

План принят на заседании Ученого Совета

Протокол № 13 от 30.06.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН №0403-2002

по программе бакалавриата

Направление подготовки 04.03.01 Химия

04.03.01

Профиль: Синтез и анализ органических соединений

Кафедра: кафедра органической химии

Факультет: Фармацевтический факультет

Квалификация: Бакалавр

Программа подготовки: академический бакалавриат

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану)

2020

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 671 от 17.07.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
02.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.090	СПЕЦИАЛИСТ ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник УМО

Декан факультета

Ответственный за образовательную программу

Председатель Методической комиссии факультета



Наркевич И.А.

20 г.

/ Ильинова Ю.Г./

/ Грицаненко Д.С./

/ Ладутько Ю.М./

/ Ксенофонтова Г.В./

/ Жохова Е.В./

20

[illegible]

		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	
	Теоретическое обучение	17 4/6	18	35 4/6	18 4/6	18 2/6	37	17 4/6	17 3/6	35 1/6	18 2/6	11 2/6	29 4/6	137 3/6
Э	Экзаменационные сессии	1	2	3	2	1 4/6	3 4/6	1	1 4/6	2 4/6	1 2/6	1 5/6	3 1/6	12 3/6
У	Учебная практика		2	2										2
Н	Научно-исслед. работа								2	2				2
П	Производственная практика								1 4/6	1 4/6				1 4/6
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											3 5/6	3 5/6	3 5/6
К	Каникулы	2	7	9	1	8	9	2	6	8	1	8	9	35
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8	1 (6 дн)	2 2/6 (14	1 2/6 (8	1 (6 дн)	2 2/6 (14	1 2/6 (8	1 1/6 (7	2 3/6 (15	1 2/6 (8	1 (6 дн)	2 2/6 (14	9 3/6 (57
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		22	30	52	23	29	52	22	30	52	22	30	52	208

