	33.4	21	756	20	14	38	1.6	650	32.4	22	792	32	4	40	1.6	681	33.4	5	180	8		4	0.4	159	8.6
																3	108	4		4	0.2	96	3.8								
																								3	108	4		8	0.2	92	3.8
																								6	216	12		8	0.4	187	8.6

Курс 3																Курс 4															
Сем. 5								Сем. 6								Сем. 7								Сем. 8							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль
								1	36			10	0.4	21.8	3.8																
5	180	8		8	0.4	155	8.6									5	180	8	8		0.4	155	8.6								
								4	144	6	10		0.2	124	3.8																
5	180	4	4	4	0.4	159	8.6																								
								4	144	8	4		0.4	123	8.6																
5	180	8		8	0.4	155	8.6	5	180	8		8	0.4	155	8.6																
																6	216	8	4	8	0.4	187	8.6								
																								5	180	4	4	4	0.4	159	8.6
15	540	20	4	20	1.2	469	25.8	14	504	22	14	18	1.4	423.8	24.8	11	396	16	12	8	0.8	342	17.2	5	180	4	4	4	0.4	159	8.6
3	108	4		4	0.2	96	3.8																								
3	108			4	0.2	100	3.8																								

Курс 5														Закрепленная кафедра		-		
Сем. 9							Сем. А											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
																9	Иностранных языков	ОК-5
																17	Философии	ОК-1; ОК-4
																16	Истории и политологии	ОК-2
																20	Физического воспитания	ОК-7; ОК-8
																8	Высшей математики	ОПК-1
																55	Информатики и компьютерного проектирования	ОПК-4; ОПК-5
																2	Физики	ОПК-1; ОПК-2
																4	Общей и неорганической химии	ОПК-1; ОПК-3
																1	Органической химии	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
																3	Физической химии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
																6	Коллоидной химии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
																5	Аналитической химии	ОПК-1; ОПК-3
																14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ОК-7; ОПК-5
																13	Механики	ОПК-1; ОПК-2
																12	Электротехники и электроники	ОК-6; ОК-7; ОПК-2; ОПК-5
																43	Техносферной безопасности	ОК-3; ОК-7; ОК-9; ОПК-6
																11	Процессов и аппаратов химической технологии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
																10	Общей химической технологии	ОПК-1; ПК-4
																10	Общей химической технологии	ОПК-5; ПК-1; ПК-11
																50	Менеджмента и маркетинга	ОК-3; ПК-9
																50	Менеджмента и маркетинга	ОК-4; ОК-6; ОПК-4; ПК-3; ПК-20
																8	Высшей математики	ПК-16
																1	Органической химии	ПК-16; ПК-18; ПК-20
3	108	10			0.2	94	3.8									31	Химии и технологии органического синтеза	ОПК-1; ПК-10; ПК-18
3	108	4		4	0.2	96	3.8									57	ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития"	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
																14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ПК-16; ПК-19

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов						
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы
Считать в плане	Индекс	Наименование															
+	Б1.В.08	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии				7		2	2	36	72	72	4.2	64	3.8	4	4
+	Б1.В.09	Начертательная геометрия в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств			1			4	4	36	144	144	12.2	128	3.8	6	12
+	Б1.В.10	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии		7				2	2	36	72	72	8.2	60	3.8	8	
+	Б1.В.11	Основы биохимии			8			4	4	36	144	144	16.2	124	3.8		
+	Б1.В.12	Основы проектирования производств биологически активных веществ	9					3	3	36	108	108	8.4	91	8.6	2	4
+	Б1.В.13	Химия и технология биологически активных веществ	8					8	8	36	288	288	36.4	243	8.6		
+	Б1.В.14	Материаловедение для технологии биологически активных веществ		5				3	3	36	108	108	12.2	92	3.8	4	12
+	Б1.В.15	Моделирование химико-технологических процессов в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств			8			3	3	36	108	108	12.2	92	3.8	4	8
+	Б1.В.16	Лабораторные работы по физической химии синтетических биологически активных соединений		56				4	4	36	144	144	16.4	120	7.6	12	
+	Б1.В.17	Лабораторные работы по органической химии			4			4	4	36	144	144	20.2	120	3.8		
+	Б1.В.18	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		246							328	328	18	310			
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>6</b>				<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>8.2</b>	<b>60</b>	<b>3.8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы менеджмента и маркетинга в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств		6				2	2	36	72	72	8.2	60	3.8	2	6
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы технического регулирования и управления качеством в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств		6				2	2	36	72	72	8.2	60	3.8	2	6
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>4</b>				<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8.2</b>	<b>96</b>	<b>3.8</b>	<b>8</b>	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Вычислительная математика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств		4				3	3	36	108	108	8.2	96	3.8	8	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Дискретная математика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств		4				3	3	36	108	108	8.2	96	3.8	8	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>4</b>					<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8.4</b>	<b>91</b>	<b>8.6</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
+	Б1.В.ДВ.03.01	Дополнительные главы физики в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	4					3	3	36	108	108	8.4	91	8.6	4	8
-	Б1.В.ДВ.03.02	Ядерная физика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	4					3	3	36	108	108	8.4	91	8.6	4	8
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>7</b>				<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>12.2</b>	<b>92</b>	<b>3.8</b>		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Промышленная органическая химия		7				3	3	36	108	108	12.2	92	3.8		