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра			
			Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8				
Считать в плане	Индекс	Наименование													Код	Наименование										
Блок 1.Дисциплины (модули)									219	219	8212	8212	4957	3324	2721	534	27	30	31	29	25	29	27	21		
Обязательная часть									166	166	5976	5976	3598	2386	1959	419	27	30	31	29	17	17	15			
+	Б1.О.01	История		1			3	3	108	108	70	34	38		3											
+	Б1.О.01.01	История России					1	1	36	36	30	16	6		1									1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
+	Б1.О.01.02	Всеобщая история		1			2	2	72	72	40	18	32		2									1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
+	Б1.О.02	Философия		3			3	3	108	108	66	34	42				3							1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	
+	Б1.О.03	Иностранный язык	3	12			9	9	324	324	196	100	114	14	3	3	3							2	научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной коммуникации	
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	7				3	3	108	108	66	44	28	14							3			21	кафедра физиологии и патологии	
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1			2	2	72	72	44	32	28		2									3	центр физической культуры и здоровья	
+	Б1.О.06	Экономика	2				3	3	108	108	68	48	26	14		3									4	кафедра экономики и управления
+	Б1.О.07	Правоведение		4			3	3	108	108	66	36	42												4	кафедра экономики и управления
+	Б1.О.08	Культура русской речи		1			3	3	108	108	66	32	42		3										1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин
+	Б1.О.09	Конфликтология		4			3	3	108	108	66	36	42							3					4	кафедра экономики и управления
+	Б1.О.10	Культурология		2			3	3	108	108	66	36	42			3									1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин
+	Б1.О.11	Введение в специальность		1			3	3	108	108	66	32	42		3										10	кафедра органической химии
+	Б1.О.12	Математика	12				12	12	432	432	254	174	132	46	3	9									5	кафедра высшей математики
+	Б1.О.13	Статистические методы анализа	3				6	6	216	216	132	96	61	23			6								5	кафедра высшей математики
+	Б1.О.14	Физика и биофизика	2	1			7	7	252	252	152	118	77	23	3	4									7	научно-образовательный центр биофизических исследований в фармацевтике
+	Б1.О.15	Биология		1			3	3	108	108	66	48	42		3										20	кафедра биохимии
+	Б1.О.16	Вычислительные методы в химии		4			3	3	108	108	66	40	42							3					5	кафедра высшей математики
+	Б1.О.17	Информационные технологии в профессиональной деятельности		7			3	3	108	108	66	42	42									3			5	кафедра высшей математики
+	Б1.О.18	Охрана окружающей среды	6				3	3	108	108	66	46	28	14						3					23	кафедра промышленной экологии
+	Б1.О.19	Общая и неорганическая химия	12				12	12	432	432	260	184	126	46	4	8									9	кафедра неорганической химии
+	Б1.О.20	Аналитическая химия	34				15	15	540	540	304	230	181	55				9	6						11	кафедра аналитической химии
+	Б1.О.21	Органическая химия	345				16	16	576	576	346	234	161	69				6	6	4					10	кафедра органической химии
+	Б1.О.22	Коллоидная химия	5				7	7	252	252	152	110	77	23					7						12	кафедра физической и коллоидной химии
+	Б1.О.23	Физическая химия	4	3			9	9	324	324	196	134	105	23				4	5						12	кафедра физической и коллоидной химии
+	Б1.О.24	Метрология в химическом анализе			5		3	3	108	108	66	40	42						3						11	кафедра аналитической химии
+	Б1.О.25	Химические основы биологических процессов	6				6	6	216	216	130	90	63	23						6					20	кафедра биохимии
+	Б1.О.26	Теоретические основы химических процессов		5	6		6	6	216	216	132	80	84						3	3					22	кафедра процессов и аппаратов химической технологии
+	Б1.О.27	Деловое общение		4			3	3	108	108	66	40	42							3					1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин
+	Б1.О.28	Основы фитохимии			6		5	5	180	180	108	72	72							5					8	кафедра фармакогнозии
+	Б1.О.29	Введение в фармакопейный анализ	7				9	9	324	324	196	144	96	32							9				14	кафедра фармацевтической химии
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									53	53	2236	2236	1359	938	762	115				8	12	12	21			
+	Б1.В.01	Основы экономики и управления химико-аналитической лабораторией	8			8	3	3	108	108	65	48	20	23									3		4	кафедра экономики и управления
+	Б1.В.02	Биоорганическая химия	6	5			6	6	216	216	132	86	61	23					3	3					20	кафедра биохимии
+	Б1.В.03	Биофармацевтические препараты		6			3	3	108	108	66	40	42						3						27	научно-образовательный центр молекулярных клеточных технологий
+	Б1.В.04	Основы химического синтеза фармацевтических субстанций	6				6	6	216	216	130	90	63	23						6					13	кафедра химической технологии лекарственных веществ
+	Б1.В.05	Основы технологии готовых лекарственных средств		5			3	3	108	108	66	42	42						3						16	кафедра промышленной технологии лекарственных препаратов
+	Б1.В.06	Методы органического синтеза	8	7			11	11	396	396	238	164	135	23								6	5		10	кафедра органической химии
+	Б1.В.07	Физические методы исследования строения органических соединений	8	7		7	9	9	324	324	196	142	105	23											10	кафедра органической химии
+	Б1.В.08	Основы компьютерного моделирования в органической химии		8			3	3	108	108	68	42	40										3		10	кафедра органической химии