Курс 3														Курс 4																	
Сем. 5							Сем. 6							Сем. 7							Сем. 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль
																2	72			4	0.2	64	3.8								
																2	72		8		0.2	60	3.8								
																								4	144	8		8	0.2	124	3.8
																								8	288	8	20	8	0.4	243	8.6
3	108	8		4	0.2	92	3.8																								
																								3	108	8	4		0.2	92	3.8
2	72		8		0.2	60	3.8	2	72		8		0.2	60	3.8																
									108	6				102																	
								2	<b>72</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>0.2</b>	<b>60</b>	<b>3.8</b>																
								2	72	4		4	0.2	60	3.8																
								2	72	4		4	0.2	60	3.8																
																3	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0.2</b>	<b>92</b>	<b>3.8</b>								
																3	108	4	4	4	0.2	92	3.8								

Курс 5																Закрепленная кафедра		-
Сем. 9								Сем. А										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
																11	Процессов и аппаратов химической технологии	ПК-4; ПК-11; ПК-16
																14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики	ОК-7; ОПК-5; ПК-9
																11	Процессов и аппаратов химической технологии	ОПК-1; ПК-6; ПК-16
																34	Химии и технологии биомедицинских материалов	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
3	108	4		4	0.4	91	8.6									34	Химии и технологии биомедицинских материалов	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-11; ПК-18
																31	Химии и технологии органического синтеза	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-10; ПК-18
																59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-4; ПК-10; ПК-17; ПК-18
																55	Информатики и компьютерного проектирования	ОПК-5; ПК-2; ПК-6
																3	Физической химии	ПК-17; ПК-19
																1	Органической химии	ПК-16; ПК-18; ПК-20
																20	Физического воспитания	ОК-7; ОК-8
																		<b>ПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-20</b>
																50	Менеджмента и маркетинга	ПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-20
																50	Менеджмента и маркетинга	ПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-20
																		<b>ПК-10; ПК-16</b>
																55	Информатики и компьютерного проектирования	ПК-10; ПК-16
																8	Высшей математики	ПК-10; ПК-16
																		<b>ПК-16; ПК-19</b>
																2	Физики	ПК-16; ПК-19
																2	Физики	ПК-16; ПК-19
																		<b>ПК-1; ПК-4; ПК-18</b>
																31	Химии и технологии органического синтеза	ПК-1; ПК-4; ПК-18

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов						
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы биотехнологии			7			3	3	36	108	108	12.2	92	3.8		
-	Б1.В.ДВ.04.03	Основы общей криминалистике			7			3	3	36	108	108	12.2	92	3.8		
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>			<b>9</b>			<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>16.2</b>	<b>124</b>	<b>3.8</b>		
-	Б1.В.ДВ.05.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ			9			4	4	36	144	144	16.2	124	3.8		
+	Б1.В.ДВ.05.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений			9			4	4	36	144	144	16.2	124	3.8		
-	Б1.В.ДВ.05.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров			9			4	4	36	144	144	16.2	124	3.8		
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>			<b>8</b>			<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>12.2</b>	<b>92</b>	<b>3.8</b>	<b>12</b>	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов			8			3	3	36	108	108	12.2	92	3.8	12	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ			8			3	3	36	108	108	12.2	92	3.8	12	
-	Б1.В.ДВ.06.03	Управление качеством лекарственных средств			8			3	3	36	108	108	12.2	92	3.8	12	
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>	<b>9</b>					<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>8.2</b>	<b>60</b>	<b>3.8</b>		
+	Б1.В.ДВ.07.01	Фармацевтический анализ и система контроля качества лекарственных средств	9					2	2	36	72	72	8.2	60	3.8		
-	Б1.В.ДВ.07.02	Технология концентрированных дисперсных систем	9					2	2	36	72	72	8.2	60	3.8		
-	Б1.В.ДВ.07.03	Правовое регулирование в допинг- и наркоконтроле	9					2	2	36	72	72	8.2	60	3.8		
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>			<b>4</b>			<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>8.2</b>	<b>60</b>	<b>3.8</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
+	Б1.В.ДВ.08.01	Механические процессы и аппараты химической технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств			4			2	2	36	72	72	8.2	60	3.8	4	8
-	Б1.В.ДВ.08.02	Механика химических производств синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств			4			2	2	36	72	72	8.2	60	3.8	4	8
+	Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>	<b>6</b>					<b>5</b>	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>16.4</b>	<b>155</b>	<b>8.6</b>	<b>6</b>	<b>14</b>
+	Б1.В.ДВ.09.01	Основы физической химии синтетических биологически активных веществ	6					5	5	36	180	180	16.4	155	8.6	6	14
-	Б1.В.ДВ.09.02	Химическая кинетика реакций синтеза биологически активных веществ	6					5	5	36	180	180	16.4	155	8.6	6	14
+	Б1.В.ДВ.10	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>	<b>5</b>					<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8.4</b>	<b>91</b>	<b>8.6</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
+	Б1.В.ДВ.10.01	Основы квантовой химии веществ фармацевтического назначения	5					3	3	36	108	108	8.4	91	8.6	4	8
-	Б1.В.ДВ.10.02	Вычислительные методы в химии	5					3	3	36	108	108	8.4	91	8.6	4	8
+	Б1.В.ДВ.11	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11</b>			<b>7</b>			<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>14.2</b>	<b>93.6</b>	<b>0.2</b>		
+	Б1.В.ДВ.11.01	Основы анатомии и физиологии			7			3	3	36	108	108	14.2	93.6	0.2		
-	Б1.В.ДВ.11.02	Основы косметологии			7			3	3	36	108	108	14.2	93.6	0.2		
-	Б1.В.ДВ.11.03	Гистофизиология органов и тканей			7			3	3	36	108	108	14.2	93.6	0.2		
+	Б1.В.ДВ.12	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12</b>			<b>9</b>			<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>12.4</b>	<b>87</b>	<b>8.6</b>		
+	Б1.В.ДВ.12.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений			9			3	3	36	108	108	12.4	87	8.6		
-	Б1.В.ДВ.12.02	Химия гетероциклических соединений			9			3	3	36	108	108	12.4	87	8.6		
-	Б1.В.ДВ.12.03	Основы технологии лекарственных средств			9			3	3	36	108	108	12.4	87	8.6		
+	Б1.В.ДВ.13	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13</b>			<b>9</b>			<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>12.2</b>	<b>92</b>	<b>3.8</b>		



Курс 3														Курс 4																	
Сем. 5							Сем. 6							Сем. 7							Сем. 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль
																3	108	4	4	4	0.2	92	3.8								
																3	108	4	4	4	0.2	92	3.8								
																								3	108		12		0.2	92	3.8
																								3	108		12		0.2	92	3.8
																								3	108		12		0.2	92	3.8
								5	180	8		8	0.4	155	8.6																
								5	180	8		8	0.4	155	8.6																
								5	180	8		8	0.4	155	8.6																
3	108	4		4	0.4	91	8.6																								
3	108	4		4	0.4	91	8.6																								
																3	108	8		6	0.2	93.6	0.2								
																3	108	8		6	0.2	93.6	0.2								
																3	108	8		6	0.2	93.6	0.2								
																3	108	8		6	0.2	93.6	0.2								

Курс 5														Закрепленная кафедра				
Сем. 9							Сем. А											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Аттк	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
																47	Биотехнологии	ПК-1; ПК-4; ПК-8
																31	Химии и технологии органического син	ПК-1; ПК-4; ПК-18
4	144	8	4	4	0.2	124	3.8											<b>ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-16</b>
4	144	8	4	4	0.2	124	3.8									31	Химии и технологии органического син	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-16
4	144	8	4	4	0.2	124	3.8									32	Технологии химико-фармацевтических	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-16
4	144	8	4	4	0.2	124	3.8									37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-16
																		<b>ОПК-3; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20</b>
																31	Химии и технологии органического син	ОПК-3; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20
																32	Технологии химико-фармацевтических	ОПК-3; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20
																37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	ОПК-3; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20
2	72	4		4	0.2	60	3.8											<b>ПК-4; ПК-18; ПК-20</b>
2	72	4		4	0.2	60	3.8									31	Химии и технологии органического син	ПК-4; ПК-18; ПК-20
2	72	4		4	0.2	60	3.8									32	Технологии химико-фармацевтических	ПК-4; ПК-18; ПК-20
2	72	4		4	0.2	60	3.8									37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	
																		<b>ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9</b>
																14	Стандартизации и инженерно-компью	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9
																14	Стандартизации и инженерно-компью	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9
																		<b>ПК-16; ПК-19</b>
																3	Физической химии	ПК-16; ПК-19
																3	Физической химии	ПК-16; ПК-19
																		<b>ПК-2; ПК-16</b>
																7	Квантовой химии	ПК-2; ПК-16
																7	Квантовой химии	ПК-2; ПК-16
																		<b>ОПК-2; ОПК-3; ПК-18</b>
																34	Химии и технологии биомедицинских н	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
																32	Технологии химико-фармацевтических	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
																37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
3	108	8		4	0.4	87	8.6											<b>ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-18; ПК-20</b>
3	108	8		4	0.4	87	8.6									34	Химии и технологии биомедицинских н	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-18; ПК-20
3	108	8		4	0.4	87	8.6									31	Химии и технологии органического син	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-18; ПК-20
3	108	8		4	0.4	87	8.6									32	Технологии химико-фармацевтических	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-18; ПК-20
3	108	8		4	0.2	92	3.8											<b>ОПК-1; ОПК-2; ПК-18</b>