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1																			
															з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	АТО	ГК	ИК	КТО	Кгэ	СР	Э	Кэ	Конт роль	з.е.	Итого			
Блок 1. Дисциплины (модули)										219	219		8212	8212	1957	2721	534	27	1054	144	60	176	66	32			186		345	4	4	37	30	1162
Обязательная часть										166	166		5976	5976	3598	1959	419	27	972	144	60	144	66	28			176		309	4	4	37	30	1080
+	Б1.О.01	История		1			3	3		108	108	70	38		3	108	16			18	4			32		38								
+	Б1.О.01.01	История России					1	1	36	36	36	30	6		1	36	8			8				14		6								
+	Б1.О.01.02	Всеобщая история		1			2	2	36	72	72	40	32		2	72	8				4			18		32								
+	Б1.О.02	Философия		3			3	3	36	108	108	66	42																					
+	Б1.О.03	Иностранный язык	3	12			9	9	36	324	324	196	114	14	3	108			32		4			28		44			3	108				
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	7				3	3	36	108	108	66	28	14																				
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1			2	2	36	72	72	44	28		2	72	16			16	4			8		28								
+	Б1.О.06	Экономика	2				3	3	36	108	108	68	26	14															3	108				
+	Б1.О.07	Правоведение		4			3	3	36	108	108	66	42																					
+	Б1.О.08	Культура русской речи		1			3	3	36	108	108	66	42		3	108	16			16	4			30		42								
+	Б1.О.09	Конфликтология		4			3	3	36	108	108	66	42																					
+	Б1.О.10	Культурология		2			3	3	36	108	108	66	42																3	108				
+	Б1.О.11	Введение в специальность		1			3	3	36	108	108	66	42		3	108	16			16	4			30		42								
+	Б1.О.12	Математика	12				12	12	36	432	432	254	132	46	3	108	32		32					4		22	2	2	14	9	324			
+	Б1.О.13	Статистические методы анализа	3				6	6	36	216	216	132	61	23																				
+	Б1.О.14	Физика и биофизика	2	1			7	7	36	252	252	152	77	23	3	108	16		48		4			10		30			4	144				
+	Б1.О.15	Биология		1			3	3	36	108	108	66	42		3	108	16		32		4			14		42								
+	Б1.О.16	Вычислительные методы в химии		4			3	3	36	108	108	66	42																					
+	Б1.О.17	Информационные технологии в профессиональной деятельности		7			3	3	36	108	108	66	42																					
+	Б1.О.18	Охрана окружающей среды	6				3	3	36	108	108	66	28	14																				
+	Б1.О.19	Общая и неорганическая химия	12				12	12	36	432	432	260	126	46	4	144	16	60						20		21	2	2	23	8	288			
+	Б1.О.20	Аналитическая химия	34				15	15	36	540	540	304	181	55																				
+	Б1.О.21	Органическая химия	345				16	16	36	576	576	346	161	69																				
+	Б1.О.22	Коллоидная химия	5				7	7	36	252	252	152	77	23																				
+	Б1.О.23	Физическая химия	4	3			9	9	36	324	324	196	105	23																				
+	Б1.О.24	Метрология в химическом анализе			5		3	3	36	108	108	66	42																					
+	Б1.О.25	Химические основы биологических процессов	6				6	6	36	216	216	130	63	23																				
+	Б1.О.26	Теоретические основы химических процессов		5	6		6	6	36	216	216	132	84																					
+	Б1.О.27	Деловое общение		4			3	3	36	108	108	66	42																					
+	Б1.О.28	Основы фитохимии			6		5	5	36	180	180	108	72																					
+	Б1.О.29	Введение в фармакопейный анализ	7				9	9	36	324	324	196	96	32																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										53	53		2236	2236	1359	762	115		82			32		4			10		36			82		
+	Б1.В.01	Основы экономики и управления химико-аналитической лабораторией	8			8	3	3	36	108	108	65	20	23																				
+	Б1.В.02	Биоорганическая химия	6	5			6	6	36	216	216	132	61	23																				
+	Б1.В.03	Биофармацевтические препараты		6			3	3	36	108	108	66	42																					
+	Б1.В.04	Основы химического синтеза фармацевтических субстанций	6				6	6	36	216	216	130	63	23																				
+	Б1.В.05	Основы технологии готовых лекарственных средств		5			3	3	36	108	108	66	42																					
+	Б1.В.06	Методы органического синтеза	8	7			11	11	36	396	396	238	135	23																				
+	Б1.В.07	Физические методы исследования строения органических соединений	8	7		7	9	9	36	324	324	196	105	23																				
+	Б1.В.08	Основы компьютерного моделирования в органической химии		8			3	3	36	108	108	68	40																					
+	Б1.В.ДВ.01	Элективная физическая культура и спорт		1234						328	328	192	136			82			32		4			10		36				82				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Элективная физическая культура и спорт: общая физическая подготовка		1234						328	328	192	136			82			32		4			10		36					82			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Элективная физическая культура и спорт: фитнес		1234						328	328	192	136			82			32		4			10		36					82			
-	Б1.В.ДВ.01.03	Элективная физическая культура и спорт: бадминтон		1234						328	328	192	136			82			32		4			10		36					82			