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов							
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы	
+	Б1.В.ДВ.13.01	Методы современного органического синтеза			9			3	3	36	108	108	12.2	92	3.8			
-	Б1.В.ДВ.13.02	Основы медицинской химии			9			3	3	36	108	108	12.2	92	3.8			
-	Б1.В.ДВ.13.03	Биохимическая и аналитическая токсикология наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ			9			3	3	36	108	108	12.2	92	3.8			
+	Б1.В.ДВ.14	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14</b>		<b>9</b>				<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>8.2</b>	<b>60</b>	<b>3.8</b>			
+	Б1.В.ДВ.14.01	Технология и оборудование производств биологически активных веществ		9				2	2	36	72	72	8.2	60	3.8			
-	Б1.В.ДВ.14.02	Технология готовых лекарственных форм		9				2	2	36	72	72	8.2	60	3.8			
-	Б1.В.ДВ.14.03	Технология эфирных масел		9				2	2	36	72	72	8.2	60	3.8			
-	Б1.В.ДВ.14.04	Методология и методы допинг-контроля		9				2	2	36	72	72	8.2	60	3.8			
									<b>102</b>	<b>102</b>		<b>4000</b>	<b>4000</b>	<b>389.8</b>	<b>3458.6</b>	<b>151.6</b>	<b>104</b>	<b>128</b>
									<b>216</b>	<b>216</b>		<b>8104</b>	<b>8104</b>	<b>774.8</b>	<b>6993.4</b>	<b>335.8</b>	<b>272</b>	<b>366</b>
<b>Блок 2.Практики</b>																		
<b>Вариативная часть</b>																		
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			6			3	3	36	108	108	0.2	104	3.8			
+	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			9			3	3	36	108	108	18.2	86	3.8	18	18	
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			8			3	3	36	108	108	0.2	104	3.8			
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика			9			9	9	36	324	324	0.2	320	3.8			
									<b>18</b>	<b>18</b>		<b>648</b>	<b>648</b>	<b>18.8</b>	<b>614</b>	<b>15.2</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
									<b>18</b>	<b>18</b>		<b>648</b>	<b>648</b>	<b>18.8</b>	<b>614</b>	<b>15.2</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																		
<b>Базовая часть</b>																		
+	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты						6	6	36	216	216		216				
									<b>6</b>	<b>6</b>		<b>216</b>	<b>216</b>		<b>216</b>			
									<b>6</b>	<b>6</b>		<b>216</b>	<b>216</b>		<b>216</b>			
<b>ФТД.Факультативы</b>																		
<b>Вариативная часть</b>																		
+	ФТД.В.01	Перевод научно-технической литературы			34			4	4	36	144	144	16.4	120	7.6	16	16	
+	ФТД.В.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях		1				1	1	36	36	36	4.2	28	3.8			
+	ФТД.В.03	Введение в математику		1				2	2	36	72	72	8.2	60	3.8			
									<b>7</b>	<b>7</b>		<b>252</b>	<b>252</b>	<b>28.8</b>	<b>208</b>	<b>15.2</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
									<b>7</b>	<b>7</b>		<b>252</b>	<b>252</b>	<b>28.8</b>	<b>208</b>	<b>15.2</b>	<b>16</b>	<b>16</b>

Курс 1														Курс 2																	
Сем. 1							Сем. 2							Сем. 3						Сем. 4											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль
4	144	6		6	0.2	128	3.8		108	6				102		3	108	4		4	0.2	96	3.8	21	868	30	28	24	1.6	752	32.4
25	900	30	18	34	1.8	779	37.2	21	864	26	14	38	1.6	752	32.4	25	900	36	4	44	1.8	777	37.2	26	1048	38	28	28	2	911	41
																2	72			8	0.2	60	3.8	2	72			8	0.2	60	3.8
1	36	4			0.2	28	3.8																								
2	72	4		4	0.2	60	3.8																								
3	108	8		4	0.4	88	7.6									2	72			8	0.2	60	3.8	2	72			8	0.2	60	3.8
3	108	8		4	0.4	88	7.6									2	72			8	0.2	60	3.8	2	72			8	0.2	60	3.8



Курс 3														Курс 4																	
Сем. 5							Сем. 6							Сем. 7							Сем. 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль
14	504	16	8	16	1.2	439	23.8	9	432	18	8	12	0.8	377	16.2	10	360	12	12	14	0.8	309.6	11.6	18	648	24	36	16	1	551	20
29	1044	36	12	36	2.4	908	49.6	23	936	40	22	30	2.2	800.8	41	21	756	28	24	22	1.6	651.6	28.8	23	828	28	40	20	1.4	710	28.6
								3	108				0.2	104	3.8																
																								3	108				0.2	104	3.8
								3	108				0.2	104	3.8									3	108				0.2	104	3.8
								3	108				0.2	104	3.8									3	108				0.2	104	3.8

Курс 5														Закрепленная кафедра		-		
Сем. 9							Сем. А											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
3	108	8		4	0.2	92	3.8									1	Органической химии	ОПК-1; ОПК-2; ПК-18
3	108	8		4	0.2	92	3.8									32	Технологии химико-фармацевтических средств	ОПК-1; ОПК-2; ПК-18
3	108	8		4	0.2	92	3.8									37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	ОПК-1; ОПК-2; ПК-18
2	<b>72</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>0.2</b>	<b>60</b>	<b>3.8</b>											<b>ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4</b>
2	72	4		4	0.2	60	3.8									34	Химии и технологии биомедицинских наук	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4
2	72	4		4	0.2	60	3.8									31	Химии и технологии органического синтеза	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4
2	72	4		4	0.2	60	3.8									32	Технологии химико-фармацевтических средств	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4
2	72	4		4	0.2	60	3.8									37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4
<b>23</b>	<b>828</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>704</b>	<b>40</b>											
<b>23</b>	<b>828</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>704</b>	<b>40</b>											
																32	Технологии химико-фармацевтических и косметических средств	ПК-1; ПК-2; ПК-4
3	108			18	0.2	86	3.8									32	Технологии химико-фармацевтических и косметических средств	ПК-9; ПК-10; ПК-16; ПК-18; ПК-20
																32	Технологии химико-фармацевтических и косметических средств	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
9	324				0.2	320	3.8									32	Технологии химико-фармацевтических и косметических средств	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-20
<b>12</b>	<b>432</b>			<b>18</b>	<b>0.4</b>	<b>406</b>	<b>7.6</b>											
<b>12</b>	<b>432</b>			<b>18</b>	<b>0.4</b>	<b>406</b>	<b>7.6</b>											
6	216					216										32	Технологии химико-фармацевтических и косметических средств	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; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
<b>6</b>	<b>216</b>					<b>216</b>												
<b>6</b>	<b>216</b>					<b>216</b>												
																9	Иностранных языков	ОК-5; ПК-20
																43	Техносферной безопасности	ОК-9; ОПК-6; ПК-4
																8	Высшей математики	ПК-16

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.03	История	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.01	Основы экономики и управления производством в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б1.В.02	Правоведение в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Перевод научно-технической литературы	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника	
Б1.В.02	Правоведение в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.09	Органическая химия	
Б1.Б.13	Инженерная графика	
Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника	
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.09	Начертательная геометрия в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.18	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ОК-8	способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт	
Б1.В.18	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	
ОПК-1	способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.05	Математика	
Б1.Б.07	Физика	
Б1.Б.08	Общая и неорганическая химия	
Б1.Б.09	Органическая химия	
Б1.Б.10	Физическая химия	
Б1.Б.11	Коллоидная химия	
Б1.Б.12	Аналитическая химия	
Б1.Б.14	Прикладная механика	
Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.Б.18	Общая химическая технология	
Б1.В.05	Современные методы физико-химического анализа органических веществ	
Б1.В.10	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии	
Б1.В.11	Основы биохимии	
Б1.В.13	Химия и технология биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.05.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.05.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.05.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б1.В.ДВ.08.01	Механические процессы и аппараты химической технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.08.02	Механика химических производств синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.12.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.12.02	Химия гетероциклических соединений	
Б1.В.ДВ.12.03	Основы технологии лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.13.01	Методы современного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.13.02	Основы медицинской химии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.13.03	Биохимическая и аналитическая токсикология наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-2	готовностью использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы	ОПК
Б1.Б.07	Физика	
Б1.Б.09	Органическая химия	
Б1.Б.10	Физическая химия	
Б1.Б.11	Коллоидная химия	
Б1.Б.14	Прикладная механика	
Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника	
Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.06	Экология в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.11	Основы биохимии	
Б1.В.ДВ.05.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.05.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.05.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б1.В.ДВ.08.01	Механические процессы и аппараты химической технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.08.02	Механика химических производств синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.11.01	Основы анатомии и физиологии	
Б1.В.ДВ.11.02	Основы косметологии	
Б1.В.ДВ.11.03	Гистофизиология органов и тканей	
Б1.В.ДВ.12.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.12.02	Химия гетероциклических соединений	
Б1.В.ДВ.12.03	Основы технологии лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.13.01	Методы современного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.13.02	Основы медицинской химии	
Б1.В.ДВ.13.03	Биохимическая и аналитическая токсикология наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-3	готовностью использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире	ОПК
Б1.В.ДВ.14.01	Технология и оборудование производств биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.14.02	Технология готовых лекарственных форм	
Б1.В.ДВ.14.03	Технология эфирных масел	
Б1.В.ДВ.14.04	Методология и методы допинг-контроля	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.08	Общая и неорганическая химия	
Б1.Б.09	Органическая химия	
Б1.Б.10	Физическая химия	
Б1.Б.11	Коллоидная химия	
Б1.Б.12	Аналитическая химия	
Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.06	Экология в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.11	Основы биохимии	
Б1.В.13	Химия и технология биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.06.01	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.06.02	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.06.03	Управление качеством лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.08.01	Механические процессы и аппараты химической технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.08.02	Механика химических производств синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.11.01	Основы анатомии и физиологии	
Б1.В.ДВ.11.02	Основы косметологии	
Б1.В.ДВ.11.03	Гистофизиология органов и тканей	
Б1.В.ДВ.12.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.12.02	Химия гетероциклических соединений	
Б1.В.ДВ.12.03	Основы технологии лекарственных средств	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-4	владением понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, осознания опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	ОПК
Б1.Б.06	Информатика	
Б1.В.02	Правоведение в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-5	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	ОПК
Б1.Б.06	Информатика	
Б1.Б.13	Инженерная графика	
Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника	
Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б1.В.09	Начертательная геометрия в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.15	Моделирование химико-технологических процессов в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.06.01	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.06.02	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.06.03	Управление качеством лекарственных средств	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-6	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОПК
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-1	способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	ПК
Б1.В.ДВ.14.01	Технология и оборудование производств биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.14.02	Технология готовых лекарственных форм	
Б1.В.ДВ.14.03	Технология эфирных масел	
Б1.В.ДВ.14.04	Методология и методы допинг-контроля	
Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б1.В.12	Основы проектирования производств биологически активных веществ	
Б1.В.13	Химия и технология биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.04.01	Промышленная органическая химия	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы биотехнологии	
Б1.В.ДВ.04.03	Основы общей криминалистике	
Б1.В.ДВ.05.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.05.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.05.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-2	готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных задач, использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств сферы профессиональной деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей профессиональной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования	ПК
Б1.В.ДВ.14.01	Технология и оборудование производств биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.14.02	Технология готовых лекарственных форм	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.14.03	Технология эфирных масел	
Б1.В.ДВ.14.04	Методология и методы допинг-контроля	
Б1.В.12	Основы проектирования производств биологически активных веществ	
Б1.В.15	Моделирование химико-технологических процессов в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.05.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.05.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.05.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б1.В.ДВ.10.01	Основы квантовой химии веществ фармацевтического назначения	
Б1.В.ДВ.10.02	Вычислительные методы в химии	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-3	готовностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности	ПК
Б1.В.02	Правоведение в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы менеджмента и маркетинга в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы технического регулирования и управления качеством в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметически	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-4	способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	ПК
Б1.В.ДВ.14.01	Технология и оборудование производств биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.14.02	Технология готовых лекарственных форм	
Б1.В.ДВ.14.03	Технология эфирных масел	
Б1.В.ДВ.14.04	Методология и методы допинг-контроля	
Б1.Б.18	Общая химическая технология	
Б1.В.06	Экология в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.08	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	
Б1.В.12	Основы проектирования производств биологически активных веществ	
Б1.В.14	Материаловедение для технологии биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.04.01	Промышленная органическая химия	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы биотехнологии	
Б1.В.ДВ.04.03	Основы общей криминалистике	



Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.05.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.05.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.05.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б1.В.ДВ.07.01	Фармацевтический анализ и система контроля качества лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.07.02	Технология концентрированных дисперсных систем	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	
ПК-5	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест	ПК
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-6	способностью налаживать, настраивать и осуществлять проверку оборудования и программных средств	ПК
Б1.В.10	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии	
Б1.В.15	Моделирование химико-технологических процессов в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-7	способностью проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования, готовить оборудование к ремонту и принимать оборудование из ремонта	ПК
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-8	готовностью к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования	ПК
Б1.В.ДВ.04.02	Основы биотехнологии	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-9	способностью анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования	ПК
Б1.В.01	Основы экономики и управления производством в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.09	Начертательная геометрия в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы менеджмента и маркетинга в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы технического регулирования и управления качеством в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.08.01	Механические процессы и аппараты химической технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.08.02	Механика химических производств синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-10	способностью проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа	ПК
Б1.В.05	Современные методы физико-химического анализа органических веществ	
Б1.В.13	Химия и технология биологически активных веществ	
Б1.В.14	Материаловедение для технологии биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы менеджмента и маркетинга в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы технического регулирования и управления качеством в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметически	
Б1.В.ДВ.02.01	Вычислительная математика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.02.02	Дискретная математика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.05.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.05.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.05.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-11	способностью выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса	ПК
Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б1.В.08	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	
Б1.В.12	Основы проектирования производств биологически активных веществ	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-16	способностью планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ПК
Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.04	Органическая химия в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.07	Проектирование деталей машин и аппаратов в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.08	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	
Б1.В.10	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии	
Б1.В.17	Лабораторные работы по органической химии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Вычислительная математика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.02.02	Дискретная математика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.03.01	Дополнительные главы физики в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.03.02	Ядерная физика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.05.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.05.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.05.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б1.В.ДВ.06.01	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.06.02	Исследование , анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.06.03	Управление качеством лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.09.01	Основы физической химии синтетических биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.09.02	Химическая кинетика реакций синтеза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.10.01	Основы квантовой химии веществ фармацевтического назначения	
Б1.В.ДВ.10.02	Вычислительные методы в химии	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ФТД.В.03	Введение в математику	
ПК-17	готовностью проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов	ПК
Б1.В.14	Материаловедение для технологии биологически активных веществ	
Б1.В.16	Лабораторные работы по физической химии синтетических биологически активных соединений	
Б1.В.ДВ.06.01	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.06.02	Исследование , анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.06.03	Управление качеством лекарственных средств	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-18	готовностью использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.04	Органическая химия в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.05	Современные методы физико-химического анализа органических веществ	
Б1.В.11	Основы биохимии	
Б1.В.12	Основы проектирования производств биологически активных веществ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.13	Химия и технология биологически активных веществ	
Б1.В.14	Материаловедение для технологии биологически активных веществ	
Б1.В.17	Лабораторные работы по органической химии	
Б1.В.ДВ.04.01	Промышленная органическая химия	
Б1.В.ДВ.04.03	Основы общей криминалистике	
Б1.В.ДВ.06.01	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.06.02	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.06.03	Управление качеством лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.07.01	Фармацевтический анализ и система контроля качества лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.07.02	Технология концентрированных дисперсных систем	
Б1.В.ДВ.11.01	Основы анатомии и физиологии	
Б1.В.ДВ.11.02	Основы косметологии	
Б1.В.ДВ.11.03	Гистофизиология органов и тканей	
Б1.В.ДВ.12.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.12.02	Химия гетероциклических соединений	
Б1.В.ДВ.12.03	Основы технологии лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.13.01	Методы современного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.13.02	Основы медицинской химии	
Б1.В.ДВ.13.03	Биохимическая и аналитическая токсикология наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.В.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-19	готовностью использовать знания основных физических теорий для решения возникающих физических задач, самостоятельного приобретения физических знаний, для понимания принципов работы приборов и устройств, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления	ПК
Б1.В.07	Проектирование деталей машин и аппаратов в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.16	Лабораторные работы по физической химии синтетических биологически активных соединений	
Б1.В.ДВ.03.01	Дополнительные главы физики в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.03.02	Ядерная физика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.09.01	Основы физической химии синтетических биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.09.02	Химическая кинетика реакций синтеза биологически активных веществ	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-20	готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	ПК
Б1.В.02	Правоведение в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.04	Органическая химия в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.17	Лабораторные работы по органической химии	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы менеджмента и маркетинга в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы технического регулирования и управления качеством в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметически	
Б1.В.ДВ.06.01	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.06.02	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.06.03	Управление качеством лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.07.01	Фармацевтический анализ и система контроля качества лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.07.02	Технология концентрированных дисперсных систем	
Б1.В.ДВ.12.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.12.02	Химия гетероциклических соединений	
Б1.В.ДВ.12.03	Основы технологии лекарственных средств	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Перевод научно-технической литературы	