-	Б1.В.ДВ.01.04	Элективная физическая культура и спорт: баскетбол		1234						328	328	192	136			82			32		4			10		36					82
-	Б1.В.ДВ.01.05	Элективная физическая культура и спорт: настольный теннис		1234						328	328	192	136			82			32		4			10		36					82
-	Б1.В.ДВ.01.06	Элективная физическая культура и спорт: оздоровительная физкультура		1234						328	328	192	136			82			32		4			10		36					82
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		8			2	2		72	72	44	28																		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Электрохимические методы анализа		8			2	2	36	72	72	44	28																		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Пробоподготовка в химическом анализе		8			2	2	36	72	72	44	28																		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		8			3	3		108	108	66	42																		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Современные методы очистки органических веществ		8			3	3	36	108	108	66	42																		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Катализ в органическом синтезе		8			3	3	36	108	108	66	42																		
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		8			2	2		72	72	46	26																		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Надлежащая лабораторная практика		8			2	2	36	72	72	46	26																		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Биохимические методы		8			2	2	36	72	72	46	26																		
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		5			2	2		72	72	50	22																		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Идентификация функциональных групп органических соединений		5			2	2	36	72	72	50	22																		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Химия синтетических биологически активных веществ		5			2	2	36	72	72	50	22																		
-	Б1.В.ДВ.05.03	Идентификация функциональных групп органических соединений методом ИК спектроскопии		5			2	2	36	72	72	50	22																		
Блок 2. Практика							15	15		540	540	104	436																		
Обязательная часть							15	15		540	540	104	436																	3	108
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика*		2			3	3	36	108	108	42	66																	3	108
+	Б2.О.02	Производственная практика			668		12	12		432	432	62	370																		
+	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа*			6		3	3	36	108	108	8	100																		
+	Б2.О.02.02(П)	Технологическая практика*			6		3	3	36	108	108	14	94																		
+	Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика*			8		6	6	36	216	216	40	176																		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							6	6		216	216	2	214																		
+	Б3.01(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	8				6	6	36	216	216	2	214																		
ФТД. Факультативы							6	6		216	216	132	84																2	72	
+	ФТД.01	Основы тайм-менеджмента		2			2	2	36	72	72	44	28																2	72	
+	ФТД.02	Основы проектной деятельности		6			2	2	36	72	72	44	28																		
+	ФТД.03	Основы логики и теории аргументации		5			2	2	36	72	72	44	28																		
* - дополнительные занятия проводятся в форме групповых занятий																															

*- реализуется в форме практической подготовки обучающихся

Семестр 2												Семестр 3												Семестр 4															
Лек	Лаб	Пр	Сем	АТО	ГК	ИК	КТО	Кгэ	СР	Э	Кэ	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	АТО	ГК	ИК	КТО	Кгэ	СР	Э	Кэ	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	АТО	ГК	ИК	КТО	Кгэ	СР
126	72	210	18	12			212		404	8	8	92	31	1196	130	188	152	18	12			190		409	8	8	83	29	1126	146	170	116		20			206		378
126	72	174	18	8			202		372	8	8	92	31	1116	130	188	120	18	8			180		373	8	8	83	29	1044	146	170	80		16			196		346
													3	108	16			18	4			28		42															
		34		4			28		42				3	108			34				28		28	2	2	14													
16		32					16		26	2	2	14																											
																											3	108	18		18		4			26		42	
18			18	4			26		42																		3	108	18		18		4			26		42	
38		72					68		110	2	2	32																											
													6	216	32		64					32		61	2	2	23												
18		36					16		47	2	2	23																											
																											3	108	18		22		4			22		42	
36	72						48		105	2	2	23																											
													9	324	36	108						30		123	2	2	23	6	216	26	60					36		58	
													6	216	30	56						36		67	2	2	23	6	216	30	56					36		67	
													4	144	16	24	22		4			26		52				5	180	18	54					28		53	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Курс 4								Семестр 8														Закрепленная кафедра			
Семестр 7																									
ГК	ИК	КТО	Кгэ	СР	Э	Кэ	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	АТО	ГК	ИК	КТО	Кгэ	СР	Э	Кэ	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
		150		334	4	4	46	21	756	50	36	228		19			114		228	6	6	69			
		86		166	4	4	46																		
		18		28	2	2	14																		

[illegible]

Лист актуализации учебного плана №0403-2002
по направлению подготовки 04.03.01 Химия, направленность (профиль) программы
«Синтез и анализ органических соединений»

№	Характеристика внесенных изменений (с указанием пунктов документа)	Дата и № протокола Ученого совета СПХФУ	Подпись ответственного
1	Внесены изменения в разделы «План», «План Свод» в части наименования закрепленных кафедр	Протокол №14 от 18.08.2020	
2	Внесены изменения в разделы «План», «План Свод» в части указания компонентов, реализуемых в форме практической подготовки обучающегося	Протокол №4 от 16.12.2020	
3	Внесены изменения в соответствии с изменениями в Приказе Минобрнауки России от 17.07.2017 N 671 (ред. от 08.02.2021) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 04.03.01 Химия» (добавлены компетенции УК-9 и УК-10 и индикаторы)	Протокол № 11 от 30.06.2021 г.	