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; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
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; ОПК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-11
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.02	Философия	ОК-1; ОК-4
Б1.Б.03	История	ОК-2
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт	ОК-7; ОК-8
Б1.Б.05	Математика	ОПК-1
Б1.Б.06	Информатика	ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.07	Физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.08	Общая и неорганическая химия	ОПК-1; ОПК-3
Б1.Б.09	Органическая химия	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.10	Физическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.11	Коллоидная химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.12	Аналитическая химия	ОПК-1; ОПК-3
Б1.Б.13	Инженерная графика	ОК-7; ОПК-5
Б1.Б.14	Прикладная механика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника	ОК-6; ОК-7; ОПК-2; ОПК-5
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	ОК-3; ОК-7; ОК-9; ОПК-6
Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.18	Общая химическая технология	ОПК-1; ПК-4
Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами	ОПК-5; ПК-1; ПК-11
Б1.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.01	Основы экономики и управления производством в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ОК-3; ПК-9
Б1.В.02	Правоведение в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ОК-4; ОК-6; ОПК-4; ПК-3; ПК-20
Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ПК-16
Б1.В.04	Органическая химия в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ПК-16; ПК-18; ПК-20

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.05	Современные методы физико-химического анализа органических веществ	ОПК-1; ПК-10; ПК-18
Б1.В.06	Экология в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
Б1.В.07	Проектирование деталей машин и аппаратов в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ПК-16; ПК-19
Б1.В.08	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	ПК-4; ПК-11; ПК-16
Б1.В.09	Начертательная геометрия в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ОК-7; ОПК-5; ПК-9
Б1.В.10	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии	ОПК-1; ПК-6; ПК-16
Б1.В.11	Основы биохимии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
Б1.В.12	Основы проектирования производств биологически активных веществ	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-11; ПК-18
Б1.В.13	Химия и технология биологически активных веществ	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-10; ПК-18
Б1.В.14	Материаловедение для технологии биологически активных веществ	ПК-4; ПК-10; ПК-17; ПК-18
Б1.В.15	Моделирование химико-технологических процессов в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ОПК-5; ПК-2; ПК-6
Б1.В.16	Лабораторные работы по физической химии синтетических биологически активных соединений	ПК-17; ПК-19
Б1.В.17	Лабораторные работы по органической химии	ПК-16; ПК-18; ПК-20
Б1.В.18	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-7; ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-20
Б1.В.ДВ.01.01	Основы менеджмента и маркетинга в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-20
Б1.В.ДВ.01.02	Основы технического регулирования и управления качеством в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-20
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-10; ПК-16
Б1.В.ДВ.02.01	Вычислительная математика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ПК-10; ПК-16

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02.02	Дискретная математика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ПК-10; ПК-16
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.03.01	Дополнительные главы физики в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.03.02	Ядерная физика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1; ПК-4; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.01	Промышленная органическая химия	ПК-1; ПК-4; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.02	Основы биотехнологии	ПК-1; ПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.04.03	Основы общей криминалистике	ПК-1; ПК-4; ПК-18
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-16
Б1.В.ДВ.05.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-16
Б1.В.ДВ.05.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-16
Б1.В.ДВ.05.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-16
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-3; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.06.01	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	ОПК-3; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.06.02	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	ОПК-3; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.06.03	Управление качеством лекарственных средств	ОПК-3; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-4; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.07.01	Фармацевтический анализ и система контроля качества лекарственных средств	ПК-4; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.07.02	Технология концентрированных дисперсных систем	ПК-4; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.07.03	Правовое регулирование в допинг- и наркоконтроле	
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.08.01	Механические процессы и аппараты химической технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.08.02	Механика химических производств синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-16; ПК-19



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.09.01	Основы физической химии синтетических биологически активных веществ	ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.09.02	Химическая кинетика реакций синтеза биологически активных веществ	ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-2; ПК-16
Б1.В.ДВ.10.01	Основы квантовой химии веществ фармацевтического назначения	ПК-2; ПК-16
Б1.В.ДВ.10.02	Вычислительные методы в химии	ПК-2; ПК-16
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
Б1.В.ДВ.11.01	Основы анатомии и физиологии	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
Б1.В.ДВ.11.02	Основы косметологии	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
Б1.В.ДВ.11.03	Гистофизиология органов и тканей	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.12.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.12.02	Химия гетероциклических соединений	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.12.03	Основы технологии лекарственных средств	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13	ОПК-1; ОПК-2; ПК-18
Б1.В.ДВ.13.01	Методы современного органического синтеза	ОПК-1; ОПК-2; ПК-18
Б1.В.ДВ.13.02	Основы медицинской химии	ОПК-1; ОПК-2; ПК-18
Б1.В.ДВ.13.03	Биохимическая и аналитическая токсикология наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ	ОПК-1; ОПК-2; ПК-18
Б1.В.ДВ.14	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.14.01	Технология и оборудование производств биологически активных веществ	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.14.02	Технология готовых лекарственных форм	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.14.03	Технология эфирных масел	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.14.04	Методология и методы допинг-контроля	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2	Практики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.В.01(У)	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	ПК-9; ПК-10; ПК-16; ПК-18; ПК-20
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-20

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z180301-19-12345-341685\_Ташкент\_4\_6.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	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; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
БЗ.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; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	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; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
ФТД	Факультативы	ОК-5; ОК-9; ОПК-6; ПК-4; ПК-16; ПК-20
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-5; ОК-9; ОПК-6; ПК-4; ПК-16; ПК-20
ФТД.В.01	Перевод научно-технической литературы	ОК-5; ПК-20
ФТД.В.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	ОК-9; ОПК-6; ПК-4
ФТД.В.03	Введение в математику	ПК-16

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
	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	Всего	Сем 9	Сем А
				Мин.	Макс.	Факт															
Итого (с факультативами)				238	250	247	49	28	21	55	27	28	55	29	26	47	21	26	41	41	
Итого по ОП (без факультативов)				231	243	240	46	25	21	51	25	26	55	29	26	47	21	26	41	41	
Дисциплины (модули)	53%	47%	40.1%	210	216	216	46	25	21	51	25	26	52	29	23	44	21	23	23	23	
Базовая часть				114	126	114	42	21	21	27	22	5	29	15	14	16	11	5			
Вариативная часть				82	102	102	4	4		24	3	21	23	14	9	28	10	18	23	23	
Практики	0%	100%	0%	15	18	18							3		3	3		3	12	12	
Вариативная часть				15	18	18							3		3	3		3	12	12	
Государственная итоговая аттестация				6	9	6													6	6	
Базовая часть				6	9	6													6	6	
Факультативы				7	7	7	3	3		4	2	2									
Вариативная часть				7	7	7	3	3		4	2	2									
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы			48,2			-	26,2		-	47,1	59	-	50,6	46,8	-	36,6	41,4	-	57,4	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			774,8			-	163,4		-	181,8		-	180,6		-	165		-	84	
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.			18			-	6		-	6		-	6		-	0,2		-	18,4	
	Блок Б2			18,8			-			-			-	0,2		-			-		
	Блок Б3						-			-			-			-			-		
	Блок ФТД			28,8			-	12,4		-	16,4		-			-			-		
Итого по всем блокам			822,4			-	175,8		-	198,2		-	180,8		-	165,2		-	102,4		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	3	2	6	3	3	7	4	3	4	2	2	2	2	
	ЗАЧЕТ (За)						5	2	3	4	1	3	5	2	3	2	1	1	3	3	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	3	2	1	3	1	2	5	2	3	5	5	
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1	1		1	1				
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1												
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных			39,73%																	
	в интерактивной форме			36,7%																	

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
19		Русского языка
20		Физического воспитания
21		Общей технологии силикатов
22		Химической технологии стекла и ситаллов
23		Химической технологии керамики и огнеупоров
24		Химической технологии композиционных и вязущих материалов
25		Химии высоких энергий и радиоэкологии
26		Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе
27		Технологии изотопов и водородной энергетики
28		Наноматериалов и нанотехнологии
29		Технологии неорганических веществ и электрохимических производств
30		Химии и технологии кристаллов
31		Химии и технологии органического синтеза
32		Технологии химико-фармацевтических и косметических средств
33		Химической технологии углеродных материалов
34		Химии и технологии биомедицинских материалов
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
45		Компьютерно-интегрированных систем в химической технологии

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